Arcserve® Replication and High Availability

Guida operativa per server SQL Microsoft



La presente documentazione, che include il sistema di guida in linea integrato e materiale distribuibile elettronicamente (d'ora in avanti indicata come "Documentazione"), viene fornita all'utente finale a scopo puramente informativo e può essere modificata o ritirata da Arcserve in qualsiasi momento.

Questa Documentazione non può essere copiata, trasmessa, riprodotta, divulgata, modificata o duplicata per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di Arcserve. Questa Documentazione è di proprietà di Arcserve e non potrà essere divulgata o utilizzata se non per gli scopi previsti in (i) uno specifico contratto tra l'utente e Arcserve in merito all'uso del software Arcserve cui la Documentazione attiene o in (ii) un determinato accordo di confidenzialità tra l'utente e Arcserve.

Fermo restando quanto enunciato sopra, se l'utente dispone di una licenza per l'utilizzo dei software a cui fa riferimento la Documentazione avrà diritto ad effettuare copie della suddetta Documentazione in un numero ragionevole per uso personale e dei propri impiegati, a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di Arcserve.

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

NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE VIGENTE, LA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO ARCSERVE SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DA PARTE DELL'UTENTE FINALE O DA TERZE PARTI PER PERDITE O DANNI, DIRETTI O INDIRETTI, DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA DOCUMENTAZIONE, INCLUSI, IN VIA ESEMPLICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DELL'ATTIVITÀ, PERDITA DEL GOODWILL O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI ARCSERVE VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA IN ANTICIPO DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di qualsiasi altro prodotto software citato nella Documentazione è soggetto ai termini di cui al contratto di licenza applicabile, il quale non viene in alcun modo modificato dalle previsioni del presente avviso.

Il produttore di guesta Documentazione è Arcserve.

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

Copyright © 2014 Arcserve (USA), LLC e affiliate. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, le denominazioni sociali, i marchi di servizio e i logo citati in questa pubblicazione sono di proprietà delle rispettive società.

Riferimenti ai prodotti Arcserve

Questo documento fa riferimento ai seguenti prodotti Arcserve:

- Arcserve® Replication
- Arcserve® High Availability (HA)
- Arcserve® Assured Recovery®
- Arcserve® Content Distribution

Come contattare Arcserve

Il team del Supporto tecnico di Arcserve offre un set di risorse per la risoluzione dei problemi tecnici e l'accesso a importanti informazioni sul prodotto.

https://www.arcserve.com/support

Con il Supporto tecnico di Arcserve:

- È possibile consultare direttamente la stessa libreria di informazioni condivisa internamente dagli esperti del Supporto tecnico di Arcserve. Questo sito fornisce l'accesso ai documenti della Knowledge Base (KB). Da qui, è possibile cercare e trovare facilmente gli articoli della Knowledge Base relativi al prodotto e contenenti le soluzioni testate sul campo a molti problemi principali e comuni.
- È possibile utilizzare il collegamento alla Chat in tempo reale per avviare una conversazione in tempo reale con il team di Supporto tecnico di Arcserve. Con la Chat in tempo reale, è possibile ottenere risposte immediate alle proprie domande e preoccupazioni, mantenendo al contempo l'accesso al prodotto.
- È possibile partecipare alla Arcserve Global User Community per porre domande e rispondere, condividere suggerimenti e consigli, discutere su procedure consigliate e partecipare a discussioni con i propri colleghi.
- È possibile aprire un ticket di supporto. Quando si apre un ticket di supporto in linea, si verrà contattati da uno degli esperti nell'area del prodotto per il quale si richiede il supporto.

È possibile accedere ad altre risorse utili relative al prodotto Arcserve.

Commenti e suggerimenti sulla documentazione dei prodotti

Per eventuali commenti o domande sulla documentazione di prodotto Arcserve, si prega di <u>contattarci</u>.

Modifiche apportate alla documentazione

Di seguito sono riportati gli aggiornamenti apportati alla documentazione dall'ultimo rilascio.

 Aggiornamento contenente commenti e suggerimenti degli utenti, correzioni e altre modifiche minori per migliorare le modalità di utilizzo e il funzionamento del prodotto o la documentazione stessa.

Sommario

Capitolo 1: Introduzione	7
Informazioni sulla guida	7
Documentazione correlata	
Capitolo 2: Protezione di ambienti di Microsoft SQL Server	9
Requisiti del server	9
Configurazione di base	9
Requisiti di configurazione del server SQL	10
Condizioni dell'account di accesso	10
Server SQL in un gruppo di lavoro	11
Informazioni sui cluster	11
Registrazione licenze di Arcserve RHA	12
Capitolo 3: Creazione di scenari Replication e High Availability	15
Creazione di scenari di replica per SQL Server	15
Creazione di scenari HA per SQL Server	17
Gestione servizi	19
Capitolo 4: Metodi di reindirizzamento	21
Funzionamento del reindirizzamento	21
Reindirizzamento DNS	21
Reindirizzamento con IP di spostamento	22
Aggiunta di un indirizzo IP sul server master	22
IP di spostamento del cluster	26
Reindirizzamento Cambia nome computer	29
Reindirizzamento automatico mediante Cambia nome computer	30
Reindirizzamento script	30
Capitolo 5: Gestione di scenari Replication e High Availability	31
Proprietà scenario	31
Esecuzione dello scenario senza procedura guidata	34
Visualizzazione di un rapporto	35
Interruzione di uno scenario	36

Capitolo 6: Avanzamento e regressione	39
Funzionamento di avanzamento e regressione	39
Avvio dell'avanzamento	41
Avvio della regressione	42
Considerazioni sull'avanzamento	45
Capitolo 7: Recupero di dati	47
Processo di ripristino dei dati	47
Ripristino di dati perduti dal server di replica	48
mpostazione di segnalibri	50
Ripristino dei dati	51
Ripristina server attivo	53
Appendice A: Informazioni e suggerimenti aggiuntivi	55
mpostazioni dello spool	55
Ridenominazione di Microsoft SQL Server 2005	56
Recupero di server	56
Recupero manuale di un server con errori con il metodo Indirizzo IP di spostamento	57
Recupero manuale di un server non funzionante con il metodo Cambia nome computer	58
Recupero manuale di un server con errori - IP e Cambia nome computer	59

Capitolo 1: Introduzione

Arcserve RHA (RHA) è una soluzione basata sulla replica asincrona in tempo reale e sull'avanzamento e la regressione automatizzati dell'applicazione al fine di assicurare la continuità aziendale a costi contenuti per Microsoft SQL Server e altri server applicazioni sui server Windows a 32 e a 64 bit.

Arcserve RHA consente di replicare dati su un server locale o remoto, rendendo possibile il recupero a seguito dell'arresto anomalo di un server o di malfunzionamenti. Se si dispone di licenza per High Availabilty, è possibile spostare i propri utenti al server di replica manualmente o automaticamente. Questa Guida presenta procedure e concetti relativi a Replication e High Availability.

Le procedure illustrate in questa Guida devono essere seguite come riportate. Personalizzare le procedure solo se:

- Si ha familiarità con Arcserve RHA e si è coscienti del potenziale impatto dei cambiamenti apportati.
- abbia testato tutti i passaggi in laboratorio prima di implementarlo in un ambiente di produzione.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

<u>Informazioni sulla guida</u> (a pagina 7) <u>Documentazione correlata</u> (a pagina 7)

Informazioni sulla guida

Questo documento descrive le modalità di implementazione di una soluzione Arcserve RHA per Microsoft SQL Server. È fondamentale disporre delle risorse e delle autorizzazioni appropriate per l'esecuzione di tutte le attività.

Documentazione correlata

Utilizzare questa Guida con la Guida all'installazione di Arcserve RHA e la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Capitolo 2: Protezione di ambienti di Microsoft SQL Server

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Requisiti del server (a pagina 9)

Requisiti del server

Per implementare l'alta disponibilità per i server SQL, fare riferimento all'elenco di requisiti riportato di seguito. Se non si dispone della licenza necessaria ad accedere al supporto per uno specifico tipo di server, rivolgersi al supporto tecnico.

Configurazione di base

Configurazione di base

Due server con Windows Server, sui quali siano stati installati i medesimi Service
 Pack e le medesime correzioni rapide.

Nota: per un elenco completo delle applicazioni e dei sistemi operativi supportati, consultare la Note di rilascio di Arcserve RHA.

- Tutti gli indirizzi IP sono assegnati staticamente (non sono supportati gli indirizzi IP assegnati da DHCP sul server master o replica)
- Il server protetto non è un controller di dominio o un server DNS.
- Nell'ambiente Active Directory, i server master e di replica devono risiedere nello stesso insieme di strutture Active Directory ed essere membri dello stesso dominio o di domini attendibili.

Requisiti di configurazione del server SQL

Una o più istanze di Microsoft SQL Server 2005 (supportato) installate su ciascun server. Per informazioni sui server SQL supportati, consultare le Note di rilascio di Arcserve RHA.

- Entrambi i server devono disporre della medesima versione di SQL, dei medesimi service pack e delle medesime correzioni rapide.
- Entrambi i server devono mantenere istanze del server SQL identiche (predefinite o denominate)
- Nell'ambiente Active Directory, i server master e di replica devono risiedere nello stesso insieme di strutture Active Directory ed essere membri dello stesso dominio o di domini attendibili.
- Le lettere di unità che contengono i file di database devono essere uguali per entrambi i server.
- Il percorso completo per il database di sistema predefinito di ciascuna istanza deve essere il medesimo per entrambi i server.
- La porta definita per le proprietà della configurazione di rete TCP/IP delle istanze SQL deve essere assegnata staticamente e deve essere identica per entrambi i server master e di replica.
- Quando l'account SQL corrisponde a Rete, accertarsi di creare una connessione al database per l'account NT Authority/Servizio di rete. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di Microsoft.

Condizioni dell'account di accesso

Il servizio del Modulo Arcserve RHA deve soddisfare determinate condizioni dell'account per poter stabilire correttamente la comunicazione con gli altri componenti. Se tali requisiti non vengono soddisfatti, è possibile che gli scenari non vengano eseguiti. Se non si dispone delle autorizzazioni necessarie, rivolgersi al proprio team IS locale.

- Deve essere membro del gruppo Domain Admins. Se il gruppo Domain Admins non è membro del gruppo locale del dominio incorporato Administrators, è necessario utilizzare un altro gruppo.
- Deve essere membro del gruppo Administrators del computer locale. Se il gruppo Domain Admins non appartiene a tale gruppo, aggiungere l'account manualmente.

 Per i server in un gruppo di lavoro utilizzare l'account di sistema locale. Se è stato utilizzato il metodo di reindirizzamento Reindirizza DNS in uno scenario HA, utilizzare l'account amministratore locale.

Nota: in di MS SQL Server 2012, non viene automaticamente eseguito il provisioning del sistema locale (NT AUTHORITY\SYSTEM) nel ruolo del server sysadmin. Consultare la documentazione per informazioni su come eseguire il provisioning del ruolo del server sysadmin nell'account NT AUTHORITY\SYSTEM. In alternativa, è possibile utilizzare un account di amministratore per installare e accedere al servizio modulo.

 Quando i server SQL si trovano in un gruppo di lavoro, abilitare l'account "sa" sui server master e di replica prima dell'esecuzione dello scenario.

Server SQL in un gruppo di lavoro

Per i server di un gruppo di lavoro, configurare l'account del Modulo Arcserve HA per un utente membro del gruppo Administrators locale. Per i server in un gruppo di lavoro è possibile utilizzare Reindirizza DNS solo in caso di server DNS che consentono aggiornamenti non protetti. È possibile utilizzare le modalità IP di spostamento, Cambia nome computer e gli script di reindirizzamento personalizzati normalmente.

Quando viene utilizzata l'opzione Cambia nome computer, è possibile utilizzare l'account di sistema o il gruppo di amministratori locali dopo aver aggiunto l'account agli accessi Microsoft SQL.

Informazioni sui cluster

L'installazione su cluster è praticamente identica a un'installazione standard. Per configurare Arcserve RHA su un cluster, immettere il nome di rete (o l'indirizzo IP) del server virtuale nel gruppo che si desidera proteggere come nome del server master o di replica. Non utilizzare nomi di nodi o indirizzi IP durante la configurazione dello scenario. È inoltre necessario installare il Modulo Arcserve RHA su tutti i nodi cluster (consultare la sezione relativa all'*impostazione del server*).

L'unica configurazione che richiede operazioni di preparazione è l'utilizzo dell'IP di spostamento unitamente a un cluster. Per istruzioni dettagliate su come utilizzare l'IP di spostamento con i cluster, consultare la sezione IP di spostamento cluster (a pagina 26).

Registrazione licenze di Arcserve RHA

Il criterio di licenza di Arcserve RHA si basa su una combinazione di vari parametri che include:

- i sistemi operativi in uso
- la soluzione richiesta
- server applicazioni e database supportati
- il numero degli host coinvolti
- moduli aggiuntivi (per esempio, Assured Recovery)

La chiave di licenza generata per l'utente è adeguata alle sue precise esigenze.

Dopo aver eseguito l'accesso per la prima volta oppure se la licenza è scaduta, sarà necessario registrare il prodotto Arcserve RHA utilizzando la chiave di licenza. Per registrare il prodotto, sarà necessario aprire la Gestione. Per questa operazione non è necessario disporre di una chiave di registrazione valida. Dopo aver avviato la Gestione, verrà visualizzato un avviso di licenza, in cui si richiede di registrare il prodotto. Il messaggio Avviso di licenza verrà visualizzato anche quando la licenza sta per scadere, nel corso dei 14 giorni successivi.

Quando si sta creando uno scenario, alcune delle opzioni potrebbero essere disabilitate in base ai termini della licenza in uso. Prima di eseguire uno scenario specifico, è possibile creare un numero illimitato di scenari, purché la chiave di licenza sia valida. Solo quando si fa clic sul pulsante Esegui, il sistema verifica se l'utente è autorizzato a eseguire lo scenario selezionato in base alla chiave di licenza in uso. Se il sistema determina che l'utente non dispone della licenza richiesta per l'esecuzione di questo scenario, lo scenario non verrà eseguito e si riceverà un messaggio nel riquadro Eventi, che informa l'utente del tipo di licenza necessario.

Per registrare Arcserve RHA mediante la chiave di licenza, procedere come segue:

- 1. Aprire la Gestione.
 - Viene visualizzato un messaggio di benvenuto seguito da un messaggio di avviso di licenza che informa che il prodotto non è registrato. Viene richiesto di effettuare la registrazione del prodotto.
- 2. Fare clic su OK per chiudere il messaggio.
- 3. Quindi, aprire il menu della guida in linea e selezionare l'opzione Registra.
 - Viene visualizzata la finestra di dialogo Registrazione di Arcserve RHA.

- 4. Completare i seguenti campi:
 - Campo Chiave di registrazione immettere la chiave di registrazione.
 - [Facoltativo] Nel campo Nome Azienda immettere il nome dell'azienda
- 5. Fare clic sul pulsante Registra per registrare il prodotto e chiudere la finestra di dialogo.

A questo punto, è possibile iniziare a lavorare con la Gestione Arcserve RHA secondo le proprie autorizzazioni di licenza.

Capitolo 3: Creazione di scenari Replication e High Availability

Questa sezione descrive la procedura di installazione più comune di Arcserve HA per Microsoft SQL Server.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

<u>Creazione di scenari di replica per SQL Server</u> (a pagina 15) <u>Creazione di scenari HA per SQL Server</u> (a pagina 17) <u>Gestione servizi</u> (a pagina 19)

Creazione di scenari di replica per SQL Server

La creazione degli scenari è descritta in modo dettagliato nella *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*. Questa sezione contiene informazioni aggiuntive specifiche per uno scenario di ripristino di emergenza per Microsoft SQL Server. La creazione guidata dello scenario guida l'utente attraverso i passaggi necessari per la creazione di uno scenario di ripristino di emergenza. Al termine, si consiglia di eseguire lo scenario per avviare la sincronizzazione dei dati. Il processo di sincronizzazione potrebbe richiedere del tempo, a seconda della dimensione del database e della larghezza di banda della rete. Al termine della sincronizzazione, lo scenario gestisce il server di replica, in modo che possa sostituire il server master non appena viene rilevato un errore.

È possibile proteggere anche dati BLOB di MS SQL. Se FILESTREAMS è abilitato per il server MS SQL sul server master, il modulo RHA rileva ed esegue la replica di tutti i dati BLOB. Il modulo è in grado di eseguire il rilevamento e la replica anche se la posizione di archiviazione dei dati BLOB è diversa dai file di database. Inoltre, la directory principale viene modificata automaticamente in base al percorso dei dati BLOB.

Prima di procedere, leggere l'intera procedura, comprese le eventuali informazioni con riferimenti incrociati.

Per creare uno scenario SQL procedere come segue:

- 1. Dalla Gestione Arcserve RHA, scegliere Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.
- 2. Nella finestra di benvenuto, selezionare Crea nuovo scenario e fare clic su Avanti.

- Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di scenario, selezionare SQL, Scenario
 Disaster Recovery e Verifica integrità di replica per Assured Recovery (facoltativo).
 Per ulteriori informazioni su Assured Recovery, consultare la Guida per
 l'amministratore di Arcserve RHA.
- 4. Nella finestra di dialogo Host master e replica, denominare lo scenario e immettere il nome host o l'indirizzo IP per i server master e di replica. Se uno dei server è un cluster MSCS, immettere il nome oppure l'indirizzo IP del server virtuale della risorsa cluster. Fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodi di reindirizzamento (a pagina 21).
- 5. Attendere il completamento della verifica modulo e fare clic su Avanti. Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Avanti.
 - Viene visualizzata la finestra di dialogo Database per replica, in cui sono elencati tutti i risultati rilevati per il server master specificato. Per impostazione predefinita, vengono inclusi tutti i database.
- 6. Modificare le selezioni in base alle esigenze e fare clic su Avanti.
- 7. Se necessario, configurare ulteriori proprietà nella finestra di dialogo Proprietà scenario che verrà visualizzata. Se si utilizzano le ACL NTFS con gli account di dominio per il controllo dell'accesso degli utenti, si consiglia di scegliere l'opzione Replica NTFS ACL, quindi fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
 - Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.
- 8. Confermare le impostazioni predefinite oppure apportare le modifiche desiderate, quindi fare clic su Avanti.
- 9. Fare clic su Avanti per avviare la verifica dello scenario. Se vengono segnalati degli errori, risolverli prima di continuare. Dopo aver eseguito correttamente la verifica, fare clic su Avanti per completare la creazione dello scenario.
- 10. Scegliere Esegui ora o Fine, in base alle esigenze. Se si seleziona Esegui ora, verrà avviata la sincronizzazione. Se si seleziona Fine, sarà possibile eseguire lo scenario in seguito. Consultare la sezione <u>Esecuzione dello scenario senza procedura guidata.</u> (a pagina 36)

Creazione di scenari HA per SQL Server

La creazione degli scenari è descritta in modo dettagliato nella *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*. Questa sezione contiene informazioni aggiuntive specifiche per scenari Microsoft SQL High Availability. La creazione guidata dello scenario guida l'utente attraverso i passaggi necessari a creare uno scenario High Availability. Al termine, si consiglia di eseguire lo scenario per avviare la sincronizzazione dei dati. Il processo di sincronizzazione potrebbe richiedere del tempo, a seconda della dimensione del database e della larghezza di banda della rete. Al termine della sincronizzazione, lo scenario High Availability gestisce il server di replica, in modo che possa sostituire il server master non appena viene rilevato un errore.

Prima di procedere, leggere l'intera procedura, comprese eventualmente le informazioni con riferimenti incrociati.

Per creare uno scenario HA di SQL, procedere come segue:

- 1. Dalla Gestione Arcserve RHA, scegliere Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.
- 2. Nella finestra di benvenuto, selezionare Crea nuovo scenario e fare clic su Avanti.
- 3. Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di scenario, selezionare SQL, Scenario High Availability e Verifica integrità di replica per Assured Recovery (opzionale). Per ulteriori informazioni su Assured Recovery, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
- 4. Nella finestra di dialogo Host master e replica, denominare lo scenario e immettere il nome host o l'indirizzo IP per i server master e di replica. Se uno dei server è un cluster MSCS, immettere il nome oppure l'indirizzo IP del server virtuale della risorsa cluster. Fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodi di reindirizzamento (a pagina 21).
- 5. Attendere il completamento della verifica modulo e fare clic su Avanti. Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Avanti.
 - Viene visualizzata la finestra di dialogo Database per replica, in cui sono elencati tutti i risultati rilevati per il server master specificato. Per impostazione predefinita, vengono inclusi tutti i database.

Nota: è possibile deselezionare solo i database creati dall'utente.

6. Modificare le selezioni in base alle esigenze e fare clic su Avanti.

- 7. Se necessario, configurare ulteriori proprietà nella finestra di dialogo Proprietà scenario che verrà visualizzata. Se si utilizzano le ACL NTFS con gli account di dominio per il controllo dell'accesso degli utenti, si consiglia di scegliere l'opzione Replica NTFS ACL, quindi fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.
 - Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.
- 8. Confermare le impostazioni predefinite oppure apportare le modifiche desiderate, quindi fare clic su Avanti.
- Recuperare i dati nella finestra di dialogo Proprietà avanzamento che verrà visualizzata. Configurare le proprietà di reindirizzamento desiderate e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione <u>Avanzamento e regressione</u> (a pagina 39).
- 10. Nella finestra di dialogo di avvio della replica inversa e dell'avanzamento, selezionare una modalità di avanzamento, automatica o manuale, e una modalità di replica inversa, automatica o manuale, in base alle proprie esigenze.
 - Si sconsiglia di impostare entrambe le opzioni sulla modalità automatica. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
- 11. Fare clic su Avanti per avviare la verifica dello scenario. Se vengono segnalati degli errori, risolverli prima di continuare. Dopo aver eseguito correttamente la verifica, fare clic su Avanti per completare la creazione dello scenario.
- Scegliere Esegui ora o Fine, in base alle esigenze. Se si seleziona Esegui ora, verrà avviata la sincronizzazione. Se si seleziona Fine, sarà possibile eseguire lo scenario in seguito. Consultare la sezione <u>Esecuzione dello scenario senza procedura guidata.</u> (a pagina 36)

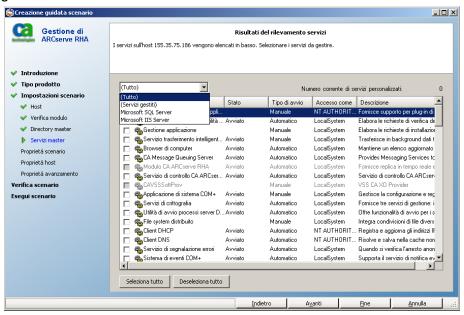
Gestione servizi

Nell'ambito della creazione o della modifica degli scenari, è possibile specificare i servizi da gestire. Durante la creazione di uno scenario, le schermate di gestione servizi vengono visualizzate durante la creazione guidata scenario. Per gli scenari esistenti, è possibile gestire i servizi anche dalla scheda Directory principali della Gestione Arcserve RHA.

I servizi rilevati sul server master specificato vengono visualizzati automaticamente sulla schermata dei risultati di rilevamento servizi nella creazione guidata scenario.

Le operazioni descritte di seguono fanno riferimento a scenari Applicazione personalizzata.

Per gestire i servizi:

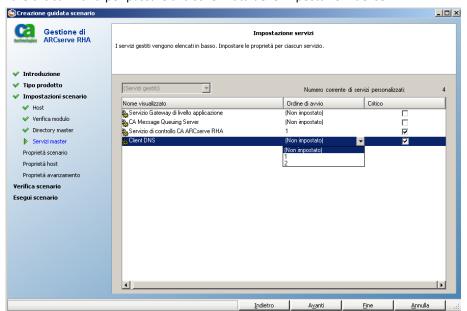


- Tutto Elenca tutti i servizi rilevati sul server master
- Servizi gestiti Elenca solo i servizi verificati
- Database Oracle Elenca i servizi correlati ad Oracle se quest'ultimo è installato sull'host corrente
- Microsoft SQL Server Elenca i servizi correlati a SQL se sull'host corrente è installato SQL Server
- Microsoft IIS Server Elenca i servizi correlati a IIS se sull'host corrente è installato IIS Server
- Microsoft SharePoint Server Elenca i servizi correlati a SharePoint se sull'host corrente è installato SharePoint Server

- VMware vCenter Server Elenca i servizi correlati al server vCenter se sull'host corrente è installato vCenter Server
- Microsoft Exchange Server Elenca i servizi correlati a Microsoft Exchange Server se quest'ultimo è installato sull'host corrente
- Server di CRM di Microsoft Dynamics Elenca i servizi correlati a Microsoft
 Dynamics CRM Server se quest'ultimo è installato sull'host corrente
- 1. Selezionare un servizio da monitorare. Selezionare un servizio da monitorare facendo clic sulla casella a sinistra del servizio.

Importante: Non utilizzare la Gestione servizi per controllare tutti i servizi sul server master in un unico scenario. Questo tipo di scenario non è concepito per proteggere la totalità del server.

2. Fare clic su Avanti per passare alla schermata delle impostazioni dei servizi.



- 3. Nella colonna Ordine di avvio specificare per ciascun servizio il valore numerico corrispondente all'ordine di avvio. Per i servizi per i quali l'ordine non è importante, utilizzare il valore predefinito (Non impostato). Le opzioni disponibili nel menu a discesa si aggiornano quando viene configurato il valore. Il primo servizio presenta solo due opzioni: Non impostato e 1. Il secondo servizio presenta tre opzioni: Non impostato, 1, 2 e così via. Se si assegna allo stesso ordine di avvio a due servizi, Arcserve RHA riordina automaticamente le selezioni effettuate.
- 4. Negli scenari di replica, la colonna Critico non è attiva. Negli scenari HA, utilizzare la colonna Critico per specificare se si desidera che il servizio attivi l'avanzamento in caso di errore. Per impostazione predefinita, tutti i servizi vengono contrassegnati come critici. Deselezionare la casella se non si desidera attivare il failover sul server in stand-by.

Capitolo 4: Metodi di reindirizzamento

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Funzionamento del reindirizzamento (a pagina 21)

Reindirizzamento DNS (a pagina 21)

Reindirizzamento con IP di spostamento (a pagina 22)

Reindirizzamento Cambia nome computer (a pagina 29)

Reindirizzamento script (a pagina 30)

Funzionamento del reindirizzamento

Tutti i tipi di server supportati da Arcserve RHA possono essere configurati per l'utilizzo di uno o più metodi di reindirizzamento. È consigliabile abilitare i metodi di reindirizzamento basati sull'ambiente in uso sulle esigenze aziendali. Le sezioni seguenti descrivono i metodi di reindirizzamento supportati per Microsoft SQL Server.

Nota: per impostazione predefinita, per Microsoft Exchange Server 2010 è disponibile unicamente il metodo di reindirizzamento Sposta IP. Inoltre, lo scenario HA con Exchange Server 2010 funziona correttamente anche se tutti i metodi di reindirizzamento sono disattivati.

Reindirizzamento DNS

Il reindirizzamento DNS modifica il record DNS "A" del server master per risolvere l'indirizzo IP del server di replica. In caso di errore del server master, il server di replica modifica gli appropriati record DNS in modo che i riferimenti al server master si risolvano sull'indirizzo IP del server di replica piuttosto che sull'indirizzo IP del server master. Questo metodo di reindirizzamento non richiede la riconfigurazione della rete e funziona nelle configurazioni di rete LAN e WAN.

Il reindirizzamento DNS funziona esclusivamente con i record di tipo A (host) e non consente di aggiornare direttamente i record CNAME (Alias). Tuttavia, se il record CNAME fa riferimento al record A modificato, verrà reindirizzato indirettamente.

Se si utilizza il record il cui nome predefinito è quello del server master, è possibile configurare Arcserve RHA per il reindirizzamento di qualsiasi record A (host) DNS tramite l'impostazione *Master's name in DNS (Nome server master in DNS)* nella scheda Proprietà avanzamento.

Reindirizzamento con IP di spostamento

Il reindirizzamento con IP di spostamento implica il trasferimento dell'indirizzo IP del server master al server di replica.

Questo metodo di reindirizzamento è preferibile per gli scenari di computer virtuali e utilizzabile esclusivamente in una configurazione LAN nella quale i server master e di replica risiedono sul medesimo segmento di rete. In tale configurazione, l'avanzamento del server master fa sì che il server di replica assuma il controllo di uno o più indirizzi IP assegnati al server master.

Importante: Utilizzare questo metodo solo quando entrambi i server si trovano sulla stessa subnet IP.

Quando si utilizza il metodo di reindirizzamento IP di spostamento, è necessario per prima cosa aggiungere gli indirizzi IP all'host master. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Aggiunta di un indirizzo IP sul server master.

Aggiunta di un indirizzo IP sul server master

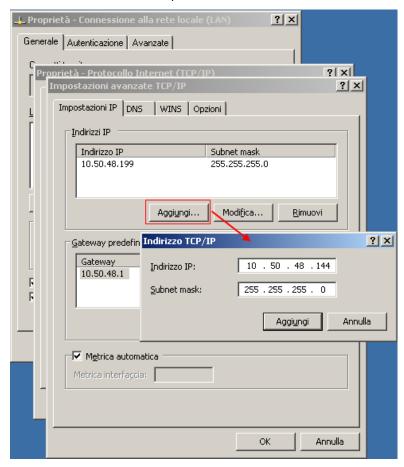
Per utilizzare il metodo di reindirizzamento con IP di spostamento negli scenari HA è necessario aggiungere un indirizzo IP supplementare all'host master (indicato come IP Arcserve nella seguente procedura). Il nuovo indirizzo IP verrà utilizzato per la comunicazione interna e la replica di Arcserve RHA. Ciò è necessario poiché, quando si verifica l'avanzamento, l'IP di produzione corrente non è più disponibile sul server master in quanto dopo l'avanzamento è stato trasferito al server di replica.

Importante. Eseguire la procedura indicata solo se è in uso il metodo di reindirizzamento IP di spostamento.

Per aggiungere un indirizzo IP al server master

- 1. Aprire il Pannello di controllo e selezionare Connessioni di rete.
- 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Rete locale (LAN) e selezionare Proprietà.
- 3. Fare clic su Protocollo Internet (TCP/IP), quindi sul pulsante Proprietà.
- 4. Fare clic su Avanzate.

5. Fare clic su Aggiungi e immettere un indirizzo IP supplementare (IP Arcserve). Nella schermata seguente, l'indirizzo IP Arcserve è 192.168.220.23, mentre l'indirizzo IP del server di produzione corrente è 192.168.220.111.



- Fare clic su Aggiungi.
- Fare clic su OK. 7.
- Fare clic su OK per uscire dalle impostazioni LAN.

Dopo aver aggiunto l'indirizzo IP al server master, è necessario aggiungere l'indirizzo IP Arcserve ai propri scenari HA. È possibile aggiungere l'indirizzo IP Arcserve a uno scenario HA in due modi:

- Per i nuovi scenari, direttamente dalla procedura guidata.
- Per gli scenari esistenti, tramite modifica del nome host del server master.

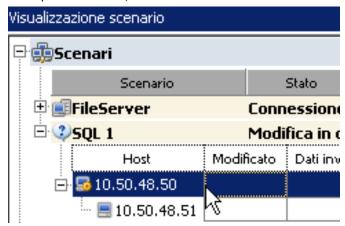
Entrambe le procedure sono illustrate di seguito.

Aggiunta di un indirizzo IP Arcserve a scenari esistenti

Eseguire la procedura indicata solo se si sta utilizzando il metodo di reindirizzamento IP di spostamento.

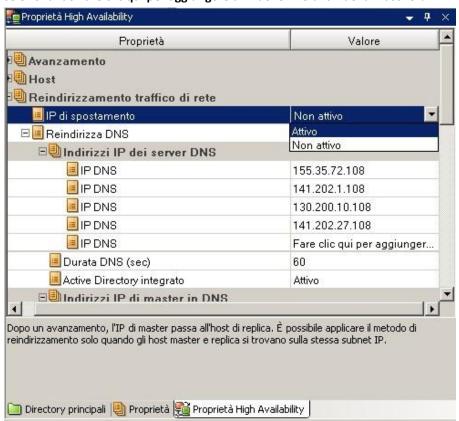
Per aggiungere l'indirizzo IP Arcserve a degli scenari esistenti:

1. Nel riquadro Scenario, selezionare l'host master richiesto.



- 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul server master e selezionare **Rinomina** dal menu di scelta rapida. Quindi, immettere l'indirizzo IP Arcserve.
- 3. Nel riquadro Struttura, selezionare la scheda **Avanzamento** e quindi selezionare il server di replica come host dell'avanzamento.

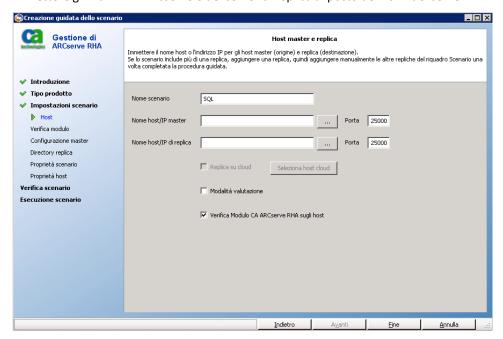
4. Impostare l'opzione IP di spostamento su Attivo. Assicurarsi che l'indirizzo IP sotto IP di spostamento, IP/Maschera corrisponda all'indirizzo IP del server di produzione, poiché questo sarà l'indirizzo IP di cui verrà eseguito l'avanzamento. Se si spostano più indirizzi IP, è possibile aggiungere vari indirizzi IP di produzione selezionando Fare clic qui per aggiungere un nuovo IP o una nuova maschera.



Aggiunta di un indirizzo IP Arcserve a nuovi scenari SQL

Eseguire la procedura indicata solo se si sta utilizzando il metodo di reindirizzamento IP di spostamento.

Durante l'esecuzione iniziale della procedura guidata della creazione dello scenario, immettere gli indirizzi IP Arcserve e del server di replica al posto dei nomi dei server.



IP di spostamento del cluster

Questa sezione descrive le modalità di configurazione del metodo di reindirizzamento IP di spostamento quando si opera con cluster.

Nota: se il server master *e* di replica sono cluster, il processo di reindirizzamento dell'IP di spostamento implicherà alcuni problemi di configurazione speciali che non sono trattati nella presente guida. Per uno scenario cluster-cluster, utilizzare il metodo Reindirizza DNS oppure rivolgersi al supporto tecnico per ricevere istruzioni e indicazioni dettagliate.

Utilizzo del cluster master

L'utilizzo del reindirizzamento mediante IP di spostamento con un server master cluster (MSCS con archiviazione condivisa) richiede l'aggiunta di un'ulteriore risorsa IP al gruppo di risorse di Exchange del server master.

Per utilizzare l'IP di spostamento cluster tramite il cluster master, procedere come segue:

- 1. Aprire Amministrazione cluster.
- 2. Nel gruppo di risorse Exchange del cluster master, creare una nuova risorsa IP e denominarla IP Arcserve.
- 3. Mettere in linea questa risorsa e verificare che sia visibile dal server di replica tramite il comando ping.

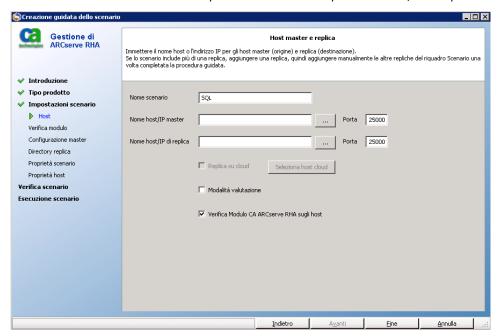
Il nuovo indirizzo IP verrà utilizzato per la comunicazione interna e la replica di Arcserve RHA. Ciò è necessario in quanto l'indirizzo IP di produzione corrente non è disponibile sul cluster del server master poiché dopo l'avanzamento viene trasferito al server di replica.

Utilizzo della Gestione

In questa sezione viene illustrato nel dettaglio il reindirizzamento dell'IP di spostamento del cluster mediante la Gestione.

Nuovi scenari

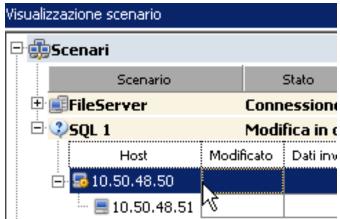
Durante l'esecuzione iniziale della procedura guidata, immettere gli indirizzi IP Arcserve e del server di replica al posto dei nomi dei server virtuale del cluster. Nella schermata seguente sono visualizzati l'indirizzo IP Arcserve immesso nel campo Nome host/IP master e l'indirizzo IP del server di replica immesso nel campo Nome host/IP di replica.



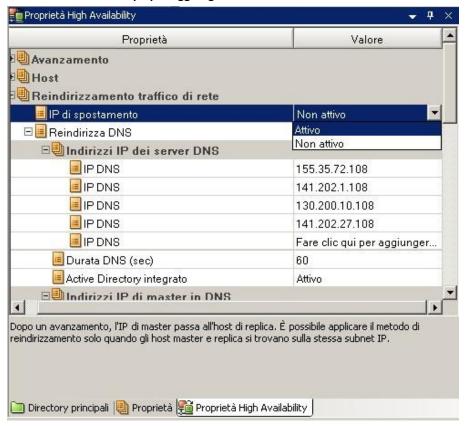
Scenari esistenti

Per utilizzare l'IP di spostamento del cluster negli scenari esistenti, procedere come segue

1. Nel riquadro Scenario, selezionare l'host master richiesto.



- 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul server master e selezionare **Rinomina** dal menu di scelta rapida. Quindi, immettere l'indirizzo IP Arcserve.
- 3. Nel riquadro Struttura, selezionare la scheda **Avanzamento** e quindi selezionare il server di replica come host dell'avanzamento.
- 4. Impostare l'opzione IP di spostamento su Attivo. Assicurarsi che l'indirizzo IP sotto IP di spostamento, IP/Maschera corrisponda all'indirizzo IP del server di produzione, poiché questo sarà l'indirizzo IP di cui verrà eseguito l'avanzamento. Se si spostano più indirizzi IP, è possibile aggiungere vari indirizzi IP di produzione selezionando Fare clic qui per aggiungere un nuovo IP o una nuova maschera.



Reindirizzamento Cambia nome computer

Abilitare l'opzione Cambia nome computer, se si esegue il reindirizzamento di condivisioni file in cui i client si connettono tramite il nome del server master. Ad esempio, se il nome del server master è fs01 e i client si connettono a \\fs01\sharename or \\fs01.domain.com\sharename, utilizzando il metodo Cambia nome computer è possibile reindirizzare i client al server di failover. Per utilizzare il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer in Active Directory, il master e la replica devono appartenere allo stesso dominio.

Si consiglia abilitare anche un altro metodo. Il metodo più comune consiste nell'utilizzare sia il reindirizzamento DNS sia Cambia nome computer. Arcserve RHA esegue la sostituzione del nome del computer assegnando un nome temporaneo al server master e recuperando il nome del computer per utilizzarlo con il server di replica.

Arcserve RHA aggiorna i record direttamente e, in genere, senza richiedere il riavvio. Se, tuttavia, si riscontrano problemi dopo l'avanzamento, sarà opportuno attivare l'opzione di riavvio e ripetere la verifica.

Nota: se viene utilizzato il metodo Cambia nome computer sui sistemi Windows Server 2008, sarà necessario riavviare il computer dopo l'esecuzione di un avanzamento. A tale scopo, attivare la proprietà Riavvia dopo un avanzamento e una regressione. Per i sistemi cluster Windows 2008, tuttavia, il riavvio non verrà eseguito anche se la proprietà è abilitata. È necessario riavviare il sistema manualmente e verificare che il servizio SQL Server sia in esecuzione.

Reindirizzamento automatico mediante Cambia nome computer

Se possibile, durante l'avanzamento Arcserve RHA rinomina l'host master in nomehostmaster-RHA e assegna il nome originario al server di replica. Questo passaggio consente di evitare i conflitti di nomi, dal momento che il nome del master viene assegnato al server di replica. In questo particolare caso, se la replica inversa automatica è attivata, Arcserve RHA avvia lo scenario precedente automaticamente. Se la replica inversa automatica è impostata su Non attivo, rieseguire lo scenario manualmente selezionando il pulsante Esegui oppure scegliendo Esegui nel menu Strumenti. Dopo aver eseguito lo scenario precedente e completato la sincronizzazione, è possibile fare clic sul pulsante Esegui avanzamento per effettuare la regressione.

Reindirizzamento script

Arcserve RHA può attivare script personalizzati o file batch per eseguire il reindirizzamento dell'utente o eventuali procedure supplementari non previste dai metodi incorporati. Qualora i metodi sopra elencati non si rivelassero appropriati o non soddisfacessero pienamente tutti i requisiti, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA* per informazioni dettagliate sui metodi di reindirizzamento basati su script.

Capitolo 5: Gestione di scenari Replication e High Availability

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

<u>Proprietà scenario</u> (a pagina 31)
<u>Esecuzione dello scenario senza procedura guidata</u> (a pagina 34)
<u>Visualizzazione di un rapporto</u> (a pagina 35)
Interruzione di uno scenario (a pagina 36)

Proprietà scenario

Per modificare uno scenario configurato mediante la procedura guidata o per configurare impostazioni aggiuntive, utilizzare il riquadro Proprietà.

Il riquadro Proprietà e le relative schede sono sensibili al contesto e vengono modificate ogni volta che si seleziona un diverso nodo da una cartella di scenari. È necessario interrompere uno scenario prima di configurarne le relative proprietà. Non è possibile modificare determinati valori una volta impostati. Tali valori verranno segnalati. Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle proprietà dello scenario e delle relative descrizioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Le proprietà sono organizzate in schede nel riquadro Struttura della Gestione di Arcserve RHA. Le schede visualizzate si basano sul tipo di server, sulla soluzione Arcserve RHA e sullo stato dello scenario. Selezionare lo scenario di cui si desidera modificare le proprietà, quindi selezionare la scheda corrispondente.

Impostazioni nella scheda Directory principali

Selezionare un server master nel riquadro Scenario. Fare doppio clic sulla relativa cartella Directory per aggiungere o rimuovere directory principali master. Se lo si desidera, selezionare o deselezionare le caselle di controllo accanto alle cartelle per includerle o escluderle. È inoltre possibile modificare i nomi delle directory.

Selezionare un server di replica nel riquadro Scenario. Per ciascuna Directory principale master, è necessario specificare una Directory principale di replica. Fare doppio clic sulla cartella Directory sul server di replica. Se lo si desidera, selezionare o deselezionare le caselle di controllo accanto alle cartelle per mettere in sospeso la directory master corrispondente.

Se si seleziona il rilevamento automatico dei file del database, viene visualizzata una finestra di dialogo di SQL per il rilevamento automatico. In questa finestra vengono visualizzate tutte le istanze SQL e i database disponibili sull'host SQL master. È possibile eseguire questa operazione nella procedura guidata e/o nella visualizzazione scenario. È possibile selezionare le istanze o i database desiderati.

Nota: se si seleziona un'istanza, non è possibile deselezionare i database master, modello o msdb, ma solo i database creati dall'utente.

Inoltre, è disponibile una casella di controllo denominata "Replica i nuovi database nelle directory principali selezionate". Se selezionata, i nuovi database creati dall'utente in seguito all'esecuzione dello scenario verranno replicati.

Impostazioni nella scheda Proprietà

Proprietà scenario

Queste impostazioni consentono di stabilire il comportamento predefinito dell'intero scenario.

- Proprietà generali -- Dopo la creazione, non è possibile modificarle
- Proprietà di replica: scegliere la modalità di replica (In linea o Pianificato), i valori di sincronizzazione (Sincronizzazione file o Sincronizzazione a blocchi, Ignora file della stessa dimensione/data, Sincronizzazione registro o Protezione stato del sistema) e le impostazioni facoltative (Replica attributo compresso NTFS, Replica NTFS ACL, Sincronizza condivisioni Windows, Previene la risincronizzazione automatica in seguito ad un errore)
- Proprietà Notifica evento: specificare uno script da eseguire, scegliere la notifica tramite posta elettronica o scrivere i risultati nel registro eventi.
- Gestione rapporti -- Consente di specificare le impostazioni relative ai rapporti, la distribuzione della posta elettronica o l'esecuzione di script

Proprietà di master e replica

Queste impostazioni consentono di stabilire le proprietà del server sia sul server master sia sul server di replica. Alcune impostazioni variano in base al tipo di server.

- Proprietà Connessione host: immettere l'indirizzo IP e il numero di porta dei server master e di replica
- Proprietà Replica -- Queste proprietà differiscono per il server master e di replica. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.
- Proprietà Spool -- Consentono di impostare la dimensione, la dimensione minima di spazio libero su disco e il percorso directory. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Impostazioni della directory di spool.
- Proprietà Notifica evento -- Consentono di specificare uno script da eseguire oppure di selezionare l'opzione di notifica tramite posta elettronica e registrare i risultati nel registro eventi.
- Proprietà Rapporto -- Consentono di scegliere i rapporti di sincronizzazione o di replica, specificare la distribuzione o l'esecuzione di script
- (Server di replica) Attività pianificate -- Consente di impostare o sospendere le attività, inclusa la Verifica integrità di replica per Assured Recovery. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.
- (Server di replica) Proprietà Ripristino: impostare l'intervallo di ritardo, le proprietà di ripristino dati e le attività pianificate per la replica.

Impostazioni nella scheda Proprietà High Availability

Queste impostazioni consentono di controllare la modalità di esecuzione dell'avanzamento e della regressione

- Proprietà Avanzamento -- Consentono di selezionare l'avanzamento automatico o manuale, fornire il nome dell'host di avanzamento e le impostazioni della replica inversa.
- Proprietà Host -- Consentono di specificare il nome completo del master e della replica.
- Proprietà Reindirizzamento traffico di rete: scegliere IP di spostamento, Reindirizza DNS, Cambia nome computer o Script definiti dall'utente.
- Proprietà Funzionante -- Consentono di impostare la frequenza heartbeat e il metodo di controllo
- Proprietà Gestione database -- Consentono di gestire le condivisioni o i servizi su un server di database mediante Arcserve RHA.
- Proprietà Azione in caso di esito positivo -- Consentono di definire gli script personalizzati e gli argomenti da utilizzare

Esecuzione dello scenario senza procedura guidata

Dopo aver creato uno scenario, è necessario eseguirlo per avviare il processo di replica. Di norma, prima che le modifiche apportate ai dati sul server master inizieranno a essere replicati sul server di replica, sarà necessario sincronizzare i server master e di replica. Di conseguenza, il primo passaggio dell'avvio di una replica consiste nella sincronizzazione dei server master e di replica. Dopo aver sincronizzato i server, verrà avviata automaticamente una replica in linea, che aggiornerà continuamente il server di replica con tutte le modifiche apportate sul server master.

Nota: per poter concludere correttamente il processo di replica, verificare che l'utente che esegue il Modulo Arcserve RHA disponga di autorizzazioni di lettura sul server master e di autorizzazioni di lettura e scrittura su ciascuna directory principale di replica e sui file inclusi, nonché su tutti gli host di replica presenti.

Per eseguire lo scenario senza procedura guidata, procedere come segue:

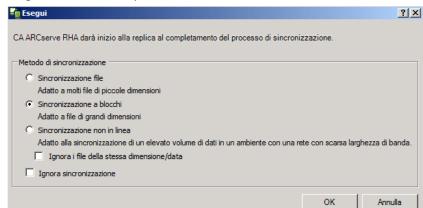
- 1. Dal riquadro Scenario, selezionare lo scenario che si desidera eseguire.
- 2. Fare clic su **Esegui** sulla barra degli strumenti standard.

Prima di avviare la sincronizzazione e la replica, Arcserve RHA verifica la configurazione dello scenario. Una volta completata la verifica, la Gestione Arcserve RHA visualizza il seguente messaggio: *Eseguire lo scenario "nome_scenario"?*. In caso di problemi, nel riquadro superiore vengono visualizzati i messaggi di avviso e di errore risultanti dalla verifica.

Nota: la verifica dello scenario consente di controllare diversi parametri tra i server master e di replica per assicurare un corretto avanzamento. In caso di errori o avvisi, prima di poter continuare è necessario risolverli.

 Correggere gli errori prima di continuare. Gli errori vengono segnalati nel riquadro Evento.

Nota: la replica dei punti di montaggio riesce solo se essi sono stati aggiunti al server master prima che il modulo venisse avviato. Se sono stati inclusi i punti di montaggio nelle directory principali master quando il modulo era già in esecuzione, non verrà segnalato alcun errore, ma la replica non sarà avviata. In questo caso, è necessario riavviare il modulo sul server master prima di iniziare la replica.



Quando non viene riportato alcun errore, viene visualizzata la finestra di dialogo **Esegui**, contenente le opzioni di sincronizzazione.

Nota: non utilizzare l'opzione Ignora sincronizzazione per gli scenari che eseguono la replica di un database.

- 4. Selezionare Sincronizzazione a blocchi. Per ridurre i tempi della sincronizzazione, selezionare Ignora file della stessa dimensione/data per non eseguire il confronto di file con stesso percorso, nome, dimensioni e ora di modifica, che solitamente sono identici. Si consiglia di abilitare l'opzione Ignora sincronizzazione se si è certi che i file sul server master e sul server di replica sono identici.
- 5. Fare clic su **OK**. Il processo di sincronizzazione potrebbe richiedere del tempo, a seconda della dimensione del database e della larghezza di banda della rete tra server master e di replica. Quando la sincronizzazione sarà completata, si riceverà il seguente messaggio nel riquadro Eventi: *Tutte le modifiche durante la sincronizzazione sono state replicate*.

A questo punto, lo scenario e funzionante e attivo. Per impostazione predefinita, al termine della sincronizzazione viene generato un rapporto di sincronizzazione. Per visualizzare il rapporto, consultare la sezione Visualizzazione di un rapporto. È anche possibile generare Rapporti di replica periodici per monitorare il processo di replica su ciascun server presente. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di *Arcserve RHA*.

Visualizzazione di un rapporto

Arcserve RHA è in grado di generare rapporti sui processi di replica e sincronizzazione. Questi rapporti possono essere memorizzati nella posizione desiderata, aperti per la visualizzazione dal Report Center, inviati per posta elettronica a un indirizzo specificato, oppure possono attivare l'esecuzione di script.

La directory di archiviazione predefinita dei rapporti generati è: [CartellaProgrammi]\CA\ARCserve RHA\Manager\reports

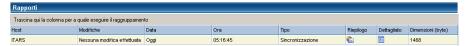
Per visualizzare un rapporto, procedere come segue:

- 1. Per visualizzare un rapporto è innanzitutto necessario aprire il Report Center. A questo scopo, si possono utilizzare due metodi:
 - Nella Pagina con informazioni introduttive, fare clic sul collegamento Report
 Center nel riquadro Avvio rapido a sinistra:
- Nel menu Strumenti, selezionare Rapporti, quindi Show Scenario Reports (Visualizza rapporti scenario).

Il Report Center viene aperto all'interno di una nuova finestra.

Il Report Center è costituito da due tabelle:

- La tabella superiore, denominata **Rapporti disponibili per scenario**, contiene un elenco di tutti gli scenari con rapporti, oltre al tipo e al numero di rapporti disponibili per ogni scenario.
- La tabella inferiore, denominata Rapporti, contiene un elenco di tutti i rapporti disponibili per lo scenario selezionato nella tabella superiore.
- 3. Per visualizzare un rapporto specifico, nella tabella **Rapporti disponibili per scenario** selezionare lo scenario rappresentato da questo rapporto. Quindi, nella sottostante tabella **Rapporti**, fare clic sul rapporto che si desidera aprire:



Nota: a seconda delle impostazioni dell'utente, oltre al **rapporto di riepilogo**, è possibile generare un **rapporto dettagliato** per i rapporti di sincronizzazione e di replica. Entrambi i rapporti rappresentano lo stesso processo, ma il rapporto **dettagliato** fornisce inoltre un elenco dei file presenti nel processo.

Il rapporto selezionato viene visualizzato in una nuova finestra.

Interruzione di uno scenario

Per interrompere uno scenario, procedere come segue:

- 1. Dal riquadro Scenario, selezionare lo scenario che si desidera interrompere.
- 2. Per interrompere lo scenario, fare clic sul pulsante <a>Interrompi sulla barra degli strumenti standard.

Viene visualizzato un messaggio di conferma in cui viene richiesto di confermare l'interruzione dello scenario.

3. Fare clic su Sì nel messaggio di conferma. Lo scenario viene interrotto.

Dopo aver interrotto lo scenario, nella Gestione non verrà più visualizzato il simbolo di riproduzione di colore verde a sinistra dello scenario e lo stato dello scenario diventerà Interrotto dall'utente. La scheda Statistiche, quindi, non sarà più disponibile nel riquadro Struttura.

Interri	IZIONO	ı di u	nn c	conari	in

Capitolo 6: Avanzamento e regressione

Avanzamento e Regressione costituiscono le procedure in cui i ruoli attivo e passivo vengono scambiati fra i server master e di replica, in modo che il primo, al momento attivo, diviene passivo quando la regressione imposta come attivo il server di replica. Se il server di replica è attivo, il suo stato viene modificato in passivo quando la regressione passa il server master allo stato attivo. L'avanzamento può essere attivato mediante un pulsante oppure automaticamente da Arcserve RHA nel momento in cui viene rilevato che il server master non è disponibile, se l'opzione Esegui automaticamente l'avanzamento nella finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento è attivata. Se l'opzione è disattivata, il sistema informa l'utente che il server master non è disponibile in modo che l'avanzamento possa essere avviato manualmente mediante la Gestione di Arcserve RHA.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

<u>Funzionamento di avanzamento e regressione</u> (a pagina 39)
<u>Avvio dell'avanzamento</u> (a pagina 41)
<u>Avvio della regressione</u> (a pagina 42)
<u>Considerazioni sull'avanzamento</u> (a pagina 45)

Funzionamento di avanzamento e regressione

Dopo aver avviato l'esecuzione dello scenario HA e il processo di sincronizzazione viene completato, il server di replica controlla periodicamente il server master per verificare se è funzionante (per impostazione predefinita, ogni 30 secondi). Sono disponibili i tipi di controlli del monitoraggio illustrati di seguito.

- Ping--richiesta inviata al master per verificare che sia attivo e che risponda
- Controllo del database--richiesta che consente di verificare che i servizi appropriati siano in esecuzione e che tutti i database siano stati montati.
- Controllo definito dall'utente--richiesta personalizzabile dall'utente per il monitoraggio di applicazioni specifiche

Se si verifica un errore in qualsiasi parte del set, l'intero controllo viene considerato come non riuscito. Se tutti i controlli non riescono in un periodo di timeout configurato (per impostazione predefinita, 5 minuti), il server master verrà considerato come inattivo. Quindi, a seconda della configurazione dello scenario HA, Arcserve RHA invia un avviso all'utente oppure avvia automaticamente un avanzamento.

Al momento della creazione di uno scenario HA, vengono specificate anche le modalità di inizializzazione dell'avanzamento.

- Se è stata selezionata l'opzione di avvio manuale dell'avanzamento nella schermata relativa all'avvio della replica inversa e dell'avanzamento, eseguire un avanzamento manuale. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Avvio dell'avanzamento.
- Se è stata selezionata l'opzione Avvia avanzamento automaticamente, è ancora possibile eseguire un avanzamento manuale, anche se il server master è funzionante. È possibile avviare l'avanzamento quando si desidera testare il sistema oppure utilizzare il server di replica per continuare il servizio di applicazione, eseguendo al contempo una determinata forma di manutenzione sul server master. L'avanzamento attivato automaticamente è identico a quello manuale eseguito dall'amministratore, ad eccezione del fatto che viene attivato da un errore di risorsa sul server master e non manualmente da un amministratore mediante il pulsante Esegui avanzamento. I parametri di timeout sono configurabili e vengono descritti in modo più dettagliato nella Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Quando si crea uno scenario HA, viene definita la modalità di avvio dell'avanzamento.

- Se è stata selezionata l'opzione per l'avvio automatico della replica inversa nella finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento, la replica inversa (da replica a master) viene avviata automaticamente al completamento dell'avanzamento.
- Se è stata selezionata l'opzione per l'avvio manuale della replica inversa, sarà necessario eseguire nuovamente la sincronizzazione dei dati dal server di replica al server master, anche nel caso in cui la verifica dell'avanzamento sia stata completata senza errori del server master.

Quando la funzionalità è disattivata, fare clic sul pulsante Esegui per avviare la replica inversa al termine dell'avanzamento. Il vantaggio di questa funzione è che non è necessario eseguire la risincronizzazione nella direzione inversa se entrambi i server master e di replica erano in linea e connessi durante l'avanzamento. La risincronizzazione implica il confronto dei dati sui server master e di replica al fine di determinare quali modifiche trasferire prima che la replica in tempo reale venga avviata. Questa procedura può richiedere diversi minuti. Se la replica inversa automatica è attivata ed entrambi i server erano in linea durante l'avanzamento, la replica viene invertita senza la necessità di eseguire la risincronizzazione. È l'unica situazione in cui la risincronizzazione non è richiesta.

Avvio dell'avanzamento

Se si sceglie di avviare l'avanzamento in modo automatico, una volta stabilito che il server master non è attivo, Arcserve HA tenta di ripristinare automaticamente lo stato attivo dei servizi e dei database su tale server. In un primo momento Arcserve HA tenta di riavviare i servizi SQL controllati in precedenza, quindi, se i servizi sono in esecuzione, tenta di mettere online il rispettivo database. Se tutti i tentativi non riescono, viene avviato un avanzamento. Questi tentativi di ripristino dei servizi e del server non vengono eseguiti se l'avanzamento viene avviato manualmente.

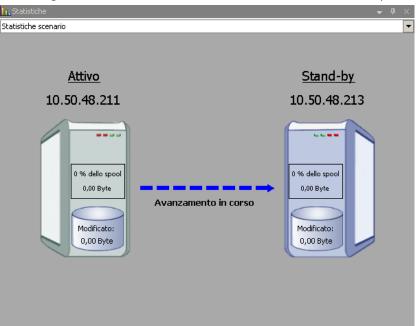
Per avviare l'avanzamento manuale, procedere come segue:

- 1. Aprire la Gestione e selezionare lo scenario desiderato dal riquadro Scenario. Verificare che lo scenario sia in esecuzione.
- 2. Fare clic sul pulsante **Esegui avanzamento** oppure selezionare l'opzione **Esegui** avanzamento nel menu **Strumenti**:



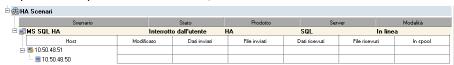
Viene visualizzato un messaggio di conferma.

3. Fare clic su **OK** nel messaggio di conferma **Esegui avanzamento**. In questo modo viene eseguito un avanzamento dal server SQL master al server SQL replica.



È possibile trovare informazioni dettagliate sui processi di avanzamento nel riquadro Eventi durante l'avanzamento.

4. Dopo aver completato l'avanzamento, lo scenario viene interrotto:



Nota: l'unico caso in cui è possibile continuare a eseguire lo scenario dopo l'avanzamento si verifica quando la **replica inversa automatica** è impostata sull'**avvio automatico**.

Nel riquadro Eventi viene visualizzato il messaggio **Avanzamento completato**, quindi **Lo scenario è stato interrotto**.

Il server master diventa, quindi, il server in stand-by e il server di replica diventa server attivo.

Avvio della regressione

Dopo aver avviato un avanzamento, manualmente o automaticamente, a un certo punto l'utente vorrà invertire i ruoli dei server, rendendo di nuovo server attivo il server master originario e reimpostando il server di replica come server in stand-by. Prima di eseguire la regressione dei ruolo dei server, occorre stabilire se si desidera che i dati sul server di replica originario sovrascrivano i dati sul server master originario. In caso affermativo, è necessario prima eseguire uno scenario inverso, ossia uno scenario precedente.

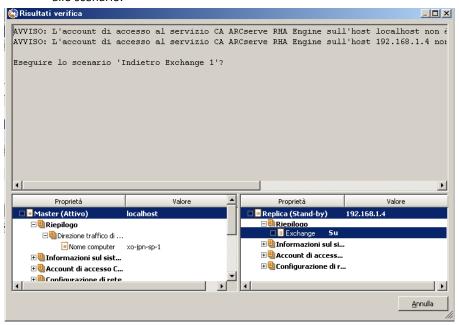
Nota: la seguente procedura rimane invariata a prescindere dal tipo di server.

Per avviare la regressione manuale, procedere come segue:

- 1. Assicurarsi che i server master e di replica siano disponibili in rete e che il Modulo Arcserve RHA sia in esecuzione.
- 2. Aprire la Gestione e selezionare lo scenario desiderato dal riquadro Scenario.

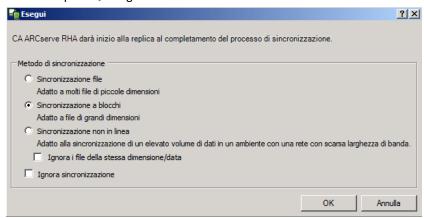
- 3. Effettuare una delle operazioni indicate di seguito:
 - Se lo scenario è già in esecuzione, andare direttamente al passaggio 4.
 - Se lo scenario è già in esecuzione, eseguire questa procedura, quindi andare al passaggio 4:
 - a. Fare clic su Esegui sulla barra degli strumenti per avviare lo scenario.

Arcserve HA rileva che si è verificato un avanzamento e ne verifica lo stato e la configurazione. Al termine della verifica, viene visualizzata la finestra di dialogo Risultati verifica, in cui sono elencati gli errori e gli avvisi esistenti, se rilevati; verrà inoltre richiesto di approvare l'esecuzione dello scenario precedente. Se lo si desidera, fare clic sul pulsante Avanzate per aprire un ulteriore riquadro con informazioni dettagliate sugli host che partecipano allo scenario.

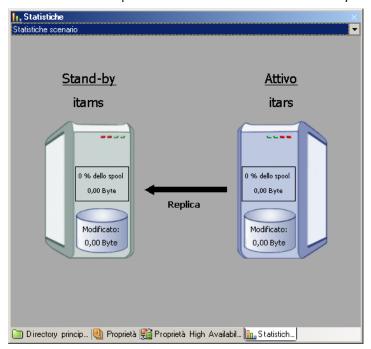


b. Selezionare un metodo di sincronizzazione dalla finestra di dialogo Esegui, quindi fare clic su OK per avviare la risincronizzazione.

Nota: per SQL scegliere Sincronizzazione a blocchi.



Quando la sincronizzazione sarà completata, si riceverà il seguente messaggio nel riquadro Eventi: Tutte le modifiche avvenute durante il periodo di sincronizzazione sono state replicate. A questo punto, viene avviata la replica dal server attivo al server in stand-by.



Nota: è ora possibile invertire i ruoli tra i server master e di replica.

- Fare clic su Esegui avanzamento sulla barra degli strumenti mentre lo scenario è in esecuzione per invertire i ruoli dei server. Viene visualizzato un messaggio di conferma.
- 5. Fare clic su Sì per cancellare il messaggio e avviare il processo di regressione.

Dopo aver completato la regressione, i ruoli dei server verranno di nuovo invertiti e lo scenario verrà interrotto automaticamente.

Nota: lo scenario rimarrà in esecuzione anche dopo la regressione quando l'opzione di avvio della replica inversa è impostata sull'avvio automatico.

È ora possibile eseguire nuovamente lo scenario nello stato originario (successivo).

Considerazioni sull'avanzamento

Per evitare di sovrascrivere i dati, la pratica migliore è quella di impostare, *a scelta*, l'avanzamento o la proprietà Avvio replica inversa su Automatico. Se un server riporta errori quando entrambe le proprietà sono impostate su Automatico, Arcserve RHA attiva l'avanzamento senza intervento dell'amministratore e avvia la replica inversa prima che si possibile indagare sulla causa dell'errore. Durante la replica inversa, Arcserve RHA sovrascrive i dati sul server di produzione.

Nel caso in cui si produca un arresto anomalo o un disservizio durante l'avanzamento, potrebbe essere necessario eseguire la procedura Ripristina server attivo.

Capitolo 7: Recupero di dati

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Processo di ripristino dei dati (a pagina 47)

Ripristino di dati perduti dal server di replica (a pagina 48)

Impostazione di segnalibri (a pagina 50)

Ripristino dei dati (a pagina 51)

Ripristina server attivo (a pagina 53)

Processo di ripristino dei dati

Quando un evento causa la perdita di dati del server master, è possibile ripristinarli da qualsiasi server di replica. Il processo di ripristino è, infatti, un processo di sincronizzazione nella direzione inversa: da un server di replica al server master.

Arcserve RHA consente il ripristino dei dati in due modi:

- Ripristino dei dati dal server di replica al server master -- L'opzione è una procedura di sincronizzazione nella direzione opposta e richiede l'interruzione dello scenario.
- Ripristino dei dati da un determinato punto o evento nel tempo (Ripristino dati): l'opzione utilizza una procedura con punti di arresto con contrassegno e segnalibri definiti dall'utente per ripristinare i dati corrotti su server master allo stato precedente al danneggiamento.

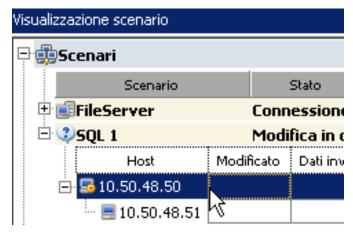
Importante: per avviare il recupero, è necessario interrompere la replica.

Ripristino di dati perduti dal server di replica

Per ripristinare tutti i dati perduti da un server di replica, procedere come segue:

- Nella Gestione, dal riquadro Scenario selezionare lo scenario desiderato e interromperlo.
- 2. [Solo per applicazioni di database] Interrompere i servizi di database sull'host master.
- 3. Nella Gestione, dalla cartella dello scenario selezionare l'host del server di replica:

Nota: se più server di replica partecipano allo scenario richiesto, selezionare il server di replica dal quale si desidera recuperare i dati.



L'opzione Ripristina dati è attivata.

4. Dal menu **Strumenti** scegliere **Ripristina dati** oppure fare clic sul pulsante **Ripristina dati** sulla barra degli strumenti standard.

Viene visualizzata la pagina **Metodo di recupero** della procedura guidata di ripristino dei dati.

Nota: se la proprietà **Ripristino dati** è impostata su Attivo, viene visualizzata un'altra finestra di dialogo **Ripristina dati**. In questo caso, selezionare la prima opzione: Sostituisci tutti i dati presenti sul server Master con i dati della replica.

- 5. Fare clic su Avanti. Viene visualizzata la pagina Metodo di sincronizzazione.
- Assicurarsi di aver selezionato il metodo Sincronizzazione a blocchi, quindi fare clic su Fine.

Dopo aver avviato il processo di ripristino, Arcserve RHA crea una struttura inversa temporanea utilizzando il server di replica selezionato come principale e il server master come nodo finale. Al termine del processo di ripristino del server master, lo scenario temporaneo viene eliminato e nel riquadro Eventi viene visualizzato il seguente messaggio: **Sincronizzazione terminata**.

7. Per impostazione predefinita, dopo che è stato eseguito un recupero dei dati verrà generato un Rapporto di sincronizzazione.

A questo punto, il processo di replica potrà essere riavviato secondo lo scenario originale.

Impostazione di segnalibri

Un segnalibro è un punto di arresto impostato manualmente per marcare uno stato al quale è possibile eseguire il ripristino. Si consiglia di impostare un segnalibro prima di eseguire qualsiasi attività che potrebbe provocare l'instabilità dei dati. I segnalibri vengono impostati in tempo reale, non per eventi passati.

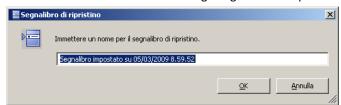
Note:

- È possibile utilizzare questa opzione solo se si imposta su *Attivo* l'opzione Ripristino Ripristino dati (per impostazione predefinita, l'opzione è impostata su *Non attivo*).
- Non è possibile impostare segnalibri durante il processo di sincronizzazione.
- È possibile inserire segnalibri manuali per gli scenari HA per sistemi completi.

Per impostare un segnalibro, procedere come segue:

- 1. Selezionare l'host di replica dal riquadro Scenario da cui si desidera ripristinare i dati quando lo scenario richiesto è in esecuzione.
- Selezionare l'opzione per l'impostazione del segnalibro di ripristino dal menu Strumenti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Segnalibro di ripristino.



Il testo visualizzato nella finestra di dialogo Segnalibro di ripristino verrà visualizzato nella finestra di dialogo di selezione dei punti di ripristino come nome del segnalibro. Il nome predefinito comprende la data e l'ora.

3. Accettare il nome predefinito oppure immettere un nuovo nome per il segnalibro, quindi fare clic su OK.

Nota: si consiglia di attribuire un nome significativo al segnalibro per la sua futura identificazione.

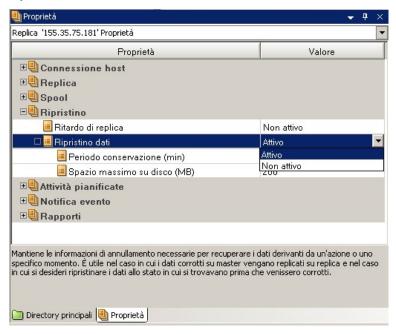
Il segnalibro è stato impostato.

Nota: in alcuni scenari, come ad esempio in scenari HA per sistemi completi, non è possibile apportare modifiche al diario finché la creazione del segnalibro non viene completata.

Ripristino dei dati

Il metodo di recupero Ripristino dati consente il ripristino di file a un punto nel tempo precedente al loro danneggiamento. Il processo di ripristino ha luogo sul server di replica, prima che cominci il processo di sincronizzazione inversa. Il metodo Ripristino dati utilizza questi punti di ripristino o segnalibri per reimpostare i dati correnti su uno stato precedente.

È possibile utilizzare questa opzione solo se si imposta su **Attivo** l'opzione **Ripristino - Ripristino dati**.



Se questa opzione è impostata su Non attivo, il sistema non registrerà punti di ripristino dei dati. Per ulteriori informazioni sui parametri di ripristino dati (Periodo di conservazione, Spazio massimo su disco), fare riferimento alla Guida per l'amministratore di *Arcserve RHA*.

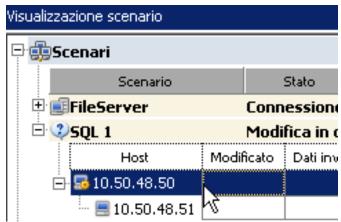
Importante: Il processo di ripristino dei dati opera in una sola direzione, non è possibile quindi riprodurre scenari successivi. Al termine del ripristino, tutti i dati successivi al punto di ripristino andranno persi, poiché verranno sovrascritti da nuovi dati.

Nota: la registrazione automatica dei punti di ripristino ha inizio solo al termine del processo di sincronizzazione. Nel riquadro Evento verrà visualizzato il messaggio: **Tutte le modifiche avvenute durante il periodo di sincronizzazione sono state replicate**. Allo stesso modo, non è possibile impostare manualmente i segnalibri durante la sincronizzazione.

Per ripristinare i dati utilizzando i punti di ripristino, procedere come segue:

- 1. Nella Gestione, dal riquadro Scenario selezionare lo scenario desiderato e interromperlo.
- 2. [Solo per applicazioni di database] Interrompere i servizi di database sull'host master.
- 3. Nella Gestione, dalla cartella dello scenario selezionare l'host del server di replica:

Nota: se più server di replica partecipano allo scenario richiesto, selezionare il server di replica dal quale si desidera recuperare i dati.



4. Nel menu **Strumenti**, selezionare **Ripristina dati** oppure fare clic sul pulsante **Ripristina dati**.

Viene visualizzata la schermata **Metodo di recupero** della procedura Ripristino guidato dei dati.

- 5. Selezionare una delle opzioni di Ripristino dati, a seconda che si desideri eseguire la sincronizzazione dei dati anche sul server master (opzione 2) oppure lasciarli solo sul server di replica (opzione 3).
 - Dopo aver selezionato un'opzione di ripristino dei dati, verrà creato automaticamente uno scenario di ripristino. Tale scenario rimarrà in esecuzione fino al termine del processo di ripristino.
- 6. Fare clic su **Avanti**. Viene visualizzata la schermata **Seleziona punto di ripristino**.
- 7. Attendere che il pulsante **Seleziona punto di ripristino** venga attivato, quindi fare clic su di esso per visualizzare i punti di ripristino esistenti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona punto di ripristino**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona punto di ripristino** in cui presente un elenco di tutti i punti di ripristino appropriati per l'applicazione che si desidera proteggere. Questi includono le modifiche alle cartelle, i punti di arresto SQL automaticamente registrati dal sistema e i segnalibri definiti dall'utente.

È possibile filtrare l'elenco in base al tipo di punto di ripristino o ad altri criteri, utilizzando il riquadro **Filtra punti di ripristino** a sinistra.

8. Selezionare il punto di ripristino richiesto e fare clic su **OK.**

Nota: se si desidera utilizzare un segnalibro come punto di ripristino, si consiglia di selezionare il punto di ripristino più vicino che indica un evento effettivo.

Viene visualizzata nuovamente la schermata **Seleziona punto di ripristino**, che ora conterrà informazioni sul punto di ripristino selezionato.

- 9. Fare clic su **Avanti**. Viene visualizzata la schermata **Metodo di sincronizzazione**.
- 10. Selezionare il metodo Sincronizzazione a blocchi e fare clic su Fine.

Arcserve RHA ripristina i dati al punto selezionato dall'utente. Al termine del processo di ripristino, nel riquadro Eventi verrà visualizzato il seguente messaggio: **Processo di ripristino completato correttamente**.

Se si sceglie di sostituire i dati sul server master con i dati sul server di replica, Arcserve RHA avvia un processo di sincronizzazione dal server di replica al server master. Al termine del processo, lo scenario di ripristino temporaneo viene interrotto e quindi eliminato.

11. Per impostazione predefinita, dopo che è stato eseguito un recupero dei dati viene generato un rapporto di sincronizzazione.

A questo punto, è possibile riavviare il processo di replica sullo scenario originale.

Ripristina server attivo

In alcune circostanze, potrebbe essere necessario impostare in maniera forzata come attivo il server master o di replica, senza completare il processo di sincronizzazione dei dati, ad esempio, se si è verificato un avanzamento ma non sono stati modificati dati sul server di replica. In questo caso, è possibile che siano presenti dati più recenti sul server master, per cui la sincronizzazione dei dati dal server di replica al server master potrebbe non risultare necessaria. Con Arcserve RHA è possibile utilizzare questa opzione attraverso l'esecuzione di un processo denominato Ripristina server attivo.

Per utilizzare l'opzione Ripristina server attivo, interrompere lo scenario, quindi selezionare *Ripristina server attivo* dal menu Strumenti.

Importante: sebbene questa opzione sia l'ideale in molte situazioni, si consiglia di utilizzarla con cautela. Se usata in maniera impropria, potrebbe verificarsi una perdita di dati. In genere, Arcserve RHA non consente l'esecuzione dell'avanzamento da un host all'altro fino al completamento della sincronizzazione di tutti i dati. In questo modo si evita il reindirizzamento degli utenti a un set di dati non aggiornato evitando la sovrascrittura dei set di dati più aggiornati. Quando si utilizza la funzione di ripristino del server attivo, Arcserve RHA forza gli utenti su un server o su un altro, a prescindere da quale dei server disponga del set di dati corretto. Pertanto, come amministratore, occorre verificare manualmente che il server che si sta rendendo attivo sia quello con il set di dati più recente.

Se il metodo Ripristina server attivo non consente di risolvere il problema, è possibile eseguire il ripristino manuale del server. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Ripristino di server (a pagina 56).

Selezionare *Attiva master* o *Attiva replica*, a seconda del server a seconda del server che si desidera rendere attivo.

Importante: se si verifica un avanzamento legittimo in una situazione di emergenza e gli utenti vengono reindirizzati al server di replica per un certo periodo di tempo, è importante replicare tutte le modifiche apportate sul server di replica al server master, prima di renderlo attivo. Se si utilizza l'opzione *Ripristina server attivo* in questa situazione, si verifica una perdita di dati.

Appendice A: Informazioni e suggerimenti aggiuntivi

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

Impostazioni dello spool (a pagina 55)
Ridenominazione di Microsoft SQL Server 2005 (a pagina 56)
Recupero di server (a pagina 56)

Impostazioni dello spool

Lo spool di Arcserve RHA è una cartella sul disco in cui viene eseguito il backup (ovvero lo spooling) dei dati da replicare se la larghezza di banda non è sufficiente per trasferire la totalità delle modifiche in tempo reale. I dati possono essere inseriti in spool a causa di disconnessioni di rete temporanee, di congestione della rete o semplicemente perché la larghezza di banda non è sufficiente per trasferire la quantità di modifiche di dati sul server.

Oltre a memorizzare le modifiche in attesa sulla larghezza di banda disponibile, lo spazio di spool viene utilizzato anche come parte del normale processo di sincronizzazione. Pertanto, la presenza di dati in spool durante la sincronizzazione è normale.

Inserire la cartella di spool di Arcserve RHA in un'unità a basso utilizzo, ad esempio un volume dedicato o il volume di sistema/avvio. Non inserire la cartella di spool in un volume contenente un sistema a cui si accede frequentemente (sistema operativo), dati dell'utente o dati dell'applicazione. Ad esempio, i volumi contenenti database, file condivisi o il file di paging del sistema. Per impostazione predefinita, la cartella di spool si trova nella cartella tmp nella directory di installazione di Arcserve RHA. I parametri di spool, presenti nella scheda delle proprietà (su entrambi i server master e di replica) oppure impostati con la Procedura guidata nuovo scenario, determinano la quantità di spazio su disco disponibile per lo spool. Nella maggior parte dei casi, il valore predefinito è sufficiente. Tuttavia, se si sceglie di modificare questo valore, impostarlo almeno sul 10% della dimensione totale del set di dati. Ad esempio, se si stanno replicando 50 GB di dati su un server, accertarsi che siano disponibili almeno 5 GB di spazio per lo spool. Tenere presente che questo spazio non viene preallocato.

Importante: se si sceglie di modificare il percorso di spool, eliminare il nuovo percorso dalle scansioni antivirus pianificate e in tempo reale a livello di file.

Ridenominazione di Microsoft SQL Server 2005

Se SQL Server 2005 è in esecuzione, il nuovo nome verrà riconosciuto all'avvio del servizio SQL. Non è necessario eseguire nuovamente l'impostazione o reimpostare il nome del server.

Qualora vi fossero eventuali accessi remoti al server SQL, sp_dropserver potrebbe generare un errore. Per risolvere l'errore, potrebbe essere necessario eliminare gli accessi remoti e rieseguire la procedura.

Nota: per visualizzare il nuovo server SQL in Enterprise Manager, è necessario eliminare le registrazioni precedenti del server e quindi registrare il nuovo nome.

Recupero di server

Arcserve RHA consente di rilevare un server di replica attivo ed eseguire automaticamente il processo di ripristino. Se l'operazione non viene completata correttamente, effettuare le operazioni descritte di seguito.

- Esecuzione della procedura di ripristino del server attivo. Per ulteriori informazioni, si rimanda alla sezione <u>Ripristina server attivo</u> (a pagina 53).
- Se la procedura di ripristino del server attivo non consente di risolvere il problema, scegliere una o più operazioni manuali tra quelle descritte di seguito in base al metodo di reindirizzamento in uso.
 - Se si utilizza il reindirizzamento IP, rimuovere l'indirizzo IP manualmente. Non è
 possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano il metodo di
 reindirizzamento IP di spostamento (HA Hyper V, HA CS). Per ulteriori
 informazioni, si rimanda alla sezione Recupero manuale di un server con errori
 IP di spostamento (a pagina 57)
 - Se si utilizza il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer, invertire i nomi manualmente. Non è possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer (HA per Hyper-V, HA per Exchange, HA per vCenter se si utilizza un sistema Oracle locale). Per ulteriori informazioni, si rimanda alla sezione <u>Recupero manuale di</u> un server con errori - Cambia nome computer (a pagina 57).
 - Se sono utilizzati entrambi i metodi di reindirizzamento, IP e Cambia nome computer, rimuovere l'IP manualmente e invertire i nomi dei computer. Non è possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano i metodi di reindirizzamento IP di spostamento e Cambia nome computer (Exchange, HA CS). Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'argomento Recupero manuale di un server con errori utilizzando il metodo di reindirizzamento IP e Cambia nome computer (a pagina 59).

Recupero manuale di un server con errori con il metodo Indirizzo IP di spostamento

Se viene utilizzato il metodo di reindirizzamento IP, è necessario rimuovere l'IP manualmente. Non è possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano il metodo di reindirizzamento IP di spostamento (HA Hyper V, HA CS).

Per recuperare un server non funzionante quando è in uso il metodo Indirizzo IP di spostamento, procedere come segue:

- 1. Avviare il server master senza connessione di rete per evitare conflitti di indirizzo IP.
- 2. Dalla finestra di dialogo Proprietà TCP/IP, rimuovere l'indirizzo IP aggiuntivo.
- 3. Riavviare il server e ristabilire la connessione alla rete.
- 4. Qualora non fosse già in esecuzione, avviare lo scenario dalla Gestione. (se la replica inversa automatica è impostata su Attivo, verrà eseguito lo scenario precedente, pertanto il server di replica risulta attivo e il server master in stand-by).
- 5. Attendere il completamento della sincronizzazione.
- 6. Eseguire un avanzamento manuale per ripristinare il ruolo attivo del server master. Si consiglia di eseguire questa procedura al di fuori dei normali orari di ufficio.

Recupero manuale di un server non funzionante con il metodo Cambia nome computer

Se viene utilizzato il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer, è necessario cambiare i nomi manualmente. Non è possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer (HA per Hyper-V, HA per Exchange, HA per vCenter se si utilizza un sistema Oracle locale).

Per eseguire il recupero manuale di un server non funzionante utilizzando il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer, procedere come segue:

- 1. Avviare il server master senza connessione di rete, in modo da evitare duplicati nei nomi delle reti.
- 2. Rinominare il server in <NuovoNomeServer>-RHA e spostarlo in un gruppo di lavoro temporaneo.
 - Ad esempio, se il nome del server è Server1, rinominarlo in Server1-RHA. Viene richiesto di riavviare il computer. Dopo il riavvio, verrà visualizzato un errore indicante che almeno uno dei servizi non è stato avviato. Ignorare questo messaggio, del tutto normale in tali circostanze, in quanto il Modulo Arcserve RHA viene eseguito generalmente in un account di dominio.
- 3. Effettuare un collegamento a una rete.
- 4. Aggiungere nuovamente il computer al dominio, assicurandosi di utilizzare il nome -RHA assegnato nel passaggio 2.
- 5. Riavviare il computer.
- Qualora non fosse già in esecuzione, avviare lo scenario dalla Gestione. (Se la replica inversa automatica è impostata su Attivo, verrà eseguito lo scenario precedente, pertanto il server di replica risulta attivo e il server master in stand-by).
- 7. Attendere il completamento della sincronizzazione. Eseguire un avanzamento manuale per rendere attivo il server master. Si consiglia di eseguire questa procedura al di fuori dei normali orari di ufficio.

Recupero manuale di un server con errori - IP e Cambia nome computer

Nel caso in cui vengano utilizzati entrambi i metodi di reindirizzamento, IP e Cambia nome computer, rimuovere l'indirizzo IP ed invertire i nomi dei computer manualmente. Non è possibile utilizzare questo metodo per scenari che non supportano i metodi di reindirizzamento dell'indirizzo IP di spostamento e Cambia nome computer (Exchange, HA CS).

Per recuperare manualmente un server con errori durante l'utilizzo dei metodi di reindirizzamento IP e Cambia nome computer.

- 1. Risolvere eventuali problemi hardware che possono aver causato l'avanzamento.
- 2. Riavviare il server senza connessione di rete per evitare conflitti di indirizzi IP.
- 3. Dalla finestra di dialogo Proprietà TCP/IP, rimuovere l'indirizzo IP aggiuntivo.
- 4. Dalle proprietà del sistema, nella finestra di dialogo Nome computer, modificare il nome computer in <NomeServer>-RHA. Ad esempio, se il nome del server è Server 3, rinominarlo in Server 3-RHA.
- 5. Assegnare il server a un gruppo di lavoro temporaneo.
- 6. Riavviare il computer per rendere effettive le modifiche. Al termine del riavvio, stabilire nuovamente la connessione alla rete. Ignorare il messaggio indicante che almeno uno dei servizi non è stato avviato. Si tratta di un condizione normale, in quanto il modulo viene eseguito in un dominio temporaneamente non disponibile
- 7. Aggiungere nuovamente il server al dominio, assicurandosi di utilizzare il nome -RHA e riavviare.
- 8. Viene avviato lo scenario inverso e il server di replica assume il ruolo attivo. Attendere il completamento della sincronizzazione.
- 9. Eseguire un avanzamento manuale facendo clic sul pulsante Esegui avanzamento dalla barra degli strumenti in modo da restituire al server master il ruolo attivo.