

Arcserve® Replication and High Availability

Guida operativa di BlackBerry Enterprise Server per Windows

r16.5



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 COMMERCIALIZZABILITÀ, 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 ESEMPLIFICATIVA 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 questa 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 [contattarci](#).

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 su BlackBerry Enterprise Server	8
Informazioni sulla guida	8
Documentazione correlata	8
Configurazione di BlackBerry per Arcserve RHA	9
Requisiti del server	10
Configurazione di base	11
Script di HA per BlackBerry	12
Database di configurazione BlackBerry	13
Condizioni dell'account di accesso	14
Informazioni su MSDE	14
Server in funzione in un gruppo di lavoro	14
Registrazione licenze di Arcserve RHA	15
Capitolo 2: Impostazione dei server Arcserve RHA	17
Installazione per le configurazioni all-in-one	17
Installare BES sul server master senza la configurazione all-in-one MDS	18
Installare BES sul server master con una configurazione all-in-one MDS-in	21
Installazione per le configurazioni distribuite	23
Installare BES sul server master senza una configurazione distribuita MDS-in	24
Installare BES sul server master con una configurazione distribuita MDS-in	27
Installazione e configurazione del server BlackBerry di replica	31
Configurazione delle origini dati (ODBC) del server BES di replica	33
Completamento della configurazione	34
Server BlackBerry multipli	34
Capitolo 3: Metodi di reindirizzamento	35
Funzionamento del reindirizzamento	35
Reindirizzamento DNS	35
Reindirizzamento Cambia nome computer	36
Reindirizzamento automatico mediante Cambia nome computer	36
Reindirizzamento script	37
Capitolo 4: Creazione di scenari Replication e High Availability	39
Creazione di scenari di applicazioni Arcserve RHA per BES	41

Creazione di scenari file server HA per BES.....	44
Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry	46
Gestione servizi	50
Esecuzione di uno scenario	52
Script di Bbha.vbs.....	53
Impostazione delle proprietà dello scenario.....	54
Interruzione di uno scenario	56
Visualizzazione di un rapporto	57
Uso dei Gruppi di scenari	59
Creazione di un gruppo di scenari.....	60
Esecuzione di un gruppo di scenari.....	61
Interruzione di un gruppo di scenari.....	61

Capitolo 5: Avanzamento e regressione **63**

Funzionamento di avanzamento e regressione	63
Avvio dell'avanzamento	65
Avvio della regressione	66
Considerazioni sull'avanzamento	69

Capitolo 6: Recupero di dati **71**

Processo di ripristino dei dati.....	71
Impostazione di segnalibri	72
Ripristino dei dati	73
Ripristina server attivo	76
Recupero di server	77
Recupero manuale di un server con errori con il metodo Indirizzo IP di spostamento	78
Recupero manuale di un server non funzionante con il metodo Cambia nome computer	79
Recupero manuale di un server con errori - IP e Cambia nome computer.....	80

Appendice A: Informazioni e suggerimenti aggiuntivi **81**

Impostazioni della directory di spool	81
Errori di connessione SRP.....	82
Istanza SQL BlackBerry indipendente.....	82
Risoluzione dei problemi degli scenari BES	83
Risoluzione dei problemi dello script BBHA	84

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 BlackBerry Enterprise 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 Availability, 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:

[Informazioni su BlackBerry Enterprise Server](#) (a pagina 8)

[Informazioni sulla guida](#) (a pagina 8)

[Documentazione correlata](#) (a pagina 8)

[Configurazione di BlackBerry per Arcserve RHA](#) (a pagina 9)

[Requisiti del server](#) (a pagina 10)

Informazioni su BlackBerry Enterprise Server

BlackBerry Enterprise Server (BES) sta diventando un componente critico dell'infrastruttura delle comunicazioni aziendali, a supporto della produttività mobile. Arcserve RHA per BlackBerry Enterprise Server (BES) è una soluzione personalizzata di High Availability (HA) per BlackBerry che utilizza soluzioni di avanzamento SQL o file server basate su script con replica in tempo reale asincrona e avanzamento e regressione del server automatizzati, al fine di assicurare la continuità aziendale a costi contenuti per BlackBerry Server sui server Windows a 32 e a 64 bit e sui cluster MSCS.

Con la versione 4.1 SP5, l'architettura di BlackBerry Enterprise Server è stata sostanzialmente modificata rispetto ai service pack precedenti. Le modifiche apportate includono l'introduzione di nuovi servizi (servizio di integrazione MDS), modifiche ai servizi esistenti (servizio di connessione MDS), modifiche nelle modalità di inoltro delle query da parte di BES al database SQL e modifiche relative all'host su cui è in esecuzione il database BES.

La procedura di installazione di Arcserve RHA cambia se BlackBerry MDS Integration Service è installato, pertanto prima di iniziare assicurarsi di eseguire la procedura corretta e di averne compreso tutti i passaggi.

Informazioni sulla guida

In questo documento vengono descritte le procedura di implementazione delle soluzioni Arcserve RHA per BlackBerry Enterprise Server. Prima di cominciare, leggere le singole procedure. Per eseguire le attività relative alla configurazione specifica, è necessario disporre delle risorse e delle autorizzazioni appropriate.

In questa guida vengono fornite informazioni relative alle configurazioni di BES all-in-one e front-end (distribuite) utilizzando scenari Arcserve RHA per applicazioni e file server, migliorati grazie allo script HA per BlackBerry fornito. Gli scenari HA standard di SQL (per la protezione delle configurazioni back-end) non sono illustrati in questa guida. Non vengono inoltre fornite informazioni relative all'alta disponibilità per server di posta elettronica. È possibile reperire informazioni sull'alta disponibilità per questo tipo di server nelle sezioni relative ai rispettivi scenari in altre guide operative.

Documentazione correlata

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

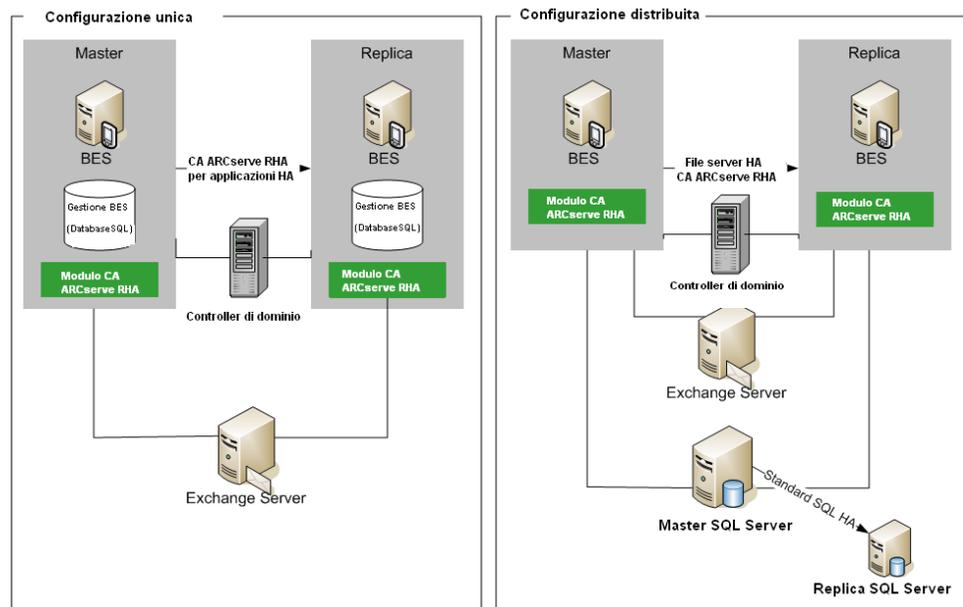
Configurazione di BlackBerry per Arcserve RHA

Come è ben a conoscenza della maggior parte degli amministratori BlackBerry, le informazioni di configurazione relative a BES sono memorizzate quasi interamente nel database di configurazione. Queste informazioni sono di importanza fondamentale per il corretto funzionamento di BES e sono anche necessarie per completare l'avanzamento in Arcserve RHA. È possibile installare il database di configurazione sullo stesso computer di BES o su un computer differente, in funzione dei requisiti del proprio ambiente.

L'installazione locale o sullo stesso computer crea una dipendenza tra SQL e BES, stabilendo una piattaforma strettamente integrata e, in termini High Availability, gestita unitamente a Arcserve RHA per le applicazioni. Per questo motivo, tale configurazione è denominata all-in-one.

Se il database SQL viene installato su un computer diverso (configurazione distribuita), è possibile combinare più scenari HA (High Availability) per definire il livello di protezione da implementare:

- **Configurazione front-end:** consente di creare scenari HA per file server modificati per utilizzare lo script BlackBerry HA fornito per proteggere BES in ambienti in cui il database SQL separato è già protetto.
- **Configurazione back-end:** consente di creare scenari HA per SQL Server per proteggere il server separatamente da BES. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida operativa per SQL di Arcserve RHA.



In un ambiente in cui sono presenti due server di produzione BES e un server SQL separato, è necessario creare tre scenari HA per proteggere tutti e sei i server inclusi negli scenari.

Requisiti del server

Per implementare Arcserve RHA, consultare l'elenco dei requisiti appropriato in base al tipo di server selezionato. Questi componenti sono concessi in licenza separatamente. Se non si dispone della licenza per accedere al supporto di un tipo specifico di server, rivolgersi al supporto tecnico.

Configurazione di base

Configurazione di base

È possibile configurare BlackBerry Enterprise Server in due modalità di base:

- **Configurazione all-in-one:** sia BES sia il database (MSDE o SQL) sono in esecuzione sullo stesso computer (server master). Per la configurazione all-in-one è necessario disporre di:
 - 1 server Exchange
 - 2 server Windows (master e di replica)
 - 1 controller di dominio
- **Configurazione distribuita:** BES ed SQL sono in esecuzione su computer diversi (due server master). Per la configurazione distribuita è necessario disporre di:
 - 1 server Exchange
 - 2 server Windows (master e di replica)
 - 1 server SQL. (Se lo si desidera, è possibile proteggere questo computer separatamente in uno scenario SQL back-end. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida operativa per SQL di Arcserve RHA.)
 - 1 controller di dominio

Installare il Modulo Arcserve RHA su tutti i server appartenenti agli scenari HA.

Sono inoltre necessarie le seguenti condizioni:

- Utilizzare Windows Server 2003 o 2008 con lo stesso livello di service pack e correzioni rapide su entrambi i server Windows.
- Tutti gli indirizzi IP vanno assegnati staticamente (non sono supportati gli indirizzi IP assegnati da DHCP sul server master o replica).
- Il server protetto **non** deve essere un controller di dominio o un server DNS.
- Installare il Gestore di sistema di Exchange su entrambi i server Windows prima di installare Arcserve RHA.

Per SQL 2005 o MSDE sulla stessa configurazione computer:

- L'istanza SQL deve essere installata su entrambi i server (master e di replica).
- 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, ad esempio, istanze "predefinite" o "denominate".
- Entrambi i server devono risiedere nella medesima struttura Active Directory ed essere membri dello stesso dominio o di domini attendibili.

- Le lettere di unità che contengono i file di database devono essere identiche 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.

Importante: Installare BES SOLO sul server di produzione prima di installare Arcserve RHA. Se BES è già stato installato sul server che si intende utilizzare come replica, disinstallarlo prima di procedere.

Script di HA per BlackBerry

Lo script a cui fa riferimento questa Guida operativa deve essere presente su entrambi i server SQL (o su tutti i nodi, per i cluster SQL MSCS) all'interno dello stesso percorso. Per impostazione predefinita, questo script è fornito in tutte le versioni di Arcserve RHA build 65 e successive, e non sono necessarie azioni aggiuntive. Il percorso predefinito è C:\Programmi\CA\Arcserve RHA\Engine\BBha.vbs. Se lo script non è presente, rivolgersi al supporto tecnico.

Lo script HA per BlackBerry controlla i servizi BES attraverso le porte di comunicazione RPC, pertanto verificare che tutte le porte di comunicazione RPC richieste siano aperte tra i server SQL e tutti i server BES protetti.

Database di configurazione BlackBerry

Il database di configurazione BES (BESMgmt) contiene tutte le informazioni di configurazione BES. La soluzione Arcserve RHA per BlackBerry consente di proteggere ed utilizzare questo database per High Availability per BlackBerry. Se si utilizza l'istanza SQL di BES corrente (quella su cui è in host BESMgmt) per qualsiasi applicazione diversa da BES, e si desidera ancora fornire alta disponibilità BES, è necessario spostare il database di configurazione BES sulla nuova istanza SQL dedicata. Può risiedere sullo stesso server o su un server diverso, ma deve essere una nuova istanza SQL dedicata, proprio per il database di configurazione BES. Una volta installato come nuova istanza denominata, è possibile configurare Arcserve RHA per proteggere solo questa istanza, senza influire su altre istanze SQL o sugli scenari Arcserve RHA in esecuzione sul server (è possibile eseguire l'avanzamento dei server BES senza interrompere il funzionamento di altri database o istanze SQL sul server). Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Istanza SQL BlackBerry indipendente*.

Per spostare il database di configurazione BlackBerry, seguire le istruzioni ufficiali fornite dal supporto tecnico RIM sul sito Web at [http://na.blackberry.com/eng/support:How To - Move the BlackBerry Configuration Database from one server to another](http://na.blackberry.com/eng/support:HowTo-Move-the-BlackBerry-Configuration-Database-from-one-server-to-another); Articolo Numero: KB-03112.

Questa attività richiede il riavvio di alcuni servizi BES, pertanto si raccomanda che questa procedura sia eseguita insieme alla configurazione del server BES per ridurre il tempo totale di inattività necessario.

Quando si modifica il file di configurazione, accertarsi di modificare il 'SERVER' in modo adeguato alla nuova istanza SQL dedicata al database di configurazione. Si supponga, ad esempio, che la nuova istanza SQL dedicata sia denominata 'xobessql' e si trovi su un server denominato 'xoperations.' Il file di configurazione dovrà essere modificato come indicato di seguito:

Esempio

```
; Nome del server per l'installazione del database  
; Computer locale specificabile come locale  
;  
SERVER=xoperations\xobessql
```

Dopo aver spostato il database BESMgmt (dopo aver completato il DB a cui si fa riferimento) sul nuovo server, è necessario riavviare BlackBerry Manager prima della riconnessione, nel caso fosse stato aperto durante il processo di spostamento.

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.

Informazioni su MSDE

Sebbene questa Guida operativa faccia riferimento a un SQL Server completo di tutte le funzioni come infrastruttura di database sottostante, per impostazione predefinita BES funziona anche con un'installazione MSDE locale. Se si dispone di una configurazione di questo tipo, è sufficiente considerare tutti i riferimenti SQL come riferimenti MSDE.

Server in funzione in un gruppo di lavoro

Per i server facenti parte di un gruppo di lavoro, impostare l'account del servizio del Modulo Arcserve RHA su Sistema locale (a meno che non siano stati aggiunti eventuali script personalizzati che richiedono autorizzazioni di livello superiore). 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.

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 2: Impostazione dei server Arcserve RHA

Questa sezione descrive la procedura per l'impostazione di un server BlackBerry Enterprise Server per l'utilizzo con Arcserve RHA.

È possibile installare BlackBerry Enterprise Server sullo stesso computer su cui è installato il server SQL o MSDE (configurazione all-in-one) o su un computer diverso (configurazione distribuita). Tenere presente che Arcserve High Availability supporta entrambe le modalità di configurazione, tuttavia nelle configurazioni distribuite i server SQL richiedono alcune modifiche aggiuntive.

Inoltre, le procedure di installazione variano se BES è in esecuzione con o senza il servizio di integrazione MDS. Tale servizio è richiesto solo se si desidera eseguire applicazioni aziendali su dispositivi BlackBerry. L'installazione del servizio implica anche l'installazione del repository applicazione BlackBerry MDS sul computer server del database.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Installazione per le configurazioni all-in-one](#) (a pagina 17)

[Installazione per le configurazioni distribuite](#) (a pagina 23)

[Installazione e configurazione del server BlackBerry di replica](#) (a pagina 31)

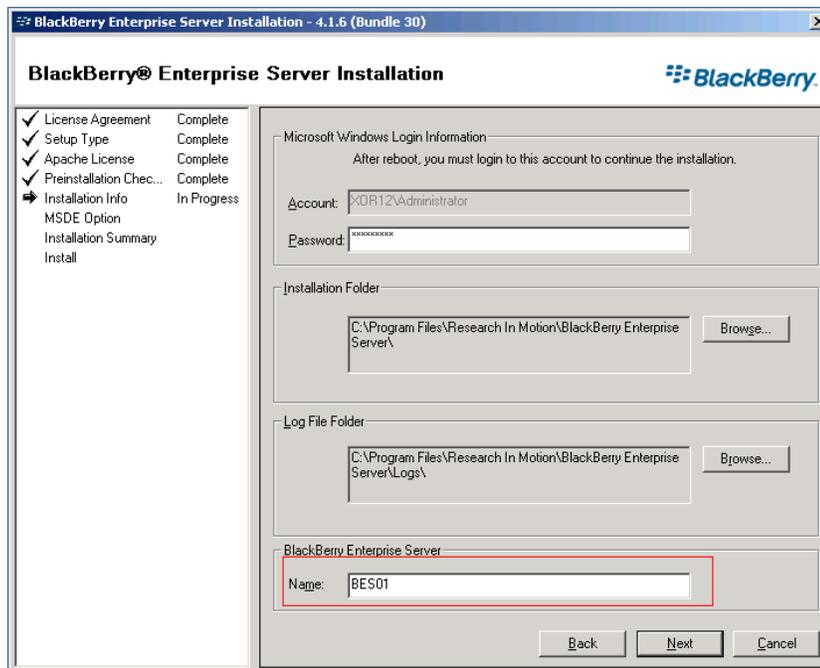
Installazione per le configurazioni all-in-one

Gli argomenti che seguono descrivono le procedure di impostazione del server master in ambienti BlackBerry Enterprise Server che prevedono l'installazione del database sullo stesso computer su cui è installato BES.

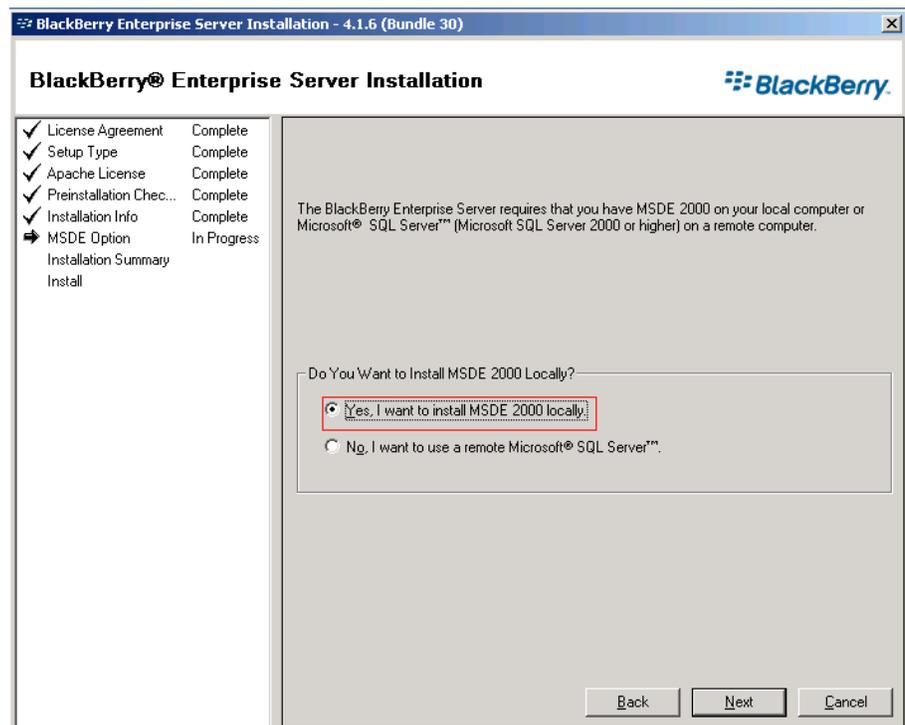
Installare BES sul server master senza la configurazione all-in-one MDS

Per installare BES senza MDS, procedere come segue:

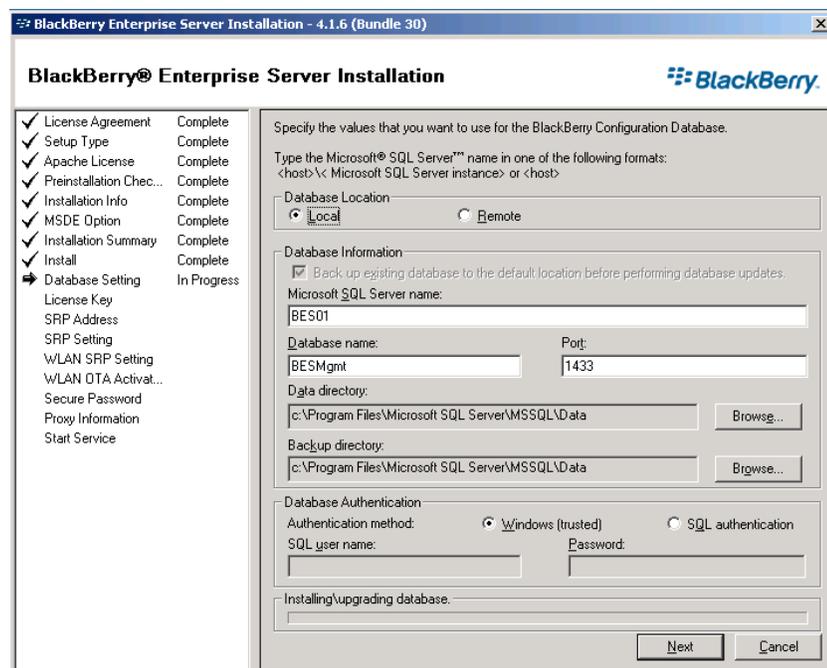
1. Selezionare l'opzione BlackBerry Enterprise Server dalla schermata di installazione e fare clic su Avanti. Questa opzione consente di installare tutti i componenti BES escluso il servizio di integrazione MDS.
2. Immettere il nome del server BES master nell'apposito campo di BlackBerry Enterprise Server e fare clic su Avanti.



3. Selezionare l'opzione di installazione locale e fare clic su Avanti.



4. Riavviare il computer, quando richiesto. In seguito al riavvio, configurare il database BES.



5. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database BES.
6. Fornire la chiave CAL, l'ID SRP e la chiave SRP.

Nota: queste informazioni devono essere identiche sul server master e sul server di replica.

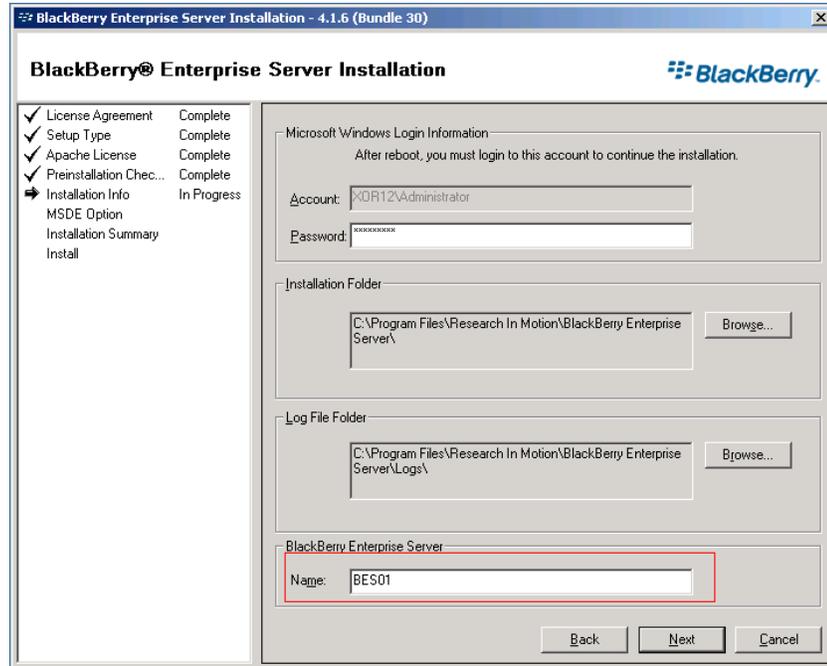
È inoltre necessario fornire un utente Microsoft Exchange con diritti Invia come/Ricevi come all'interno dell'organizzazione Exchange. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di BlackBerry Enterprise Server.

Avviare i servizi. Aprire BlackBerry Manager e verificare il nome BlackBerry utilizzato. Tale nome deve corrispondere al nome utilizzato per l'installazione sul server di replica.

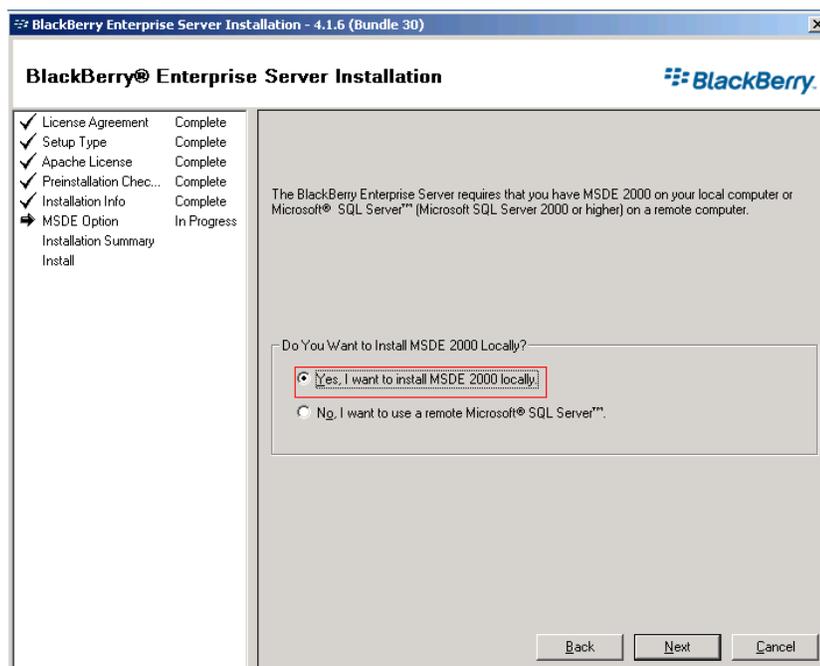
Installare BES sul server master con una configurazione all-in-one MDS-in

Per installare BES sul server master con MDS, procedere come segue:

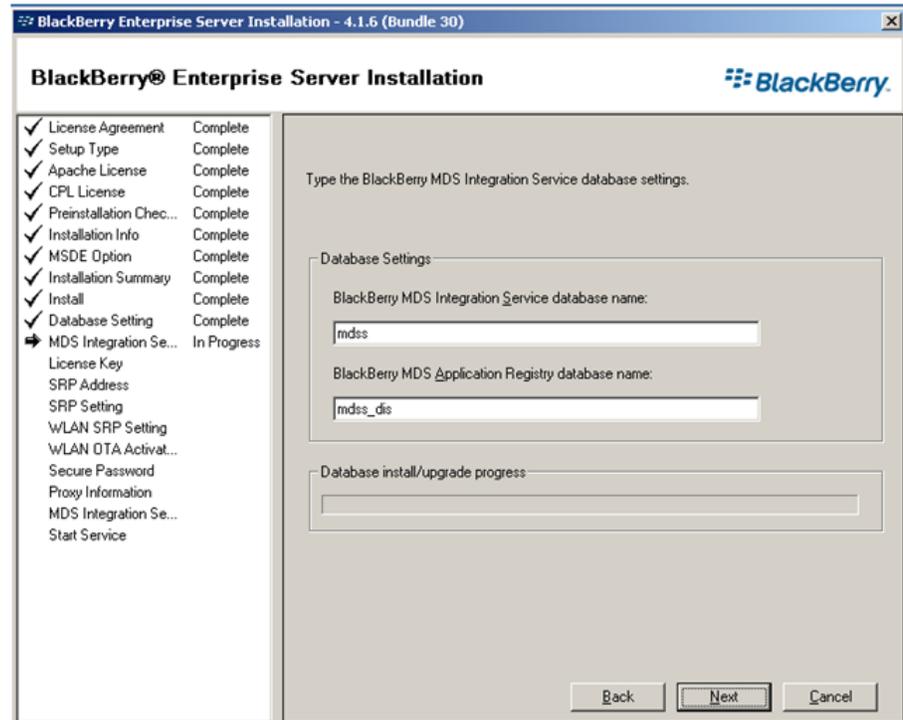
1. Selezionare BlackBerry Enterprise Server con l'opzione MDS Integration dalla schermata di installazione e fare clic su Avanti. Questa opzione consente di installare tutti i componenti BES incluso il servizio di integrazione MDS.
2. Immettere il nome del server BES master nell'apposito campo di BlackBerry Enterprise Server e fare clic su Avanti. Assicurarsi di annotare il nome utilizzato.



3. Selezionare l'opzione di installazione locale e fare clic su Avanti.



4. Riavviare il computer, quando richiesto. In seguito al riavvio, configurare il database BES.
5. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database BES.
6. Immettere le impostazioni relative al database di BlackBerry MDS Integration Service:



7. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database MDS.
8. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database del registro applicazione.
9. Fornire la chiave CAL, l'ID SRP e la chiave SRP.

Nota: queste informazioni devono essere identiche sul server master e sul server di replica.

È inoltre necessario fornire un utente Microsoft Exchange con diritti Invia come/Ricevi come all'interno dell'organizzazione Exchange. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di BlackBerry Enterprise Server.

Avviare i servizi. Aprire BlackBerry Manager e verificare il nome BlackBerry utilizzato. Tale nome deve corrispondere al nome utilizzato per l'installazione sul server di replica.

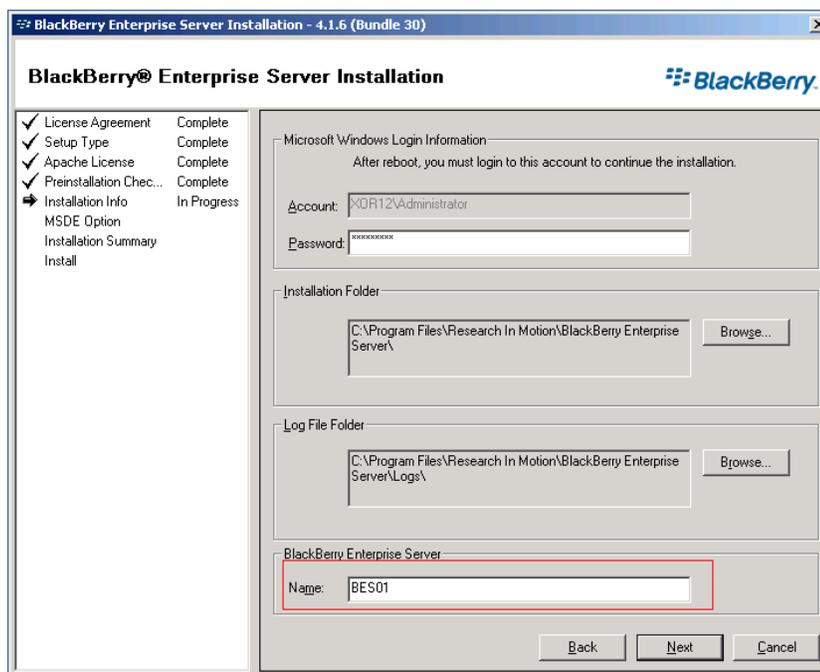
Installazione per le configurazioni distribuite

Gli argomenti che seguono descrivono le procedure di impostazione del server master in ambienti BlackBerry Enterprise Server che prevedono l'installazione del database e di BES su computer diversi.

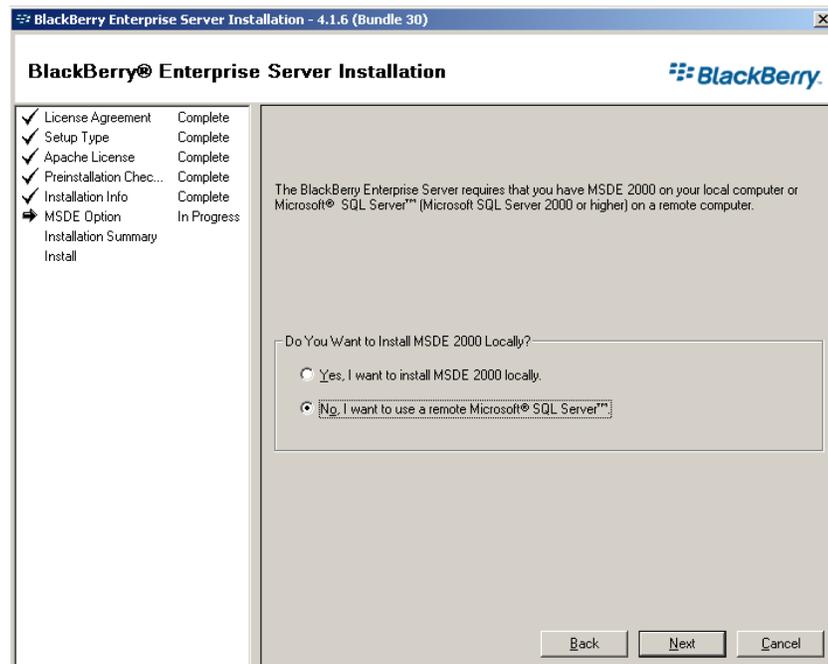
Installare BES sul server master senza una configurazione distribuita MDS-in

Per installare BES senza MDS, procedere come segue:

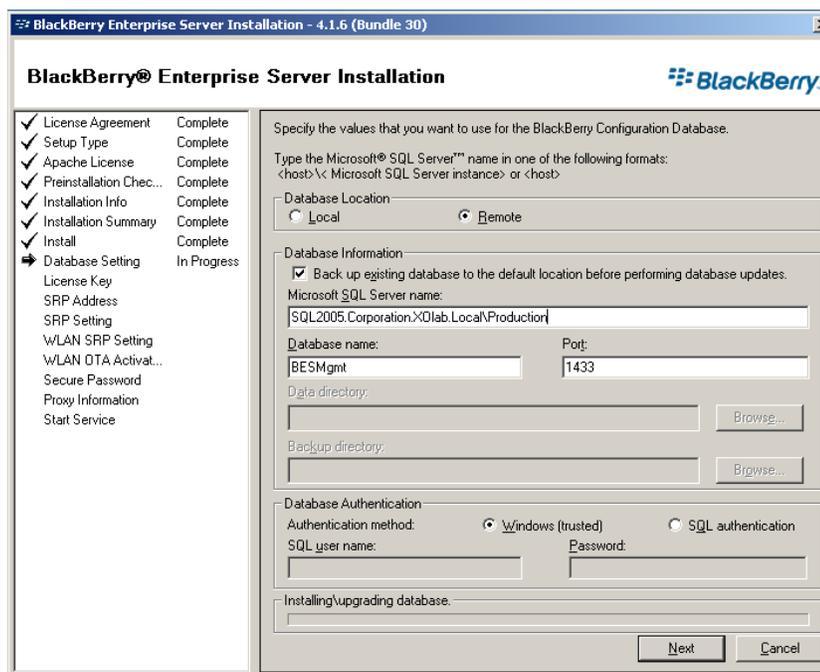
1. Selezionare l'opzione BlackBerry Enterprise Server dalla schermata di installazione e fare clic su Avanti. Questa opzione consente di installare tutti i componenti BES escluso il servizio di integrazione MDS.
2. Immettere il nome del server BES master nell'apposito campo di BlackBerry Enterprise Server e fare clic su Avanti. Annotare il nome utilizzato per le fasi successive.



3. Scegliere di utilizzare un server Microsoft SQL remoto e fare clic su Avanti.



4. Riavviare il computer, quando richiesto. In seguito al riavvio, configurare il database BES.
 - a. Fare clic su Start, Strumenti di amministrazione, Origine dati (ODBC).
 - b. Fare clic sulla scheda DSN di sistema, quindi su Aggiungi.
 - c. Quando viene richiesto di immettere un nome per l'origine dati, assicurarsi di utilizzare l'istanza SQLFQDN\Instance.
 - d. Verificare che l'istanza si colleghi al database master.
 - e. Verificare il collegamento e procedere con l'installazione.



5. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database BES.
6. Fornire la chiave CAL, l'ID SRP e la chiave SRP.

Nota: queste informazioni devono essere identiche sul server master e sul server di replica.

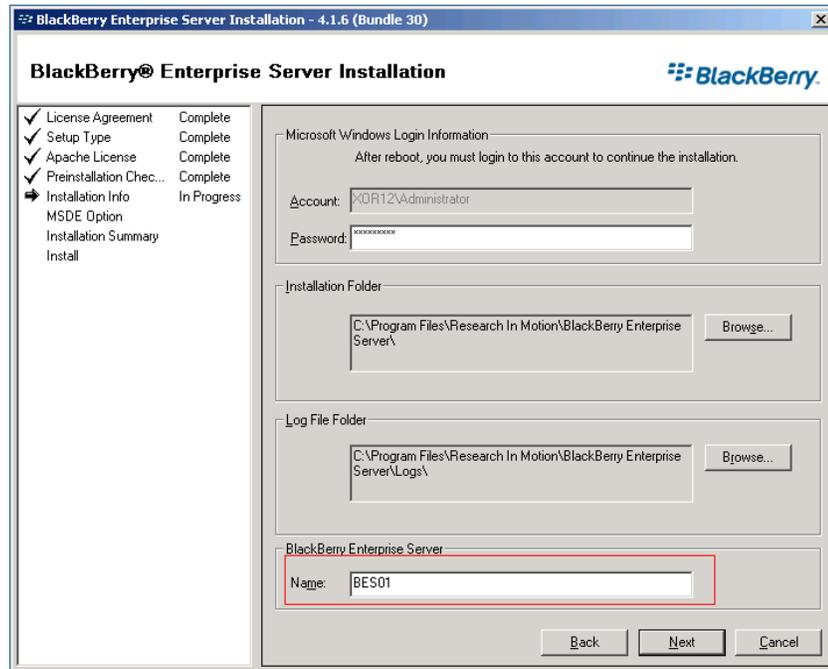
È inoltre necessario fornire un utente Microsoft Exchange con diritti Invia come/Ricevi come all'interno dell'organizzazione Exchange. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di BlackBerry Enterprise Server.

Avviare i servizi. Aprire BlackBerry Manager e verificare il nome BlackBerry utilizzato. Utilizzare lo stesso nome per l'installazione sul server di replica.

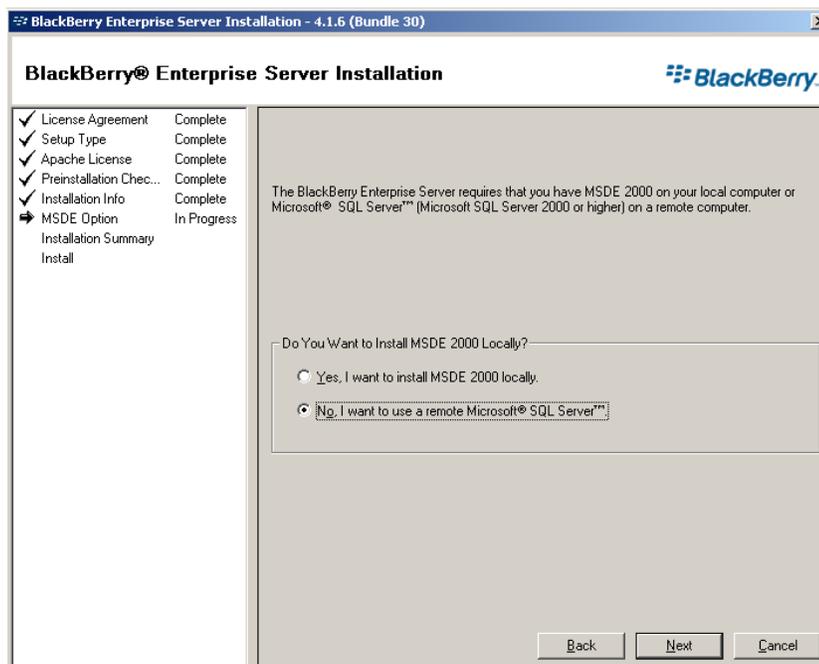
Installare BES sul server master con una configurazione distribuita MDS-in

Per installare BES con MDS, procedere come segue:

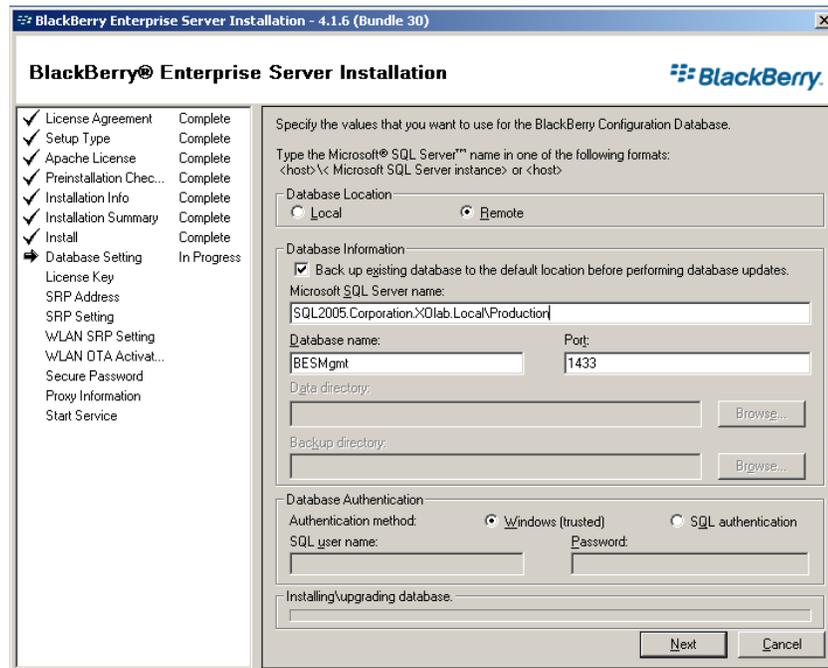
1. Selezionare BlackBerry Enterprise Server con l'opzione MDS Integration dalla schermata di installazione e fare clic su Avanti. Questa opzione consente di installare tutti i componenti BES incluso il servizio di integrazione MDS.
2. Immettere il nome del server BES master nell'apposito campo di BlackBerry Enterprise Server e fare clic su Avanti. Annotare il nome utilizzato per le fasi successive.



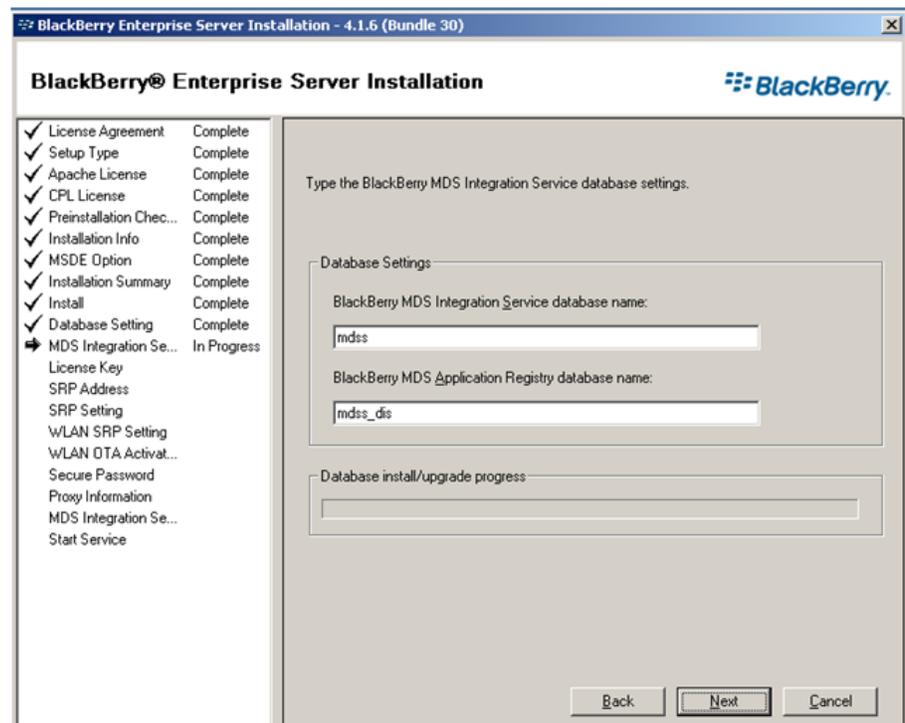
3. Scegliere di utilizzare un server Microsoft SQL remoto e fare clic su Avanti.



4. Riavviare il computer, quando richiesto. In seguito al riavvio, configurare il database BES.
 - a. Fare clic su Start, Strumenti di amministrazione, Origine dati (ODBC).
 - b. Fare clic sulla scheda DSN di sistema, quindi su Aggiungi.
 - c. Quando viene richiesto di immettere un nome per l'origine dati, assicurarsi di utilizzare l'istanza SQLFQDN\Instance.
 - d. Verificare che l'istanza si colleghi al database master.
 - e. Verificare il collegamento e procedere con l'installazione.



5. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database BES.
6. Immettere le impostazioni relative al database MDS Integration Service:



7. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database MDS Integration.

8. Fare clic su Sì quando viene richiesto di creare il database del registro applicazione MDS.
9. Fornire la chiave CAL, l'ID SRP e la chiave SRP.

Nota: queste informazioni devono essere identiche sul server master e sul server di replica.

È inoltre necessario fornire un utente Microsoft Exchange con diritti Invia come/Ricevi come all'interno dell'organizzazione Exchange. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di BlackBerry Enterprise Server.

Avviare i servizi. Aprire BlackBerry Manager e verificare il nome BlackBerry utilizzato. Utilizzare lo stesso nome per l'installazione sul server di replica.

Installazione e configurazione del server BlackBerry di replica

Una volta che il server BES master è configurato e pronto, è possibile installare il server BES di replica. La procedura di impostazione del server di replica è simile a quella delle configurazioni all-in-one e distribuite; le differenze sono evidenziate.

Quando si installa questo server, tenere presenti le seguenti informazioni.

Importante: prima di avviare l'installazione, interrompere i servizi BES sul server BES master (per questa coppia di server) ed impostarli su Manuale. Questa operazione evita conflitti di chiave SRP (consultare la sezione *Errori di connessione SRP* (a pagina 82)). I servizi BES del server master e di replica non possono essere in linea contemporaneamente.

Viene inoltre richiesto di rinominare il server master. Per questioni di chiarezza, si supponga che i nomi della coppia di server siano BlackBerry1(master) e BlackBerry2(replica).



Per configurare il server di replica, procedere come segue:

1. Modificare tutti i servizi BES in esecuzione sul server master in modalità di avvio manuale.
2. Rinominare il server master in <NomeHostMaster>-CA e riavviare. Ad esempio, se il server master è denominato BlackBerry1, rinominarlo in BlackBerry1-CA e riavviare.
3. Rinominare il server di replica con il nome host originale del server master (senza il suffisso -CA) e riavviare. Utilizzando l'esempio illustrato nel passaggio precedente, rinominare il server di replica in BlackBerry1.
4. Installare il software BES 4.1 sul server di replica, verificando quanto segue:
 - Utilizzare lo stesso nome del server BlackBerry utilizzato per il server master
 - Creare la connessione ODBC (solo per configurazioni distribuite). Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'argomento [Configurazione delle origini dati \(ODBC\) del server BES di replica](#) (a pagina 33).
 - Specificare lo stesso server SQL specificato per il server master. Se il server SQL è installato a livello locale sul server master, assicurarsi di averlo installato anche sul server di replica, quindi scegliere Locale.
 - Utilizzare la chiave BES Cal Key, l'ID SRP e la chiave SRP utilizzati sul server master

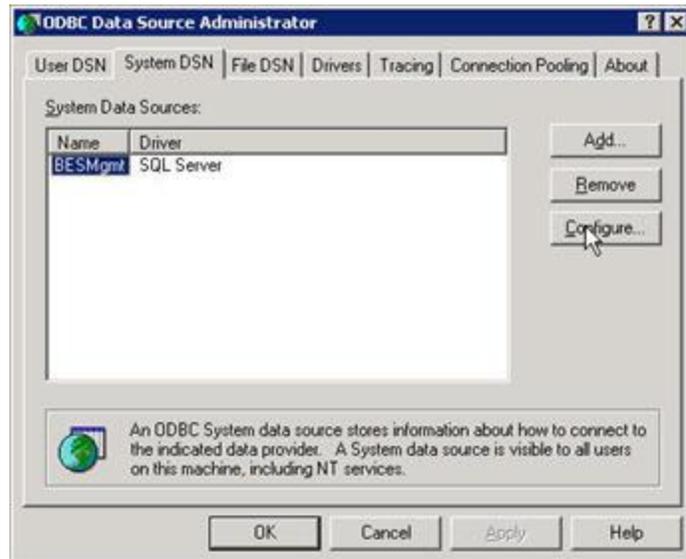
- Verificare tutti i servizi avviati e che sia possibile arrestarli e avviarli senza problemi
- 5. Modificare i servizi installati sul server di replica in modalità di avvio manuale.
- 6. Rinominare il server di replica con il nome originale (ad esempio, BlackBerry2) e riavviare.
- 7. Modificare i servizi installati sul server master in modalità di avvio automatico.
- 8. Rinominare il server master con il nome originale (ad esempio, BlackBerry1) e riavviare.
- 9. Verificare che tutti i servizi siano stati avviati e che BES funzioni correttamente.

Configurazione delle origini dati (ODBC) del server BES di replica

Se si sta utilizzando una configurazione distribuita, eseguire la seguente procedura per garantire la connettività del database nel contesto degli scenari Arcserve RHA.

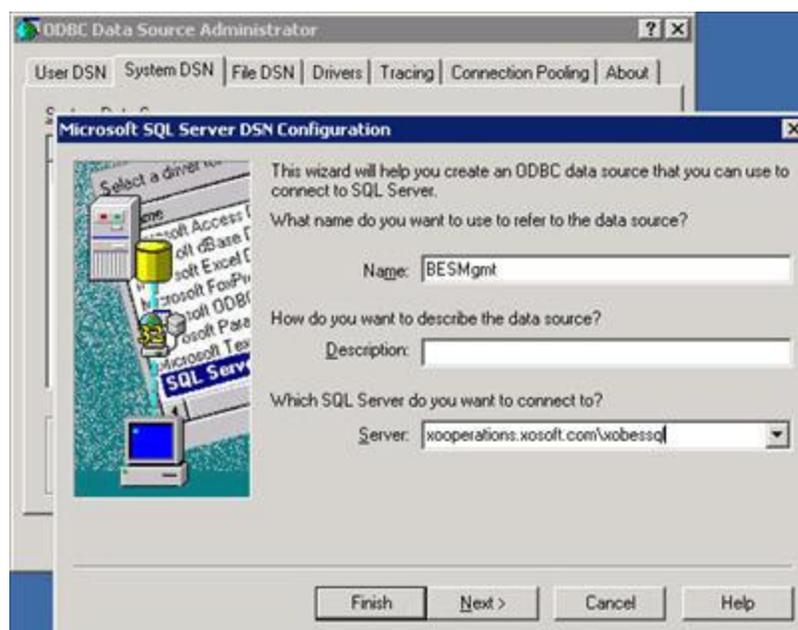
Per utilizzare la configurazione delle origini dati (ODBC) del server BES di replica, procedere come segue:

1. Fare clic su Start > Programmi > Strumenti di amministrazione > Origine dati (ODBC).
2. Scegliere la scheda DSN di sistema; evidenziare *BESMgmt* e fare clic su Configura.



3. Nel campo del server, immettere il nome DNS completo (FQDN) per il server SQL (e il percorso dell'istanza denominata, se non installata come istanza predefinita).

Importante: utilizzare il record alternativo del server SQL creato se si sta eseguendo l'istanza SQL BlackBerry indipendente (ad esempio, bbdb.rha.com/xobessql).



4. Fare clic su Avanti e continuare il test della connessione per verificare che abbia esito positivo.

Completamento della configurazione

Dopo aver installato BES sui server master e di replica, completare la configurazione installando il Modulo Arcserve RHA su tutti i server, compresa la coppia SQL Server, se si sta utilizzando la configurazione distribuita. È richiesto un account di dominio per disporre delle autorizzazioni necessarie per l'avanzamento e il monitoraggio.

Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida all'installazione di Arcserve RHA*.

Server BlackBerry multipli

Se si sta eseguendo la protezione di più server BES, le procedure precedentemente descritte devono essere eseguite per tutte le coppie di server BES.

Capitolo 3: Metodi di reindirizzamento

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Funzionamento del reindirizzamento](#) (a pagina 35)

[Reindirizzamento DNS](#) (a pagina 35)

[Reindirizzamento Cambia nome computer](#) (a pagina 36)

[Reindirizzamento script](#) (a pagina 37)

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 BlackBerry Enterprise 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 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.

Importante: Questo è il metodo consigliato per scenari BlackBerry Enterprise Server.

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 consente di attivare script personalizzati o file batch per eseguire il reindirizzamento dell'utente o eventuali procedure aggiuntive 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 4: Creazione di scenari Replication e High Availability

La procedura per la creazione di scenari HA BES varia a seconda della configurazione. Per configurazioni all-in-one, creare uno scenario server SQL modificato per utilizzare lo script BBha.vbs fornito. Per configurazioni distribuite, proteggere l'interfaccia front-end di BES utilizzando uno scenario file server modificato per utilizzare lo stesso script. È possibile utilizzare la protezione back-end utilizzando scenari HA per SQL standard.

È, inoltre, possibile gestire scenari BES come gruppo singolo. Per ulteriori informazioni sulla creazione di gruppi di scenari, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

Prima di iniziare, verificare quanto segue:

- I server SQL e le istanze aggiuntive sono conformi a tutte le specifiche elencate nell'argomento [Soluzione HA per BlackBerry](#) (a pagina 9).
- È stato aggiunto il record di host DNS (A) richiesto per il server SQL master. Il record DNS viene utilizzato in tutti gli ambiti HA di BES relativi al database SQL. Deve presentare un nome univoco ed essere un tipo di record (A) host. I record alias CNAME non sono supportati.
- Utilizzare il record DNS aggiuntivo e non il nome host quando si imposta il server BlackBerry per tutte le impostazioni di configurazione SQL in BES e ODBC.
- Lo script necessario per l'esecuzione dello scenario si trova nella cartella specificata. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Script HA per BlackBerry](#) (a pagina 13).

Esempio

Si supponga che il nome reale del server SQL sia rhaoperations.rha.com. Aggiungere un nuovo record di host DNS (A) denominato BBDB.rha.com BBDB è il nome che occorre specificare nelle impostazioni di configurazione SQL e nel passaggio Proprietà di avanzamento del processo di creazione dello scenario.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Istanza SQL BlackBerry indipendente](#) (a pagina 82).

Importante: Al termine del processo di creazione dello scenario, fare clic su Fine. non fare clic su Esegui ora. È necessario modificare lo scenario con lo script fornito in diverse sezioni delle Proprietà scenario. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46).

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Creazione di scenari di applicazioni Arcserve RHA per BES](#) (a pagina 41)

[Creazione di scenari file server HA per BES](#) (a pagina 44)

[Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46)

[Gestione servizi](#) (a pagina 50)

[Esecuzione di uno scenario](#) (a pagina 52)

[Impostazione delle proprietà dello scenario](#) (a pagina 54)

[Interruzione di uno scenario](#) (a pagina 56)

[Visualizzazione di un rapporto](#) (a pagina 57)

[Uso dei Gruppi di scenari](#) (a pagina 59)

Creazione di scenari di applicazioni Arcserve RHA per BES

Eeguire la procedura indicata per creare scenari HA di BES nel caso in cui BES e SQL siano in esecuzione sullo stesso computer (Configurazione all-in-one). Se BES e SQL sono in esecuzione su computer separati (configurazione distribuita), consultare la sezione [Creazione di scenari HA per file server BES](#) (a pagina 44).

La creazione di scenari High Availability per BlackBerry Enterprise Server richiede l'impostazione di proprietà scenario aggiuntive per proteggere i server BlackBerry. È possibile configurare tali proprietà aggiuntive durante la procedura di creazione dello scenario (mediante la procedura guidata) oppure dopo aver creato lo scenario, dal riquadro Proprietà della Gestione di Arcserve RHA. Le proprietà da configurare sono descritte nella sezione [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46). Nella seguente procedura, la configurazione delle proprietà aggiuntive viene eseguita al di fuori della creazione guidata, richiede quindi che venga selezionata l'opzione Fine e non l'opzione Esegui ora nell'ultima schermata della creazione guidata.

Per creare scenari di applicazioni Arcserve RHA

1. Dalla Gestione Arcserve RHA, scegliere Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.
2. Nella schermata di benvenuto, selezionare Crea nuovo scenario, immettere un Nome gruppo, se necessario, e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni sulla creazione di gruppi di scenari, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
3. Nella finestra di dialogo per la selezione del tipo di scenario, selezionare Microsoft SQL e Scenario High Availability. La funzione Assured Recovery non è disponibile in scenari a causa di conflitti della chiave SRP.

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. Fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Metodi di reindirizzamento](#) (a pagina 35).

5. Attendere il completamento della verifica modulo.

Fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, se necessario. Fare clic su Avanti per continuare.

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. Confermare la selezione predefinita oppure apportare le modifiche desiderate. Come minimo, è consigliabile selezionare i database System e BESMgmt, nonché mdss e mdss_dis se si desidera proteggere anche delle applicazioni MDS. Si consiglia di includere anche la seguente directory: c:\Programmi\Research in Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs. Escludere le sottodirectory Install e Webserver. Fare clic su Avanti per continuare.
7. Verrà visualizzata la schermata dei risultati di rilevamento servizi. Consultare la sezione [Gestione servizi](#) (a pagina 50) per informazioni sul completamento delle schermate dei risultati di rilevamento servizi e delle impostazioni dei servizi.
8. Nella finestra di dialogo Proprietà scenario è possibile configurare le proprietà desiderate oppure accettare quelle predefinite e configurare le proprietà aggiuntive in un secondo momento. Fare riferimento all'argomento [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46).

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](#) (a pagina 54) oppure la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.

9. Confermare le impostazioni predefinite oppure apportare le modifiche desiderate, quindi fare clic su Avanti.

10. Recuperare i dati nella finestra di dialogo Proprietà avanzamento che verrà visualizzata. Configurare le proprietà di reindirizzamento desiderate e fare clic su Avanti. Si consiglia di impostare le opzioni Reindirizza DNS, Cambia nome computer e Riavvio dopo un avanzamento e una regressione su Attivo. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'argomento [Avanzamento e regressione](#) (a pagina 63).
11. 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.

Per gli scenari BlackBerry, si consiglia di utilizzare la modalità manuale per entrambe le selezioni, allo scopo di evitare i conflitti di chiave SRP. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Proprietà scenario](#) (a pagina 54) oppure la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
12. 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.

Importante: Non fare clic su Esegui ora.
13. Scegliere Fine per salvare lo scenario. È necessario apportare modifiche aggiuntive prima di eseguire questo scenario. Per ulteriori informazioni, consultare [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46).

Creazione di scenari file server HA per BES

Eseguire la procedura indicata se BES e SQL sono in esecuzione su computer diversi (Configurazione distribuita). La procedura rende BES ad alta disponibilità. Se necessario, è possibile proteggere il database SQL separato nello scenario di appartenenza.

La procedura di creazione di scenari file server di High Availability per BlackBerry Enterprise è simile alla procedura di creazione di scenari HA di file server, ad eccezione della necessità di configurare proprietà scenario aggiuntive per la protezione dei server BlackBerry. È possibile configurare tali proprietà aggiuntive durante la procedura di creazione dello scenario (mediante la procedura guidata) oppure dopo aver creato lo scenario, dal riquadro Proprietà della Gestione di Arcserve RHA. Le proprietà da configurare sono descritte nella sezione [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46). Nella seguente procedura, la configurazione delle proprietà aggiuntive viene eseguita al di fuori della creazione guidata, richiede quindi che venga selezionata l'opzione Fine e non l'opzione Esegui ora nell'ultima schermata della creazione guidata.

Per creare uno scenario HA per file server BES, procedere come segue:

1. Dalla Gestione Arcserve RHA, scegliere Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.
2. Nella schermata di benvenuto, selezionare Crea nuovo scenario, immettere un Nome gruppo, se necessario, e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni sulla creazione di gruppi di scenari, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
3. Nella finestra di dialogo Seleziona tipo di scenario, selezionare File Server e Scenario High Availability. La funzione Verifica integrità per Assured Recovery non è disponibile in scenari a causa di conflitti della chiave SRP.
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. Fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Metodi di reindirizzamento](#) (a pagina 35).
5. Attendere il completamento della verifica modulo.
Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Avanti.

6. Viene visualizzata la finestra di dialogo Directory principali master, in cui saranno elencati tutti i risultati rilevati per il server master specificato.

Si consiglia di scegliere il percorso C:\Programmi\Research in Motion\BlackBerry Enterprise Server\logs" ed escludere le sottodirectory Webserver e Installer. Fare clic su Avanti dopo aver effettuato le selezioni.

7. Viene visualizzata la finestra di dialogo Directory principali di replica.

Confermare la selezione predefinita oppure apportare le modifiche desiderate, quindi fare clic su Avanti.

8. Verrà visualizzata la schermata dei risultati di rilevamento servizi. Consultare la sezione [Gestione servizi](#) (a pagina 50) per informazioni sul completamento delle schermate dei risultati di rilevamento servizi e delle impostazioni dei servizi.

9. Nella finestra di dialogo Proprietà scenario è possibile configurare le proprietà aggiuntive oppure accettare quelle predefinite e configurare le proprietà aggiuntive in un secondo momento. Fare riferimento all'argomento Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry.

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](#) (a pagina 54) oppure la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.

10. Confermare le impostazioni predefinite oppure apportare le modifiche desiderate, quindi fare clic su Avanti.

11. Recuperare i dati nella finestra di dialogo Proprietà avanzamento che verrà visualizzata. Configurare le proprietà di reindirizzamento desiderate e fare clic su Avanti. Si consiglia di impostare le opzioni Reindirizza DNS e Cambia nome computer quando l'impostazione Riavvio dopo un avanzamento e una regressione è impostata su Attivo.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'argomento [Avanzamento e regressione](#) (a pagina 63).

12. 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.

Per gli scenari BlackBerry, si consiglia di utilizzare la modalità manuale per entrambe le selezioni, allo scopo di evitare i conflitti di chiave SRP. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

13. 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.

Importante: Non fare clic su Esegui ora.

14. Scegliere Fine per salvare lo scenario. È necessario apportare modifiche aggiuntive prima di eseguire questo scenario. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry](#) (a pagina 46).

Configurazione di impostazioni aggiuntive per lo scenario HA di BlackBerry

Prima di poter eseguire lo scenario HA BES, è necessario apportare alcune ulteriori modifiche alla configurazione. In alcuni passaggi il riquadro Proprietà High Availability è stato ridimensionato per consentire la visualizzazione di un maggior numero di informazioni.

Importante. Nella seguente procedura, è necessario specificare i dati effettivi sui server master e di replica per gli argomenti dello script forniti tra parentesi angolari (<>). Non omettere le virgolette ("). Alla fine della procedura, verrà richiesto di abilitare gli script definiti dall'utente. **NOTA:** i passaggi da eseguire possono variare leggermente a seconda del tipo di scenario.

Per configurare lo scenario HA per BlackBerry, procedere come segue:

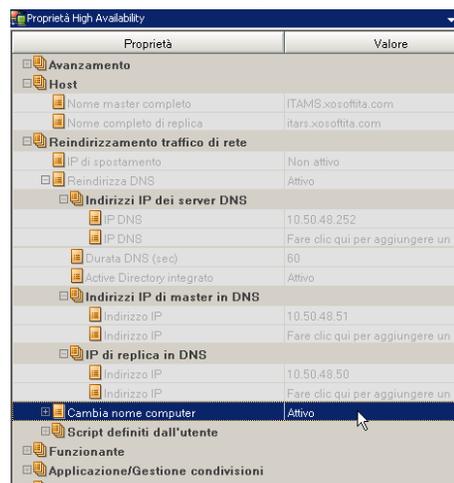
1. Nella Gestione scenario, selezionare lo scenario SQL o file server creato per HA per BlackBerry, quindi fare clic sulla scheda Proprietà High Availability nel riquadro Struttura.
2. Espandere gli Host. Verificare che il nome completo master sia il nome DNS corretto per il server SQL a cui si connettono i server BES.

Nota: se è stato creato un record aggiuntivo da utilizzare esclusivamente per l'istanza SQL BES (come descritto nella sezione *stanza SQL BlackBerry indipendente*), ricordarsi di immettere questo record per un corretto reindirizzamento. Ad esempio, BBDB.xosoft.com.



3. Espandere Reindirizzamento traffico di rete:

- Reindirizza DNS: attivare
 - Indirizzi IP dei server DNS: verificare che gli indirizzi per tutti i server DNS siano corretti
 - Durata DNS (sec): modificare il valore predefinito di 60 in 10 per consentire una propagazione più veloce durante l'avanzamento per i server BES.
 - Indirizzi IP di master in DNS: verificare che siano corretti per il server SQL
 - IP di replica in DNS: verificare che siano corretti per il server SQL
- Cambia nome computer: attivare



4. Espandere Funzionante, Metodo di controllo, Script definiti dall'utente:

- Verifica script sull'host in stand-by: attivare
- Nome script: C:\Windows\System32\cscript.exe
- Argomenti: "C:\Programmi\CA\Arcserve
RHA\Engine\bbha.vbs"/command:monitor /master:<IP MASTER>/replica:<IP DI
REPLICA>/fqdn:<nome di dominio completo MASTER>

Nota: Sostituire il testo racchiuso tra parentesi angolari con gli indirizzi IP effettivi del server master e di replica e con l'FQDN effettivo del server master.

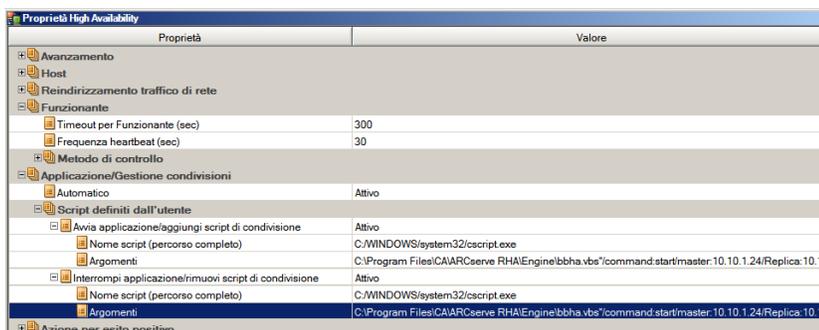
Importante. I seguenti passaggi possono variare a seconda del tipo di scenario. Assicurarsi di eseguire i passaggi corretti per lo scenario di cui si sta eseguendo la modifica.

5. Per scenari **HA per SQL** , espandere Gestione database, Script definiti dall'utente.

- Avvia script database: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Programmi\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:start /master:<IP MASTER> /replica:<IP DI REPLICA> /fqdn:<nome di dominio completo MASTER>
- Interrompi script database: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Programmi\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:stop /master:<IP MASTER> /replica:<IP DI REPLICA> /fqdn:<nome di dominio completo MASTER>

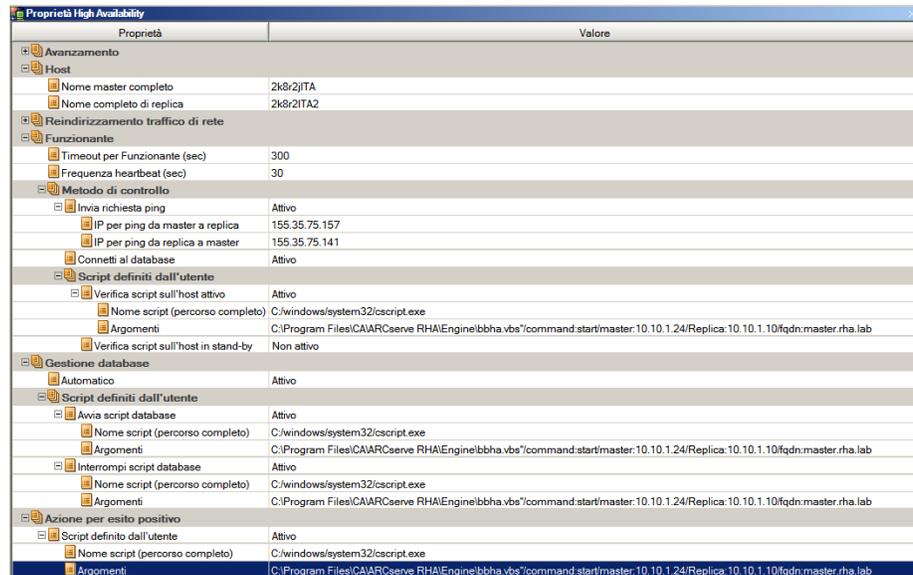
Per scenari **HA di file server**, espandere Applicazione/Gestione condivisioni, Script definiti dall'utente.

- Avvia applicazione/Aggiungi script di condivisione: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Program Files\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:start /master:<IP server MASTER> /replica:<IP server di REPLICA> /fqdn:<Nome completo del dominio MASTER>
- Interrompi applicazione/Rimuovi script di condivisione: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Program Files\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:stop /master:<IP server MASTER> /replica:<IP server di REPLICA> /fqdn:<Nome completo del dominio MASTER>



6. Per scenari **HA per SQL**, espandere Gestione database, Action on Success (Azione in caso di operazione completata correttamente):

- Script definito dall'utente: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Program Files\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:start /master:<IP server MASTER> /replica:<IP server di REPLICA> /fqdn:<Nome completo del dominio MASTER>



Per scenari **HA di file server**, espandere l'opzione per la gestione dell'applicazione e della condivisione, quindi selezionare Action on Success (Azione in caso di operazione completata correttamente):

- Script definito dall'utente: attivare
 - Nome script (percorso completo): C:\Windows\System32\cscript.exe
 - Argomenti: "C:\Program Files\CA\Arcserve RHA\Engine\bbha.vbs" /command:start /master:<IP server MASTER> /replica:<IP server di REPLICA> /fqdn:<Nome completo del dominio MASTER>

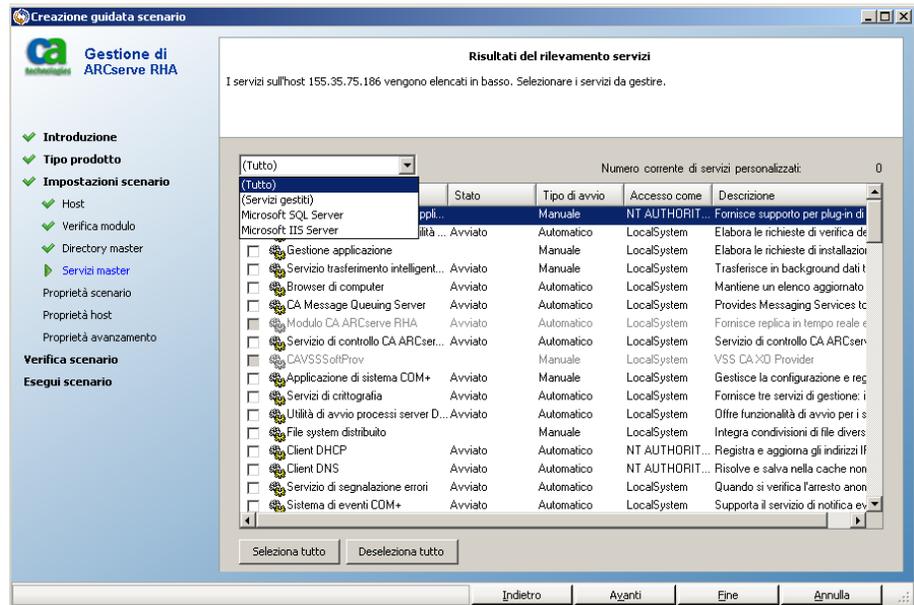
Gestione servizi

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 seguito fanno riferimento a scenari Applicazione personalizzata.

Per gestire i servizi:

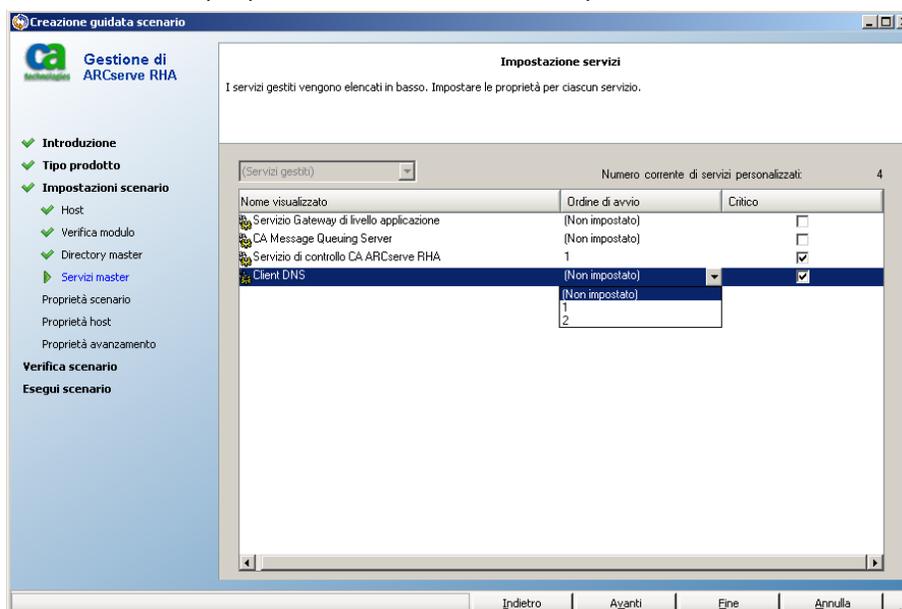


- **Tutto** - Elenca tutti i servizi rilevati sul server master
- **Servizi gestiti** - Elenca solo i servizi verificati
- **Database Oracle** - Elenca i servizi correlati ad Oracle se quest'ultimo è installato sull'host corrente
- **Microsoft SQL Server** - Elenca i servizi correlati a SQL se sull'host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

Esecuzione di uno scenario

È possibile eseguire uno scenario singolo utilizzando la seguente procedura:

Esecuzione dello scenario

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

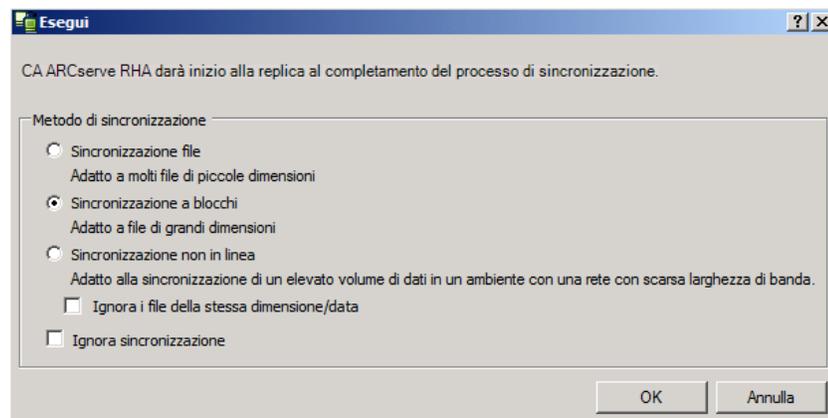
Prima di avviare la sincronizzazione e la replica, Arcserve RHA verifica la configurazione dello scenario. Una volta completata la verifica, la Gestione visualizza il seguente messaggio: *Eseguire lo scenario "nome_scenario"?* In caso di problemi, nel riquadro superiore vengono visualizzati i messaggi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

3. 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. Nel caso in cui si disponga di un numero elevato di file di piccole dimensioni, selezionare Sincronizzazione file. Se invece i file sono di grandi dimensioni, selezionare Sincronizzazione a blocchi. Se si dispone di una larghezza di banda limitata, selezionare Sincronizzazione non in linea per trasferire i dati a una periferica esterna, quindi eseguire la sincronizzazione da quella periferica. 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. (Le opzioni Sincronizzazione file e Ignora file con la stessa dimensione/data sono abilitate per impostazione predefinita).
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 è 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*.

Script di Bbha.vbs

Dopo aver avviato lo scenario, lo script bbha.vbs esegue il monitoraggio di tutti i servizi e notifica gli eventuali errori. La notifica è simile alla seguente:

```
Script C:/Windows/System32/cscript.exe eseguito; codice di ritorno 1
```

Per visualizzare il funzionamento dello script (e per confermare gli argomenti corretti), è possibile visualizzare il registro bbha presente nella directory degli script.

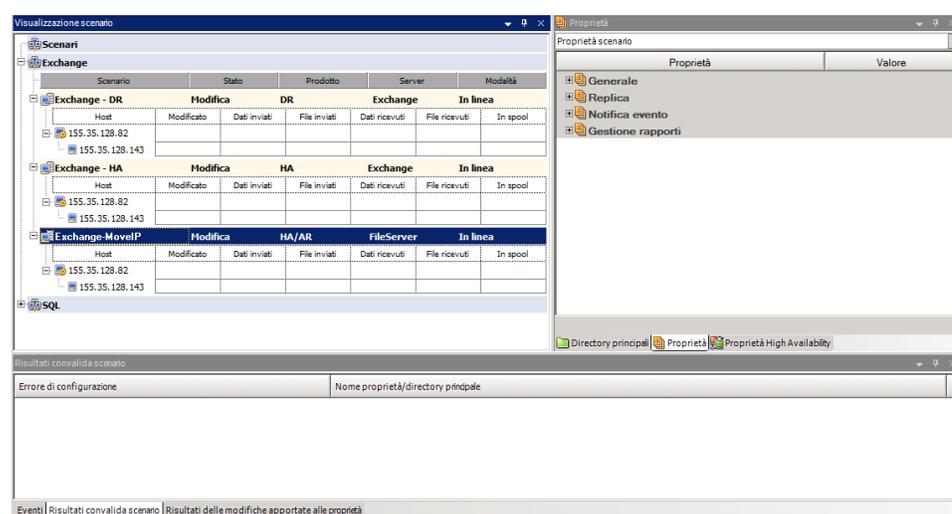
Nota: se viene visualizzato il seguente avviso o qualsiasi altro avviso relativo allo script, ma l'applicazione sta funzionando correttamente, significa che i parametri dello script, i percorsi di configurazione dello script, la connettività di rete o i diritti amministrativi tra i server non sono corretti oppure che i servizi sul server master non stanno funzionando correttamente. Interrompere lo scenario e verificare gli argomenti e il percorso dello script. Se si verificano ancora problemi, rivolgersi al supporto tecnico per verificare il file bbha.log e risolvere l'errore.

Impostazione delle proprietà dello scenario

È possibile modificare uno scenario configurato utilizzando la procedura guidata oppure configurare impostazioni aggiuntive, o modificare lo scenario, utilizzando 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

Procedere come segue:

1. 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.
2. 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 sospenso la directory master corrispondente.

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 Replica -- Consentono di selezionare la modalità di replica (In linea o Pianificato), i valori di sincronizzazione (Sincronizzazione file o Sincronizzazione a blocchi, Ignora file della stessa dimensione/data) 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 -- Consentono di specificare uno script da eseguire, scegliere la notifica tramite posta elettronica oppure registrare 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 -- Consentono di immettere l'indirizzo IP, il numero di porta e il nome completo del 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](#) (a pagina 81).
- Proprietà Notifica evento -- Consentono di specificare uno script da eseguire, scegliere la notifica tramite posta elettronica oppure registrare i risultati nel registro eventi
- Proprietà Rapporto -- Consentono di scegliere i rapporti di sincronizzazione o di replica, nonché di specificare la distribuzione o l'esecuzione dello 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 -- Consentono di impostare i tempi, le proprietà di ripristino dei dati o le attività pianificate per la replica.

Impostazioni nella scheda Proprietà High Availability

Queste impostazioni consentono di controllare le 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 -- Consentono di selezionare le opzioni 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 (non applicabile a scenari file server) -- Consentono di gestire le condivisioni o i servizi su un server di database mediante Arcserve RHA.
- Proprietà Azione in caso di esito positivo -- definisce gli script personalizzati e gli argomenti da utilizzare.

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  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.

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: *[Cartella Programmi]\CA\ArcserveRHA\Manager\reports*

Per visualizzare i rapporti

Nota: Il rapporto Exchange viene visualizzato a scopo esemplificativo, ma i passaggi e le schermate sono simili indipendentemente dal tipo di scenario.

1. Per visualizzare rapporti, dal menu Strumenti, fare clic su Rapporti, quindi selezionare Show Scenario Reports (Mostra rapporti dello 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.
2. Per visualizzare un rapporto specifico, nella tabella Rapporti disponibili per scenario selezionare lo scenario rappresentato da questo rapporto. Quindi, nella tabella Rapporti sottostante, fare clic sul rapporto che si desidera visualizzare.

Rapporti							
Trascina qui la colonna per la quale eseguire il raggruppamento							
Host	Modifiche	Data	Ora	Tipo	Riepilogo	Dettaglio	Dimensioni (byte)
ITARS	Nessuna modifica effettuata	Oggi	05:16:45	Sincronizzazione			1468

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.



The screenshot displays the 'Report Center di CA ARCserve RHA' interface. At the top, there is a logo for CA technologies and a navigation link 'Pagina principale Report Center'. Below this, the text 'CA ARCserve Replication' is visible. The main heading is 'RAPPORTO DI SINCRONIZZAZIONE'. A table provides details about the synchronization process:

Modalità di sincronizzazione	FileSynchronization (ignora file con la stessa dimensione e data di modifica)
Scenario	exchange
Host master	155.35.75.95(1)
Host di replica	155.35.75.95(2)
Ora avvio scenario	03/22/2011 15:37:06
Ora avvio rapporto	03/22/2011 15:37:07
Ora fine rapporto	03/22/2011 15:37:12

Below this table is another table with columns: EVENTO, BYTE, DATA/ORA, and NOME FILE. It contains one entry:

EVENTO	BYTE	DATA/ORA	NOME FILE
Crea	478 Byte	03/22/2011 15:33:55	C:\Nuova cartella\install_utl2.log

Uso dei Gruppi di scenari

Ad ogni scenario viene assegnato un gruppo scenari predefinito denominato **Scenari**. È possibile utilizzare questo gruppo per tutti gli scenari creati oppure aggiungere nuovi gruppi per organizzare i propri scenari secondo le proprie necessità. I gruppi di scenari verranno visualizzati sia nella Gestione sia nella Pagina con informazioni introduttive.

In ambienti di server distribuiti, in cui molti server (server di database, server di applicazione, server front-end Web) costituiscono l'ambiente, è necessario creare scenari individuali per proteggere tutti i server della distribuzione. Se una verifica Funzionante attiva un failover, solo il server interessato viene sostituito dal server di replica corrispondente. La consequenziale separazione dei dati, in virtù della quale alcune operazioni vengono applicate ai server master originali ed altre ai server di replica in scenari con errori, può comportare problemi di prestazioni.

I gruppi di scenari consentono di gestire gli scenari corrispondenti come una singola entità, come ad esempio gli scenari che proteggono tutti i server presenti in un ambiente distribuito. Per esempio, per una protezione end-to-end in un ambiente server distribuito, può essere necessario disporre di uno scenario SQL per proteggere il componente di database e di diversi scenari specifici dell'applicazione per proteggere i server applicazione. Un gruppo di scenari consente di impostare le proprietà di avanzamento al livello del gruppo, invece che a livello del singolo server.

Per ulteriori informazioni, si rimanda alla sezione Abilitazione della gestione di gruppi di scenari e alla Guida operativa relativa alla specifica applicazione server distribuita.

Nota: per server farm SharePoint, la creazione di gruppi di scenari viene gestita automaticamente. Per altri ambienti di server distribuiti (BlackBerry Enterprise Server e Microsoft Dynamics CRM), è necessario creare i gruppi e gli scenari manualmente.

Passaggi successivi:

- [Creazione di un gruppo di scenari](#) (a pagina 60)
- Abilitazione della gestione di gruppi di scenari
- [Esecuzione di un gruppo di scenari](#) (a pagina 61)
- [Interruzione di un gruppo di scenari](#) (a pagina 61)

Creazione di un gruppo di scenari

Esistono due modi per creare un gruppo di scenari:

- Durante la creazione di un nuovo scenario, utilizzando la Creazione guidata scenario.
- Prima della creazione di uno scenario, mediante l'opzione **Nuovo gruppo**, come descritto di seguito.

Nota: si consiglia di pianificare e creare in anticipo i gruppi di scenari che si desidera utilizzare. Una volta assegnato uno scenario a un determinato gruppo, non sarà possibile spostarlo in un altro gruppo.

Per creare un nuovo gruppo di scenari, procedere come segue:

1. Dalla Gestione fare clic su Scenario e su Nuovo Gruppo dal menu, oppure fare clic sul pulsante Nuovo gruppo  nella barra degli strumenti standard.

La cartella Nuovo gruppo viene aggiunta al riquadro Scenario.

2. È possibile modificare il nome del gruppo facendo clic con il pulsante destro del mouse su di esso e selezionando Rinomina dal menu di scelta rapida, oppure facendo doppio clic sul nome corrente e immettendone uno nuovo.

Il nome del nuovo gruppo viene visualizzato nelle seguenti posizioni: il riquadro Scenario, l'elenco a discesa Gruppo nella Creazione guidata scenario e nella Pagina con informazioni introduttive.

Nota: quando non viene definito alcuno scenario, i gruppi di scenari vuoti non verranno visualizzati nella Pagina con informazioni introduttive.

Esecuzione di un gruppo di scenari

Prima di procedere all'esecuzione di un gruppo di scenari, Arcserve RHA esegue la verifica di pre-esecuzione di ogni scenario del gruppo e riporta qualsiasi errore o avviso riscontrato. È necessario che ogni scenario del gruppo superi la verifica, altrimenti non sarà possibile procedere all'esecuzione del gruppo.

Per evitare errori di connessione di SQL server, verificare che i server master e di replica utilizzino la stessa porta, oppure verificare che SQL server venga eseguito come sistema locale consentendo l'impostazione corretta di SPN.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Esecuzione del processo di replica.

Per eseguire un gruppo di scenari:

1. Se la verifica di pre-esecuzione viene completata con successo, fare clic su **Esegui ora** per eseguire il gruppo intero.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Esegui**.
2. Scegliere un metodo di sincronizzazione e fare clic su **OK**. Per impostazione predefinita, il metodo di sincronizzazione del gruppo utilizza il metodo selezionato individualmente per ogni scenario. È anche possibile scegliere di applicare un unico metodo a tutti gli scenari.
Lo stato per tutti gli scenari del gruppo viene modificato in **In esecuzione**.

Interruzione di un gruppo di scenari

Per aggiungere o rimuovere scenari è necessario interrompere il gruppo in esecuzione. Per interrompere un gruppo, interrompere tutti gli scenari del gruppo. Fare clic su **Interrompi** nella barra degli strumenti della Gestione per ogni scenario in sequenza. Non è stato registrato nessun errore durante l'interruzione degli scenari.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Interruzione della replica.

Capitolo 5: 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:

[Funzionamento di avanzamento e regressione](#) (a pagina 63)

[Avvio dell'avanzamento](#) (a pagina 65)

[Avvio della regressione](#) (a pagina 66)

[Considerazioni sull'avanzamento](#) (a pagina 69)

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](#) (a pagina 65).
- 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

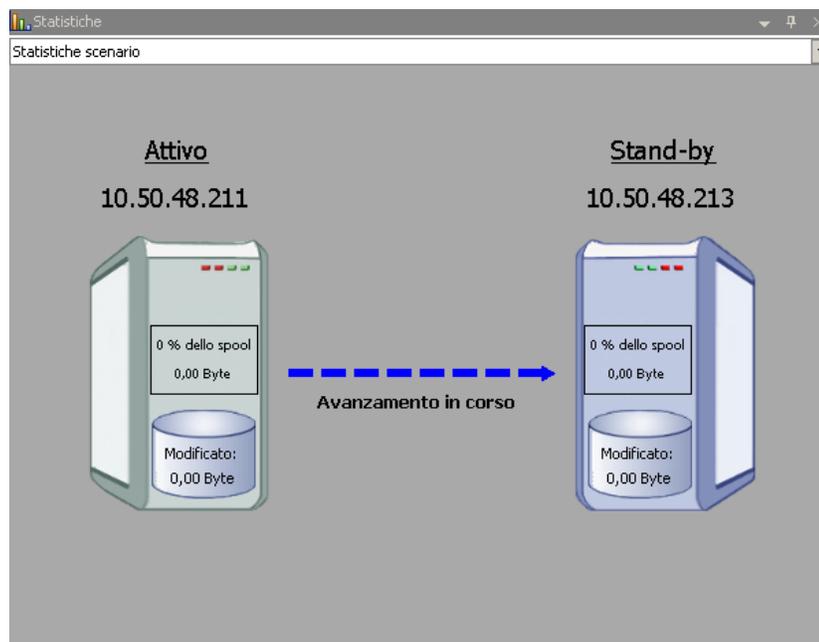
Una volta attivato, manualmente o automaticamente, il processo di avanzamento stesso è completamente automatizzato.

Nota: la procedura indicata consente di visualizzare le schermate esemplificative dello scenario Exchange ed è simile per tutti i tipi di server.

Per avviare l'avanzamento manuale, procedere come segue:

1. Aprire la Gestione e selezionare lo scenario desiderato dal riquadro Scenario. Assicurarsi che lo scenario sia in esecuzione.
2. Fare clic su Esegui avanzamento.
Verrà visualizzato un messaggio di conferma.
3. Fare clic su OK.

In tal modo, viene eseguito un avanzamento dal server master al server di replica.



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

Una volta completato l'avanzamento, lo scenario viene interrotto.

HA				
Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità
Exchange 1	Interrotto d...	HA	Exchange	In linea
Host	Modificato	Sincronizzato	File	In spool
ITAMS				
ITARS				

Nota: l'unico caso in cui è possibile continuare a eseguire lo scenario dopo l'avanzamento è impostando la replica inversa automatica su Avvio automatico.

Nel riquadro Eventi viene visualizzato un messaggio di notifica di completamento dell'avanzamento e di interruzione dello scenari

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, l'utente potrebbe voler invertire i ruoli dei server, rendendo attivo il server master originario e impostando il server di replica come server in stand-by. Prima di eseguire la regressione dei ruoli 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.

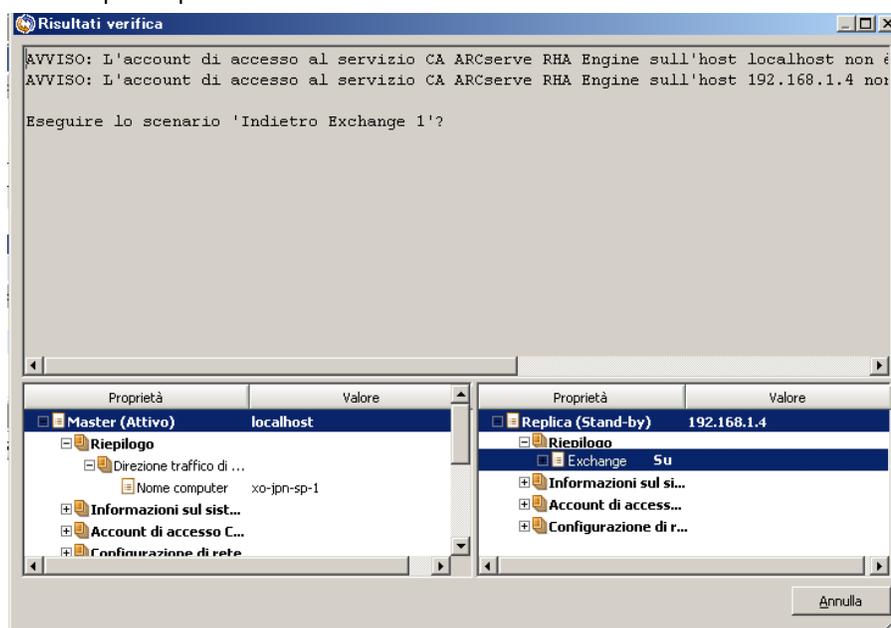
Nota: la seguente procedura rimane invariata a prescindere dal tipo di server.

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 sia in esecuzione.
2. Aprire la Gestione e selezionare lo scenario desiderato dal riquadro Scenario.

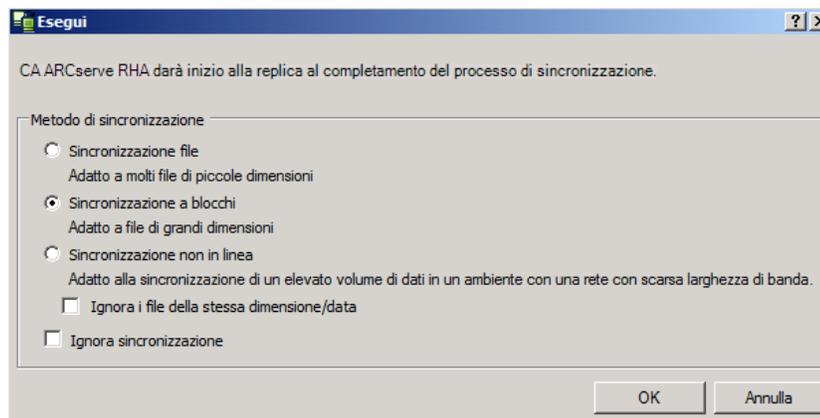
3. Effettuare una delle operazioni indicate di seguito:
 - Se lo scenario è già in esecuzione, andare direttamente al passaggio 4.
 - Se lo scenario è già in esecuzione, eseguire questa procedura, quindi andare al passaggio 4:
 - a. Fare clic su Esegui sulla barra degli strumenti per avviare lo scenario.

Arcserve RHA 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.

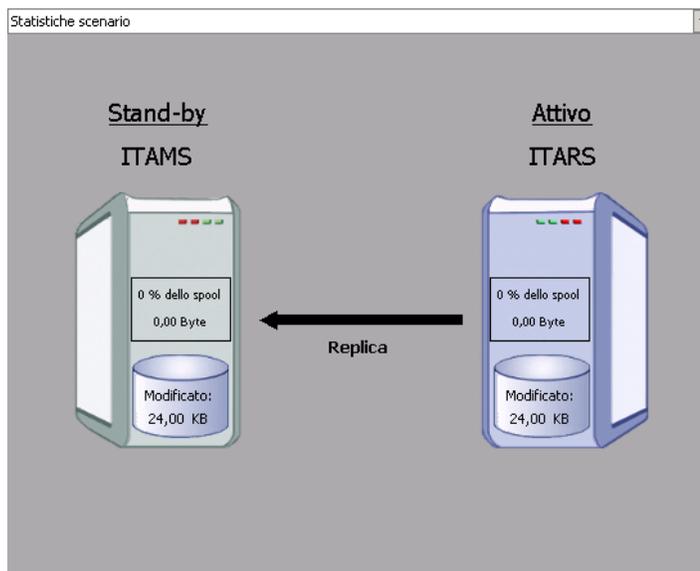


- b. Selezionare un metodo di sincronizzazione dalla finestra di dialogo Esegui, quindi fare clic su OK per avviare la risincronizzazione.

Nota: per ulteriori informazioni sui metodi di sincronizzazione, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.



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, verrà 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.

4. 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 possa 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.

Quando si esegue un avanzamento, ai server BES vengono inviati i controlli di interruzione e di avvio per facilitare l'avanzamento BES insieme all'avanzamento del server SQL. È possibile trovare informazioni dettagliate sui processi di avanzamento nel riquadro Eventi durante l'avanzamento.

Durante i processi di avanzamento/regressione, quando entrambi i server risultano collegati, Arcserve RHA controlla che non esistano conflitti di chiave SRP. Tuttavia, se si esegue l'avanzamento quando il server master non è disponibile, i servizi BES master possono continuare a funzionare. Nella maggior parte dei casi, i servizi vengono interrotti in quanto sono impostati sulla modalità di avvio manuale. Prima di riportare il server master sulla rete, verificare accuratamente che tutti i servizi BES siano interrotti per evitare conflitti di chiave SRP. I servizi BES possono essere eseguiti su un solo server BES (master o replica) alla volta; in caso contrario, potrebbe verificarsi un conflitto di chiave SRP. Per ulteriori informazioni, consultare [Errori di connessione SRP](#) (a pagina 82).

Capitolo 6: Recupero di dati

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Processo di ripristino dei dati](#) (a pagina 71)

[Impostazione di segnalibri](#) (a pagina 72)

[Ripristino dei dati](#) (a pagina 73)

[Ripristina server attivo](#) (a pagina 76)

[Recupero di server](#) (a pagina 77)

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 un processo di sincronizzazione nella direzione inversa: dal 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. L'opzione non è consigliata per scenari Oracle, SQL o Exchange.
- **Ripristino dei dati da un determinato evento o punto 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 sul server master a un momento precedente al loro danneggiamento.

Importante: per avviare il ripristino, è necessario interrompere la replica

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.

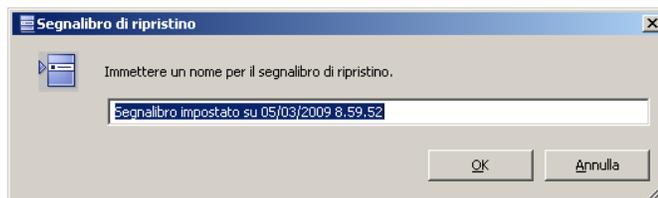
Note:

- 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.
2. 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.

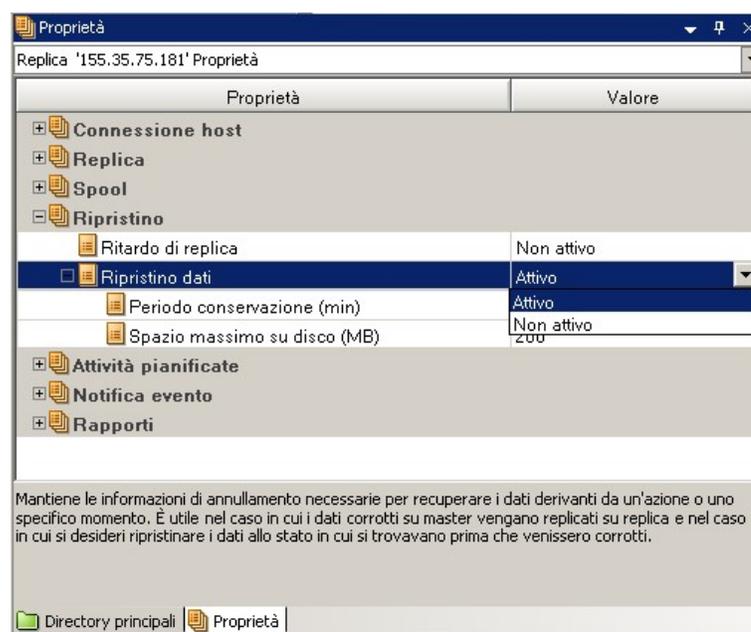
Il segnalibro è stato impostato.

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. Nel seguente esempio, viene utilizzato uno scenario file server, tuttavia la procedura resta invariata per tutti i tipi di scenario.

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

1. Selezionare lo scenario che si desidera interrompere dal riquadro Scenario della Gestione e interromperlo.
2. [Solo per applicazioni di database] Interrompere i servizi di database sull'host master.
3. Selezionare l'host di replica dalla cartella dello scenario:

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

Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità		
FileServer 1	Interrotto d... DR		FileServer	In linea		
Host	Modificato	Dati inviati	File inviati	Dati rice...	File ricev...	In spool
10.50.48.51						
10.50.48.50						

4. Nel menu Strumenti, selezionare Ripristina dati oppure fare clic sul pulsante  Ripristina dati. Se vengono richieste le credenziali utente, immettere le informazioni appropriate e fare clic su OK.

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).

Note:

- Se le credenziali utente utilizzate per accedere a Gestione sono diverse da quelle richieste per l'utilizzo del modulo sul server di replica, viene visualizzata la finestra di dialogo Credenziali utente in cui viene richiesto di immettere i dettagli dell'account di accesso per il server di replica selezionato.
- La casella di controllo Includi sincronizzazione chiavi di registro è disponibile solo se tale opzione è stata attivata prima dell'avvio dello scenario. Se la casella è disponibile, selezionarla per includere le chiavi di registro sincronizzate nel processo di ripristino.

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. Tra questi sono incluse le modifiche delle cartelle e dei file che sono stati 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 pagina Seleziona punto di ripristino, contenente le 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.

Nota: se le credenziali utente utilizzate per accedere alla Gestione sono diverse da quelle richieste per l'utilizzo del modulo sul server di replica, viene visualizzata la finestra di dialogo Credenziali utente, in cui viene richiesto di immettere i dettagli dell'account di accesso per il server di replica selezionato.

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.

Per impostazione predefinita, dopo che è stato eseguito un recupero dei dati verrà 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 77).

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.

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 [Ripristina server attivo](#) (a pagina 76).
- 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 78)
 - 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 [Recupero manuale di un server con errori - Cambia nome computer](#) (a pagina 78).
 - 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 80).

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.
6. 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.

Appendice A: Informazioni e suggerimenti aggiuntivi

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Impostazioni della directory di spool](#) (a pagina 81)

[Errori di connessione SRP](#) (a pagina 82)

[Istanza SQL BlackBerry indipendente](#) (a pagina 82)

[Risoluzione dei problemi degli scenari BES](#) (a pagina 83)

[Risoluzione dei problemi dello script BBHA](#) (a pagina 84)

Impostazioni della directory di spool

Lo spool di Arcserve RHA è una cartella sul disco in cui viene eseguito il backup (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 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.

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..

Nota: la directory di spool non è una cartella con spazio preallocato; pertanto ,verrà utilizzata solo se necessario.

Errori di connessione SRP

Un errore di connessione SRP si verifica se, ad un certo momento, entrambi i server BES master e di replica sono connessi al server di RIM con i servizi in esecuzione. In questo caso, RIM genera un conflitto di chiave SRP e disabilita la chiave SRP.

Quando si verifica un conflitto, nonostante non vi siano problemi di connettività, il registro eventi di Windows riporta errori di connessione SRP ripetuti. Per risolvere il conflitto, contattare il supporto tecnico RIM. Fare presente che si stava eseguendo lo spostamento dei server BES e che accidentalmente sono stati posti entrambi in linea simultaneamente. Richiedere quindi la riabilitazione della chiave SRP. Non è necessario menzionare Arcserve RHA, in quanto non rientra nell'ambito di assistenza RIM. Il conflitto è relativo al lato RIM e non può essere risolto direttamente.

Istanza SQL BlackBerry indipendente

Arcserve RHA supporta il trasferimento indipendente di una singola istanza (su un server SQL multi-istanza o multi-funzione) a un server di replica. Questa sezione è rivolta agli amministratori che utilizzano un server SQL condiviso per l'hosting dei dati di configurazione BES, e che desiderano proteggere solo la parte BES attraverso Arcserve RHA. L'esecuzione di questi passaggi assicura che venga eseguito l'avanzamento solo dell'istanza indipendente, mentre le altre istanze continuano ad essere eseguite sul server master.

Implementazione della soluzione

1. Verificare che i server SQL e le istanze aggiuntive siano conformi a tutte le specifiche descritte nella sezione Soluzione HA per BlackBerry.
2. Impostare un ulteriore record di host DNS (A) per il server SQL master. Il record DNS viene utilizzato in tutti gli ambiti HA di BES relativi al database SQL. Deve presentare un nome univoco ed essere un tipo di record (A) host; i record alias CNAME non sono supportati.
3. Accertarsi di utilizzare il record aggiuntivo appena creato in Impostazione del server BlackBerry e non il nome host per tutte le impostazioni di configurazione SQL in BES e ODBC.
4. Quando si esegue la configurazione dello scenario, accertarsi di selezionare solo l'istanza desiderata che contiene il database di configurazione BES.
5. Dalla finestra di dialogo Avanzamento, immettere il Record DNS supplementare come nome completo. Si tratta del record che verrà reindirizzato durante l'avanzamento.

Risoluzione dei problemi degli scenari BES

Il servizio di connessione MDS di BlackBerry viene avviato e poi si arresta

Durante l'avanzamento, quando il server di replica diviene attivo, tutti i servizi dovrebbero avviarsi senza errori. Se si osserva che il servizio di connessione MDS viene avviato e poi si arresta, assicurarsi di aver eseguito le procedure di configurazione aggiuntive richieste per specificare le operazioni di script sui server host. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Configurazione del server HA per BlackBerry](#) (a pagina 46)

BlackBerry Manager mostra due server, con alcuni servizi non disponibili

Verificare di aver utilizzato lo stesso nome host del server master quando è stato installato il software BES sul server di replica. Quando si installa il software BES sul server di replica, non è possibile utilizzare il nome host del server di replica, altrimenti entrambi i server verranno elencati nella Gestione.

Esempio

Si supponga che siano stati assegnati i seguenti nomi:

- Server master: BBS
- Server di replica: BBS-DR

Quando si installa il software BES sul server di replica, assegnare il nome host del server master (BBS), e non quello del server di replica. Ciò garantisce che non si verificheranno conflitti in seguito all'avanzamento.

Risoluzione dei problemi dello script BBHA

Lo script BBHA include un registro che contiene i comandi inviati allo script e il relativo esito positivo o negativo. Anche i seguenti codici di uscita e descrizioni di errore sono presenti nello script Bbha.vbs nella parte superiore del file.

1 Invalid argument passed to Cscript.exe. Si tratta spesso di un errore relativo all'uso delle virgolette.

0 Successful

-1 One or more host pairs are identical

-2 Missing or improper argument usage

-3 Unable to bind to WMI provider or connect to local host

-4 Unable to bind to WMI provider or connect to DNS server in domain

-5 Unable to bind to WMI provider or connect to remote host

-6 DNS pointed at replica but services started on master

-7 DNS pointed at master but services started on replica

-8 Blackberry service error, switchover is necessary

-9 A service failed to stop on one of the hosts

-10 A record for the Master does not point to either the Master or Replica servers

-11 Unable to connect to any DNS server to determine network traffic direction