

# Arcserve® Replication and High Availability

**Guida operativa per Virtualized Server  
Environments 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'ultima release.

- 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.
- Aggiornamento della sezione Configurazione del master e della replica per sistemi completi con le informazioni sulle piattaforme virtuali aggiuntive.
- Aggiornamento della sezione Protezione di sistemi completi con le informazioni sull'uso delle destinazioni cloud.
- Aggiornamento della sezione relativa alla configurazione RHA per i server VMware vCenter con le informazioni relative al supporto della nuova versione vCenter Server 4.0.

# Sommario

---

## Capitolo 1: Introduzione 9

Informazioni sulla guida .....	9
Documentazione correlata.....	10
Condizioni dell'account di accesso .....	10
Registrazione licenze di Arcserve RHA .....	10
Considerazioni sulla virtualizzazione .....	11

## Capitolo 2: Protezione di ambienti server VMware vCenter 13

Configurazione RHA per server VMware vCenter .....	14
Configurazione del server master del server vCenter .....	16
Configurazione del server di replica del server vCenter .....	17
Replication e High Availability per server vCenter .....	21
Creazione di scenari di replica per server vCenter .....	21
Creazione di scenari HA per server vCenter .....	23
Impostazione delle proprietà dello scenario .....	24
Processo di ripristino dei dati.....	27
Metodi di reindirizzamento.....	46
Funzionamento del reindirizzamento .....	46
Reindirizzamento DNS.....	47
Reindirizzamento con IP di spostamento.....	47
Reindirizzamento Cambia nome computer .....	51
Reindirizzamento script .....	52
Avanzamento e regressione.....	54
Funzionamento di avanzamento e regressione .....	54
Avvio dell'avanzamento .....	56
Avvio della regressione .....	57
Considerazioni sull'avanzamento.....	60
Esecuzione di uno scenario .....	60
Interruzione di uno scenario .....	62
Visualizzazione di un rapporto .....	62

## Capitolo 3: Protezione degli ambienti Hyper-V 65

Requisiti di configurazione del server Hyper-V .....	65
Configurazione HA per Hyper-V .....	66
Rilevamento automatico del computer virtuale su Hyper-V .....	67
Configurazione di Hyper-V per High Availability .....	68

---

Considerazioni relative agli scenari Hyper-V in WAN.....	73
Replication e High Availability per Hyper-V .....	74
Creazione di un nuovo scenario di replica Hyper-V .....	74
Proprietà di replica di Hyper-V.....	75
Proprietà HA per Hyper-V .....	77
Creazione di un nuovo scenario High Availability di Hyper-V .....	80
Avanzamento e regressione .....	84
Funzionamento di avanzamento e regressione .....	84
Avvio dell'avanzamento .....	86
Avvio della regressione .....	87
Considerazioni sull'avanzamento.....	90
Esecuzione dello scenario senza procedura guidata.....	91
Interruzione di uno scenario .....	92
Visualizzazione di un rapporto .....	93
Processo di ripristino dei dati.....	94
Impostazione di segnalibri .....	94
Come ripristinare i dati su computer Hyper-V .....	95
Informazioni e suggerimenti aggiuntivi.....	97
Impostazioni della directory di spool .....	99
Gestione servizi .....	100

## **Capitolo 4: Protezione di sistemi completi 103**

Funzionamento degli scenari Sistema completo.....	104
Supporto UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) per gli scenari di sistema completo.....	107
Supporto di Windows 2012.....	107
Configurazione del master e della replica per scenari Sistema completo .....	108
Configurazione del protocollo di comunicazione HTTP sui sistemi vCenter Server .....	109
Creazione di scenari Sistema completo .....	110
Creazione di uno scenario di sistema completo tramite un modello con dettagli di replica predefiniti .....	115
Creazione di un modello .....	116
Modifica del modello per aggiungere dettagli di replica .....	117
Creazione di uno scenario tramite il modello .....	119
Verifica dello scenario .....	121
Creazione di scenari Sistema completo per piattaforme Hyper-V .....	122
Creazione di uno scenario di sistema completo in cascata per l'aggiunta di più repliche .....	125
Verifica dei prerequisiti .....	127
Creazione di uno scenario di sistema completo .....	127
Aggiunta di repliche allo scenario .....	128
Mapping delle schede di rete.....	131
Esecuzione dello scenario in cascata .....	132
Verifica Assured Recovery sulle repliche .....	133

---

Esecuzione dell'avanzamento .....	133
Configurazione del proxy Web per la connessione al servizio cloud .....	134
Aggiunta di un nuovo account cloud.....	135
Modifica dell'area AWS predefinita .....	137
Aggiornamento delle informazioni dell'account cloud .....	137
Eliminazione di un account cloud.....	137
Creazione di una nuova istanza di replica EC2 .....	138
Avvio di un'istanza di replica EC2 .....	144
Interruzione di un'istanza di replica EC2 .....	144
Eliminazione di un'istanza di replica EC2 .....	145
Creazione di un nuovo scenario di replica dei dati su EC2 .....	145
Creazione di un nuovo scenario High Availability per sistemi completi EC2.....	150
Proprietà aggiuntive per scenari Sistema completo .....	158
Configurazione di proprietà aggiuntive in scenari Sistema completo EC2 .....	159
Metodi di reindirizzamento per scenari Sistema completo .....	161
Esecuzione di uno scenario HA per sistemi completi .....	161
Operazioni su un computer virtuale.....	161
Avvio o arresto di un computer virtuale .....	162
Eliminazione di risorse del computer virtuale.....	163
Ripristino di sistemi completi.....	164
Verificare i prerequisiti.....	165
Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero .....	166
Reindirizzamento del DNS mediante lo strumento di aggiornamento del DNS.....	169
Esecuzione del ripristino bare metal .....	170
Creazione di un kit di avvio .....	170
Esecuzione di un ripristino bare metal da un punto di ripristino.....	181
Esecuzione di un ripristino bare metal da un computer virtuale dopo il failover .....	190
Esecuzione di verifiche Assured Recovery per sistemi completi.....	200
Recupero del server attivo per scenari di sistema completi .....	201
Strumenti aggiuntivi .....	202
Strumento di impostazione di accesso dell'Hypervisor di virtualizzazione.....	203

## **Appendice A: Creazione di dischi e volumi mediante il comando DiskPart**      **205**

## **Appendice B: Supporto aggiuntivo**      **217**



# Capitolo 1: Introduzione

---

Arcserve Replication and High Availability (Arcserve 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 di business per ambienti virtualizzati su server Windows.

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 sulla guida](#) (a pagina 9)

[Documentazione correlata](#) (a pagina 10)

[Condizioni dell'account di accesso](#) (a pagina 10)

[Registrazione licenze di Arcserve RHA](#) (a pagina 10)

[Considerazioni sulla virtualizzazione](#) (a pagina 11)

## Informazioni sulla guida

La presente documentazione illustra le modalità di implementazione di una soluzione Arcserve Replication and High Availability per ambienti virtualizzati. Prima di cominciare, leggere le singole procedure. È fondamentale disporre delle risorse e delle autorizzazioni appropriate per l'esecuzione di tutte le attività.

La Guida è suddivisa in due sezioni principali:

- **Microsoft Windows Hyper-V** -- Replica e regressione completa di server per ogni computer guest
- **VMware vCenter Server** -- Replica e avanzamento della Console di gestione vCenter
- **High Availability (HA) per sistemi completi** -- Trasferisce un intero sistema fisico ad un computer virtuale ospitato su un server Hyper-V

## Documentazione correlata

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

## 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.

## 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.

## Considerazioni sulla virtualizzazione

In ambienti di computer virtuale, tutti i dischi vengono aggiunti al primo controller dopo l'avanzamento fino a raggiungere il completamento (16 dischi). Una volta completo, Arcserve RHA crea un altro controller SCSI. Ciò significa che la distribuzione del computer virtuale cloud può essere differente da quella del master.



# Capitolo 2: Protezione di ambienti server VMware vCenter

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Configurazione RHA per server VMware vCenter](#) (a pagina 14)

[Replication e High Availability per server vCenter](#) (a pagina 21)

[Metodi di reindirizzamento](#) (a pagina 46)

[Funzionamento di avanzamento e regressione](#) (a pagina 54)

## Configurazione RHA per server VMware vCenter

Il server vCenter è costituito da diversi componenti (server di database, server di licenza e server di accesso al Web) che è possibile distribuire su un unico computer (locale) o in maniera ripartita.

- Installare gli stessi componenti server VMware vCenter sul server di replica e sul server master.
- Installare il Modulo Arcserve RHA su ciascun server vCenter.
- Nell'ambiente Active Directory, i server master e di replica devono risiedere nello stesso insieme di strutture Active Directory ed essere membri dello stesso dominio o di domini attendibili.

Di seguito sono descritti i due metodi principali per la configurazione del server vCenter.

- **Distribuzione su un unico computer (locale):** il server di database, server vCenter, il server di licenza e il server di accesso al Web sono tutti installati sullo stesso computer. Se si installano questi componenti sul server master, è necessario installarli anche sul server di replica.
- **Distribuzione distribuita:** il server vCenter e il server di accesso al Web sono installati su un computer, mentre il server di database e il server di licenza sono installati su un altro computer. Se il computer su cui risiede il server vCenter diventa inattivo, il database può comunque funzionare. Se si utilizza la distribuzione distribuita, è necessario verificare che le impostazioni sui server master e di replica indichino lo stesso computer distribuito. Per una distribuzione distribuita, creare uno scenario HA per SQL o per Oracle per proteggere il database separato. Per ulteriori dettagli consultare la Guida operativa appropriata.

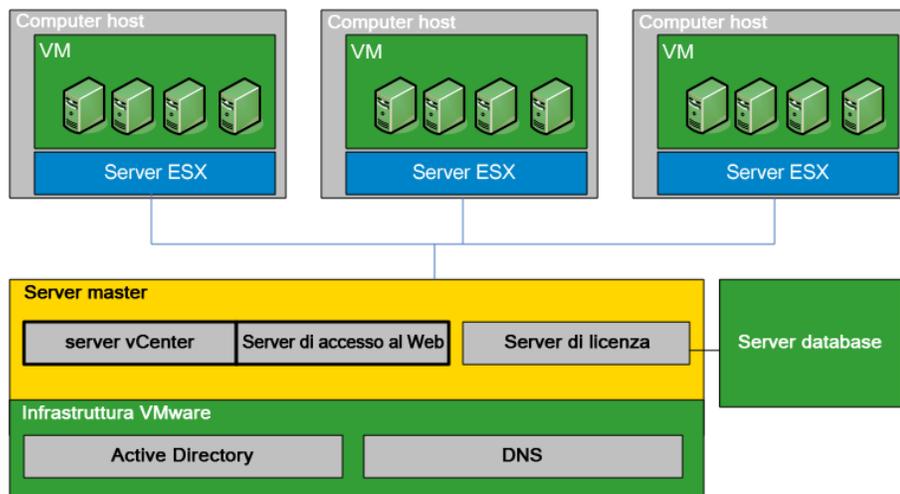
**Importante:** Indipendentemente dal metodo scelto, il server vCenter e il server di accesso al Web devono essere installati sullo stesso computer.

Se la distribuzione dei server di licenza è distribuita, eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se il server di licenza (A) è installato sul server master, installare un'altra istanza del server di licenza (B) sul server di replica e specificare l'istanza B come server di licenza per il server vCenter sul server di replica.
- Se il server di licenza (A) è installato su un computer diverso dal server master, specificare la prima istanza (A) come server di licenza per il server vCenter in esecuzione sul server di replica.

**Nota:** in caso di esecuzione di VMware vCenter 4, non sarà necessario installare server licenze diversi.

Nel diagramma riportato di seguito, il server VMware vCenter è configurato mediante il metodo di distribuzione distribuita. Il sistema server vCenter su cui risiedono il server vCenter e il server di accesso al Web è il server master. È necessario installare il Modulo Arcserve RHA su ciascun server vCenter nel proprio ambiente.



## Configurazione del server master del server vCenter

Durante la configurazione del server vCenter, prendere in considerazione i seguenti punti:

- Ciascun server VMware ESX memorizza l'indirizzo IP del server vCenter che lo gestisce. In caso di avanzamento, questo indirizzo deve essere modificato con quello del server in stand-by. Si consiglia di utilizzare l'impostazione Indirizzo IP gestito del server vCenter in modo da automatizzare l'avanzamento.
- Ogni server VMware ESX può essere gestito da un unico server vCenter. La connessione di un server ESX a più server vCenter implica la disconnessione automatica dal server originale.

Quando si configura Arcserve RHA sul server master del server vCenter, immettere lo stesso indirizzo IP inserito nel campo Indirizzo IP gestito nel campo Maschera IP della schermata Proprietà High Availability.

Se non si utilizza l'impostazione Indirizzo IP gestito, è necessario riconnettere manualmente tutti i server ESX al server vCenter in stand-by dopo l'avanzamento.

### **Per configurare il server master del server vCenter, procedere come segue:**

1. Aggiungere un altro indirizzo IP alla scheda NIC (Network Interface Card) del server master. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Aggiunta di un indirizzo IP sul server master.
2. Nella schermata Impostazioni di runtime del server vCenter, impostare nel campo Indirizzo IP gestito lo stesso indirizzo IP aggiunto al passaggio 1, e non l'indirizzo IP del server master. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione relativa al server VMware vCenter.
3. Eseguire lo script HostReconnect per riconnettere tutti i server ESX gestiti dal server vCenter. Scaricare questo script dal sito Web di VMware.

**Importante:** Durante la creazione di scenari HA, abilitare il metodo di reindirizzamento IP di spostamento nella schermata Proprietà avanzamento. Se si immettono indirizzi IP aggiuntivi alla scheda interfaccia di rete del server master, l'opzione IP di spostamento viene abilitata per impostazione predefinita.

## Configurazione del server di replica del server vCenter

Per impostare il server VMware vCenter per la replica, configurare il server di replica come indicato di seguito:

- Installare i componenti di vCenter in modo identico sui server master e di replica.
- Se è in uso una distribuzione del database ripartita, configurare il server vCenter sul server di replica per la connessione al medesimo server database configurato sul server master. Se è in uso una distribuzione del database in locale, configurare il server vCenter sul server di replica per la connessione al server database configurato sul server di replica.
- Configurare il server vCenter sul server di replica per la connessione al server di licenza. Se il server di licenza è installato in locale sul server master, è necessario installare un'altra istanza del server di licenza sul server di replica e specificare tale istanza in vCenter sul server di replica. Se il server di licenza è installato in remoto sul server master, specificare tale istanza in vCenter sul server di replica.
- Installare il modulo su ciascun server vCenter.

**Note:** per distribuzioni database distribuite, proteggere il database utilizzando Arcserve RHA per SQL Server o Oracle, a seconda delle proprie esigenze. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida operativa. Con distribuzioni distribuite del server di licenza non è possibile proteggere il server di licenza in scenari Arcserve RHA.

Per impostare il server VMware vCenter per High Availability, configurare il server di replica come indicato di seguito:

- Installare i componenti del server vCenter in modo identico sui server master e di replica. Assicurarsi che il server di replica disponga dello stesso tipo di database del server master. È inoltre opportuno utilizzare la stessa struttura di cartelle su entrambi i server.
- Configurare il server di database sul server di replica secondo il metodo di configurazione impiegato per il server vCenter. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione relativa alla [configurazione del server di database vCenter Server](#). (a pagina 18)
- Configurare il server di licenza sul server di replica secondo il metodo di configurazione impiegato per il server vCenter. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Configurazione del server di licenza del server vCenter](#). (a pagina 20)

**Nota:** per proteggere i server di database distribuiti (remoti), creare scenari Arcserve RHA separati per SQL o Oracle, in base alle proprie esigenze. Tuttavia, se il server di licenza viene distribuito separatamente, Arcserve RHA non potrà proteggerlo.

## Configurazione del server di database di vCenter Server sul server di replica

In caso di errore, l'accesso al server di database è fondamentale in uno scenario High Availability di VMware vCenter Server.

**Nota:** precisare il nome server per evitare problemi di rilevamento automatico del database.

### Per configurare il server di database di vCenter Server sul server di replica

Eeguire una delle operazioni indicate a seconda della configurazione dell'ambiente in uso:

- Se è stata utilizzata la distribuzione su un unico computer (locale), configurare le impostazioni ODBC come segue:
  1. Installare il server di database sul server di replica. Specificare questa istanza sul server di replica, in modo che quest'ultimo utilizzi il server di database locale.
  2. Verificare che il nome dell'istanza del server di database sia lo stesso specificato sul server master
  3. Verificare che il nome del database sia lo stesso specificato sul server master
  4. Verificare che il percorso di installazione e il percorso dei file del server di database siano gli stessi specificati sul server master.

Oppure:

- Se è stata utilizzata la distribuzione distribuita, configurare le impostazioni ODBC come segue:
  1. Non installare il server di database sul server di replica, ma specificare lo stesso server di database remoto specificato sul server master.
  2. Specificare lo stesso DSN (Data Source Name) del server master. A tale scopo, selezionare l'opzione **Use an existing database server (Utilizza un server di database esistente)** nella schermata delle opzioni di distribuzione di VMware vCenter Server - Passaggio 1, quindi immettere il nome di un DSN già configurato. Fare clic su No quando viene chiesto di reinizializzare il database e ricominciare con una configurazione vuota.

## Database supportati dal server VMware vCenter

Arcserve RHA supporta i seguenti database se utilizzato in ambiente VMware vCenter Server:

- Microsoft SQL Server 2005, 2008
- Microsoft SQL Server Express
- Oracle 10g, 11g

Se il server di database del server vCenter viene distribuito separatamente dal server vCenter, per proteggerlo è necessario creare ulteriori scenari mediante il tipo di applicazione di database appropriato. I server di database sono protetti negli scenari del server vCenter solo quando sono distribuiti sullo stesso computer host su cui risiede il server vCenter.

**Nota:** se si desidera proteggere MSDE e Microsoft SQL Server 2005 Express, visitare il sito Web del Supporto tecnico di Microsoft e scaricare il documento TEC445313 della Knowledge Base.

## Configurazione del server di licenza del server vCenter sul server di replica

In caso di errore, l'accesso al server di licenza è fondamentale in uno scenario High Availability per server vCenter. Se vCenter Server 4 non viene eseguito, utilizzare una delle seguenti procedure: Non è necessario utilizzare un server licenze diverso nelle distribuzioni di vCenter Server 4.

**Per configurare il server di licenza del server vCenter sul server di replica, procedere come segue:**

Scegliere una delle opzioni seguenti:

- Se è stata utilizzata la distribuzione su un unico computer (locale):
  1. Installare il server di licenza sul server di replica.
  2. Il server di replica utilizza un proprio server di licenza locale. Nella schermata Opzioni di distribuzione del server VMware vCenter - Passaggio 2, scegliere Utilizza un server di licenza esistente.
  3. Specificare il server di licenza e il numero di porta del server di replica nel campo di testo.

Oppure:

- Se è stata utilizzata la distribuzione distribuita:
  1. Non è necessario installare il server di licenza sul server di replica.
  2. Nella schermata Opzioni di distribuzione del server VMware vCenter - Passaggio 2, scegliere Utilizza un server di licenza esistente.
  3. Specificare nel campo di testo lo stesso server di licenza remoto specificato sul server master.

**Configurare quindi il certificato SSL**

1. Copiare il certificato SSL dal server master al server di replica.
2. Per specificare il nome utente e la password sul server replica e reimpostare le password crittografate nel Registro di sistema, utilizzare il comando seguente:

```
vxpd -p
```

Il server vCenter può accedere al server di database sul server di replica.

## Replication e High Availability per server vCenter

### Creazione di scenari di replica per server vCenter

I dati dell'applicazione del server VMware vCenter si basano su file e vengono rilevati automaticamente durante la creazione dello scenario.

#### Per creare un nuovo scenario di replica vCenter:

1. Aprire la Gestione, selezionare Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario per avviare la Creazione guidata scenario.

Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.

2. Scegliere Crea nuovo scenario, selezionare un nome gruppo e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto.

3. Selezionare vCenter, quindi Replication and Disaster Recovery Scenario (DR) (Scenario di replica e ripristino di emergenza), e fare clic su Avanti.

**Nota:** per ulteriori informazioni su come specificare Attività su replica, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica.

4. Immettere un nome scenario, il nome host o l'indirizzo IP e il numero di porta per i server master e di replica, abilitare l'opzione Verifica Modulo Arcserve RHA sugli host, quindi fare clic su Avanti.

Attendere il completamento della verifica modulo.

5. Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione master.

6. Se il database di vCenter è un server SQL, i risultati del rilevamento verranno visualizzati nella struttura del database. Se il database di vCenter è Oracle, verranno richieste le credenziali per la connessione al database. Fornire i dati richiesti e fare clic su OK.

Selezionare o deselezionare i componenti per il ripristino di emergenza in base alle esigenze, quindi fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario.

7. Impostare le proprietà desiderate come descritto nella Guida per l'amministratore di Arcserve RHA e fare clic su Avanti.

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

8. Impostare le proprietà desiderate e fare clic su Avanti.

Attendere il completamento della verifica scenario.

9. Risolvere eventuali avvisi o errori segnalati dalla verifica, quindi fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Esecuzione scenario.
10. Fare clic su Esegui ora per avviare la replica e attivare lo scenario oppure su Fine per eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Creazione di scenari HA per server vCenter

Durante il processo di rilevamento i database di sistema vengono protetti in modo automatico. Tuttavia, se il server di database utilizzato da vCenter corrisponde a un computer remoto, lo scenario non potrà proteggerlo. Per la protezione di un server di database remoto, è necessario creare uno scenario di database specifico.

**Per creare un nuovo scenario HA per il server vCenter, procedere come segue:**

1. Aprire la Gestione e fare clic su Scenario, Nuovo oppure sul pulsante Nuovo scenario.

Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.

2. Scegliere Crea nuovo scenario e selezionare un gruppo di scenari dall'elenco. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto.

3. Scegliere il server VMware vCenter, Scenario High Availability (HA) e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica.

4. Immettere un nome di scenario, il nome host o l'indirizzo IP e il numero della porta per i server master e di replica, abilitare l'opzione Verifica modulo Arcserve RHA sugli host, quindi fare clic su Avanti.

Attendere il completamento della verifica modulo. Se vengono richieste le credenziali di accesso, immetterle e fare clic su OK.

5. Fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server se necessario. Se vengono richieste le credenziali di accesso, immetterle e fare clic su OK. Al termine dell'installazione, eseguire di nuovo la verifica, quindi fare clic su Avanti.

**Nota:** se si sta utilizzando un'istanza Oracle in locale come database vCenter, verranno richieste le credenziali di accesso. Immettere il nome e la password del database Oracle e fare clic su OK per avviare il rilevamento automatico.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Database per la replica che mostra i risultati del rilevamento automatico per l'host specificati come server master. Per SQL Server, tutti i database utilizzati da vCenter vengono replicati per impostazioni predefinita.

6. Deselezionare le caselle relative ai database di cui non si desidera eseguire la replica, se necessario, e fare clic su avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione replica. Arcserve RHA confronta automaticamente la configurazione dei server master e di replica, verificando che siano identiche.

7. Risolvere eventuali errori visualizzati e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario.

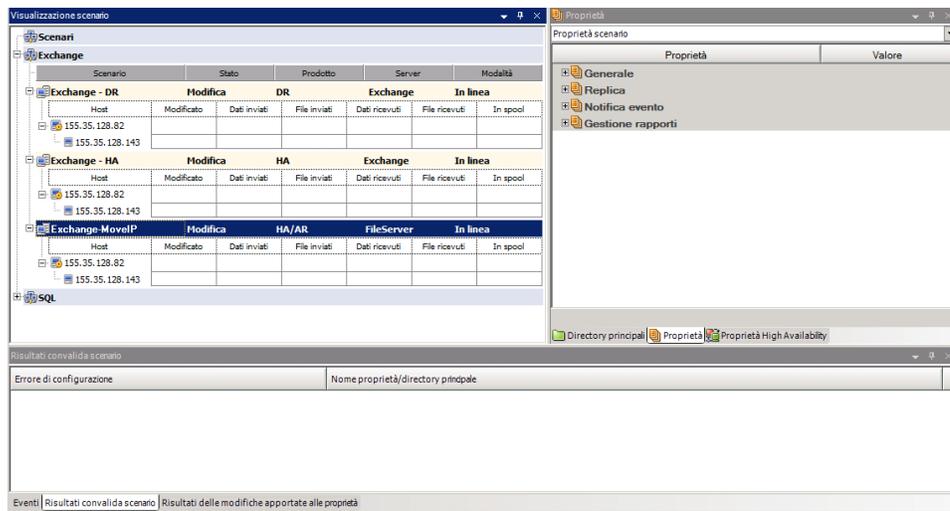
8. Configurare eventuali proprietà aggiuntive e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Proprietà scenario](#) (a pagina 24) o la Guida per l'amministratore.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.
9. Apportare eventuali modifiche e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la Guida per l'amministratore.  
Per recuperare le informazioni, attendere la visualizzazione della finestra di dialogo Proprietà avanzamento.
10. Configurare le proprietà di reindirizzamento desiderate e fare clic su Avanti. Per scenari HA di vCenter, l'opzione IP di spostamento viene automaticamente impostata su Attivato. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Avanzamento e regressione](#) (a pagina 54).  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento.
11. Scegliere la modalità di avanzamento, automatica o manuale, e la modalità di replica inversa, automatica o manuale, e fare clic su Avanti. Non impostare entrambe le opzioni in modalità automatica. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà scenario oppure la Guida per l'amministratore.
12. Attendere il completamento della verifica scenari. Eventuali problemi vengono visualizzati nella finestra di dialogo. È necessario risolvere tutti gli eventuali errori e gli avvisi prima di avviare l'esecuzione dello scenario. Quando la verifica scenari non restituisce più errori, fare clic su Avanti.
13. Scegliere Esegui ora per avviare la sincronizzazione o Fine per salvare lo scenario e avviarne l'esecuzione in un secondo momento. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Esecuzione dello scenario senza procedura guidata.

## 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 99).
- 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.

## 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

## Ripristino di dati perduti dal server di replica

La seguente procedura è identica per tutti i tipi di server.

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

1. Nella Gestione, selezionare lo scenario desiderato dal riquadro Scenario e interromperlo.
2. (Solo per applicazioni di database) Interrompere i servizi di database sull'host master.
3. Nella Gestione, selezionare l'host di replica dalla cartella dello scenario. Se a uno scenario partecipano più repliche, selezionare la replica da cui si desidera recuperare i dati. L'opzione Ripristina dati sarà ora attivata.
4. Scegliere Ripristina dati dal menu Strumenti oppure fare clic sul pulsante Ripristina dati sulla barra degli strumenti standard.

**Nota:** se le credenziali dell'utente utilizzate per accedere alla Gestione sono diverse da quelle richieste per l'utilizzo del modulo sulla 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.

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

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

5. Fare clic su **Avanti**. Viene visualizzata la pagina **Metodo di sincronizzazione**.
6. Verificare che sia selezionato il metodo di sincronizzazione appropriato. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*. Fare clic su **Fine**.

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

**Nota:** se si verifica un errore durante l'esecuzione dello scenario di ripristino temporaneo, tale scenario potrebbe essere interrotto e rimanere nel riquadro scenario. In tal caso, è necessario rimuoverlo facendovi clic con il tasto destro del mouse e selezionando l'opzione **Rimuovi** dal menu a discesa. Dopo il ripristino dello scenario, nel riquadro Scenario viene visualizzato lo scenario originario. È quindi possibile riavviarlo e ripetere la procedura di ripristino, se necessario.

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

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

## Ripristino del server attivo

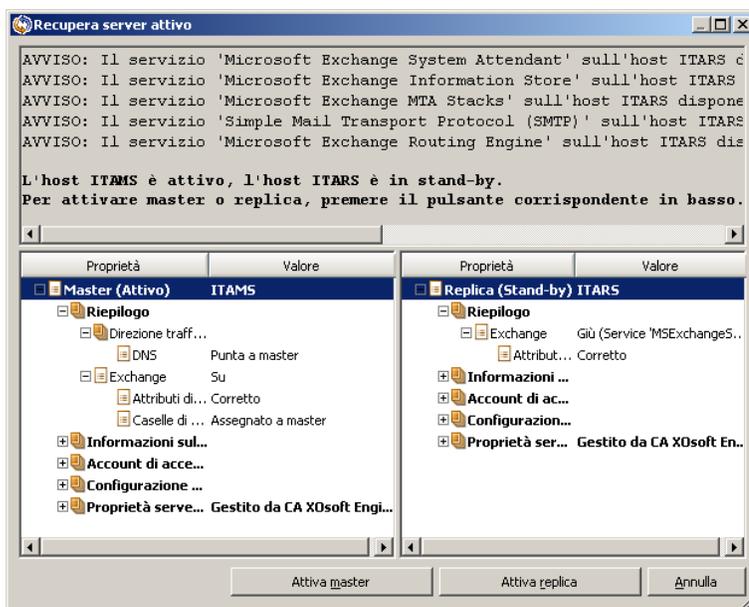
In alcune circostanze, potrebbe essere necessario impostare in maniera forzata come attivo il server master o di replica, senza completare il processo di sincronizzazione dei dati,

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. Arcserve RHA consente al processo Ripristina Server Attivo di utilizzare questa opzione. Assicurarsi che lo scenario venga interrotto e 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. È progettato in questo modo per evitare che gli utenti vengano reindirizzati a un set di dati non aggiornati e quindi per evitare la sovrascrittura di un set di dati più aggiornato. 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, fare riferimento alla sezione [Recupero di server](#) (a pagina 35).

Selezionare *Attiva master* o *Attiva replica*, a seconda del server sul quale si desidera forzare lo stato 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 sul server master tutte le modifiche apportate sul server di replica, prima di renderlo attivo. Se si utilizza l'opzione *Ripristina server attivo* in questa situazione, si verifica una perdita di dati.

## 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.

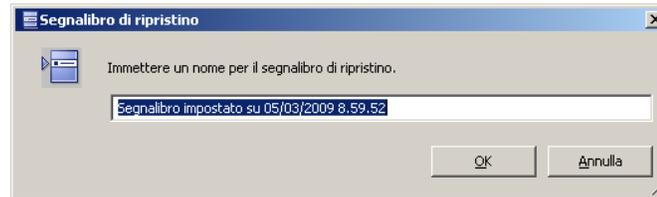
### Note:

- 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.

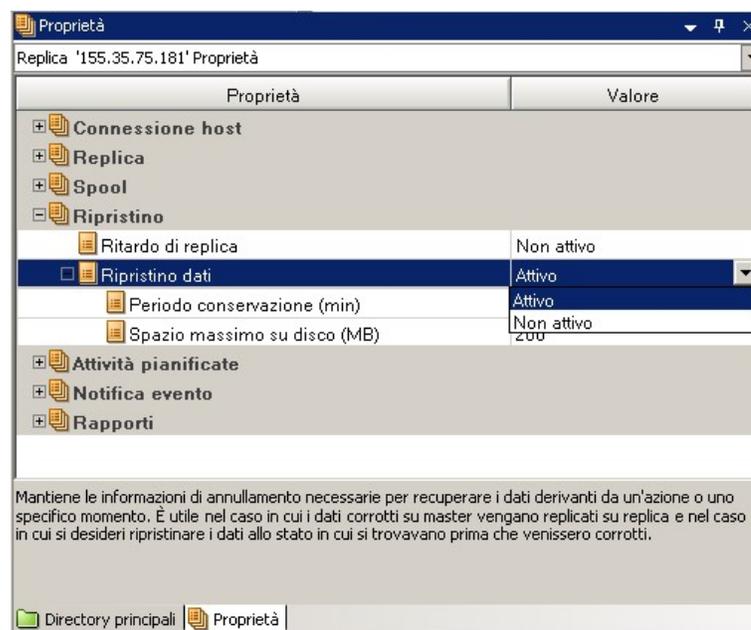
Il segnalibro è stato impostato.

**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.



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.

## Come ripristinare i dati sui computer vCenter

Utilizzando i punti di ripristino, è disponibile una vista di vCenter Server nella finestra di dialogo Seleziona punto di ripristino. Fare clic sull'opzione vCenter per abilitare questa vista, quindi selezionare un punto di ripristino dal computer desiderato.

## 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 Ripristino server attivo.
- 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 36)
  - 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 36).
  - 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 37).

## 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

**Importante:** Se Oracle è installato localmente e utilizzato dal server vCenter, il metodo di reindirizzamento Cambia nome computer non è supportato.

**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 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 al punto 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.

## Risoluzione dei problemi degli scenari vCenter Server

Le seguenti informazioni costituiscono un utile supporto al fine di risolvere eventuali errori e interpretare i messaggi di avviso.

### **EM00589 I server di licenza distribuiti configurati su vCenter non sono coerenti**

#### **Motivo:**

Le distribuzioni del server di licenza sul server master e sul server di replica non coincidono: una è installata localmente, l'altra in remoto. È necessario che le installazioni siano identiche sul server master e sul server di replica.

#### **Azione:**

Riconfigurare le impostazioni per il server licenze sul server di replica.

**EM00590 I database configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

La distribuzione o il tipo di database del server di database sul server Master non corrisponde alla distribuzione sul server di replica. È necessario che le distribuzioni siano identiche.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica.

**EM00591 Le versioni vCenter configurate non sono coerenti**

**Motivo:**

La versione di vCenter installata sul server master non corrisponde alla versione installata sul server di replica. È necessario che le versioni siano identiche.

**Azione:**

Installare nuovamente vCenter sul server di replica.

**EM00592 I database distribuiti configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

Il nome host del server di database o il nome istanza sul server master non corrisponde a quello sul server di replica. È necessario che i nomi siano identici.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica

**EM00594 I nomi utente del database configurati per vCenter non sono identici**

**Motivo:**

L'account per vCenter utilizzato per l'accesso al server di database sul server master non corrisponde all'account impostato sul server di replica. È necessario che gli account siano identici.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni ODBC sul server di replica.

**EM00596 Il nome Oracle server configurato su replica per vCenter non è localhost**

**Motivo:**

Si tratta di un problema configurazione.

**Azione:**

Modificare l'impostazione ODBC utilizzando "localhost" come nome host sul server di replica.

**EM00597 Il nome SQL server configurato su replica per vCenter non è localhost**

**Motivo:**

Si tratta di un problema configurazione.

**Azione:**

Modificare l'impostazione ODBC utilizzando "localhost" come nome host sul server di replica.

**EM00598 I nomi del database vCenter configurati non sono coerenti**

**Motivo:**

Si tratta di un problema di configurazione

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica in modo che corrispondano alle impostazioni sul server master.

**EM00599 Il database vCenter su master <indirizzo IP> è distribuito e AR non è supportato.**

**Motivo:**

Se il database vCenter Server risiede su un computer in remoto, AR non è supportato.

**Azione:**

Riavviare Arcserve RHA. Le opzioni Assured Recovery devono apparire in grigio se Arcserve RHA rileva la distribuzione remota del database.

**ER00603 Parametro sconosciuto. Non è possibile eseguire un confronto delle configurazioni di vCenter**

**Motivo:**

Si tratta di un errore interno del programma.

**Azione:**

Riprovare.

**ER00604 Le informazioni vCenter HA non sono state inizializzate**

**Motivo:**

Si sono verificati problemi del modulo sul server master o sul server di replica.

**Azione:**

Verificare che il modulo funzioni correttamente e riprovare.

**EM00590 I database configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

Il tipo di server di database sul server master non corrisponde a quello sul server di replica. È necessario che i tipi di server di database siano i identici.

**Azione:**

Configurare nuovamente il server di database sul server di replica.

**ER00605 Impossibile configurare il server DB**

**Motivo:**

Le impostazioni del registro sul server di replica HKEY\_LOCAL\_MACHINE\_SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter\DB presentano problemi.

**Azione:**

Verificare che le impostazioni ODBC per vCenter siano corrette e controllare la chiave di registro. Se non esiste, installare nuovamente vCenter sul server di replica.

#### **ER00606 Impossibile configurare il server licenze**

**Motivo:**

Le impostazioni del registro sul server di replica  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\_SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter\vCenter  
presentano problemi.

**Azione:**

Verificare la chiave di registro. Se non esiste, installare nuovamente vCenter sul server di replica.

#### **ER00607 Impossibile configurare l'IP gestito**

**Motivo:**

Le impostazioni del registro sul server di replica  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\_SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter\vCenter  
presentano problemi.

**Azione:**

Verificare la chiave di registro. Se non esiste, installare nuovamente vCenter sul server di replica.

#### **ER00608 Impossibile configurare la password DB**

**Motivo:**

Il valore di registro "3" sul server di replica  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\_SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter\DB presenta  
problemi.

**Azione:**

Verificare la chiave di registro. Se non esiste, installare nuovamente vCenter sul server di replica.

#### **ER00609 Impossibile configurare la porta Web Access**

**Motivo:**

Il valore di registro "WebCenterPort" sul server di replica  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\_SOFTWARE\VMWare, Inc.\VMware vCenter presenta problemi.

**Azione:**

Verificare la chiave di registro. Se non esiste, installare nuovamente vCenter sul server di replica.

#### **WM00529 I server di licenza distribuiti configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

Il valore di registro "License Path" della chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter sul server di replica deve corrispondere al valore sul server master.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del server di licenza sul server di replica.

#### **WM00531 I server di licenza distribuiti configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

Le distribuzioni del server di licenza sul server master e sul server di replica non coincidono: una è installata localmente, l'altra in remoto. È necessario che le installazioni siano identiche sul server master e sul server di replica.

**Azione:**

Riconfigurare le impostazioni del server licenze sul server di replica.

#### **WM00532 I database configurati su vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

La distribuzione o il tipo di database del server di database sul server Master non corrisponde alla distribuzione sul server di replica. È necessario che le distribuzioni siano identiche.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica.

#### **WM00533 Le versioni vCenter configurate non sono coerenti**

**Motivo:**

La versione di vCenter installata sul server master non corrisponde alla versione installata sul server di replica. È necessario che le versioni siano identiche.

**Azione:**

Installare nuovamente vCenter sul server di replica.

**WM00534 I database distribuiti configurati su vCenter non sono identici.**

**Motivo:**

Il nome host del server di database o il nome istanza sul server master non corrisponde a quello sul server di replica. È necessario che i nomi siano identici.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica

**WM00535 Impossibile ricevere informazioni su vCenter da <indirizzo IP>**

**Motivo:**

Si tratta di un errore interno del programma, disconnessione del modulo o timeout.

**Azione:**

Attendere qualche istante e riprovare a inoltrare la richiesta in un secondo momento.

**WM00536 I nomi utente del database configurati per vCenter non sono identici**

**Motivo:**

L'account per vCenter utilizzato per l'accesso al server di database sul server master non corrisponde all'account impostato sul server di replica. È necessario che gli account siano identici.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni ODBC sul server di replica.

**WM00537 Le porte WebCenter configurate su vCenter non sono identiche**

**Motivo:**

Le porte WebCenter sul server master sono diverse da quelle impostate sul server di replica e devono essere identiche.

**Azione:**

Installare nuovamente vCenter sul server di replica e verificare che le porte WebCenter configurate siano le stesse del server master.

**WM00538 L'IP gestito da vCenter <indirizzo IP> non è impostato nell'elenco degli IP di spostamento.**

**Motivo:**

È stato impostato un IP gestito da vCenter ma non è stato aggiunto alle proprietà IP di spostamento nell'elenco Proprietà dell'avanzamento.

**Azione:**

Aggiungere l'indirizzo IP gestito all'elenco IP di spostamento durante l'impostazione delle proprietà dell'avanzamento.

**WM00540 Il nome SQL server configurato su replica per vCenter non è localhost**

**Motivo:**

Si tratta di un problema configurazione.

**Azione:**

Modificare l'impostazione ODBC utilizzando "localhost" come nome host sul server di replica.

**WM00541 Il nome del server di licenza configurato su replica per vCenter non è localhost**

**Motivo:**

Si tratta di un problema configurazione.

**Azione:**

Modificare il valore "License Path" utilizzando il formato "xxx@localhost" sul server di replica.

**WM00542 Le porte del server di licenza configurate per vCenter non sono coerenti**

**Motivo:**

Si tratta di un problema configurazione.

**Azione:**

Installare nuovamente vCenter e riconfigurare il server di licenza sul server di replica.

**WM00543 Le cartelle dei file di licenza configurate non sono coerenti**

**Motivo:**

Si tratta di un problema di configurazione

**Azione:**

Installare nuovamente vCenter e specificare la cartella corretta per i file di licenza.

**WM00544 I nomi del database vCenter configurati non sono coerenti**

**Motivo:**

Si tratta di un problema di configurazione

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del database sul server di replica in modo che corrispondano alle impostazioni sul server master.

**WM00588 I server di licenza distribuiti configurati su vCenter non sono coerenti**

Il valore di registro "License Path" della chiave  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter sul server di  
replica deve corrispondere al valore sul server master.

**Azione:**

Configurare nuovamente le impostazioni del server di licenza sul server di replica.

## Risoluzione problemi per database Oracle

### Errore di riavvio del database Oracle dopo l'avanzamento

#### Sintomo:

Lo scenario HA del server vCenter utilizza un database Oracle. Dopo l'avanzamento, il riavvio del database Oracle non avviene e vengono riportati i seguenti errori:

- ER00319, 83, Error, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Switchover Aborted (ER00319, 83, Errore, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Avanzamento interrotto)
- ER00303, 82, Error, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Unable to start vCenter Services (ER00303, 82, Errore, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Impossibile avviare i servizi vCenter)
- ER00360, 81, Error, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Unable to start vCenter after switchover (ER00360, 81, Errore, <HOSTNAME><DATE/TIME>, Impossibile avviare vCenter dopo l'avanzamento). Servizio 'vpxd' non avviato:

#### Soluzione:

Questi errori si verificano quando il database Oracle non riesce ad eseguire il montaggio dell'avanzamento. Utilizzare la riga di comando per risolvere il problema:

1. Spegnere

```
[ORACLE_HOME]\bin\oradim.exe -shutdown -sid orcl -usrpwd * -shutmode immediate
```

2. Riavviare

```
[ORACLE_HOME]\bin\oradim.exe -startup -sid orcl -usrpwd * -nocheck 0
```

## Metodi di reindirizzamento

### 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 VMware vCenter.

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

## Reindirizzamento DNS

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

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

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

## Reindirizzamento con IP di spostamento

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

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

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

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

## Aggiunta di un indirizzo IP sul server master

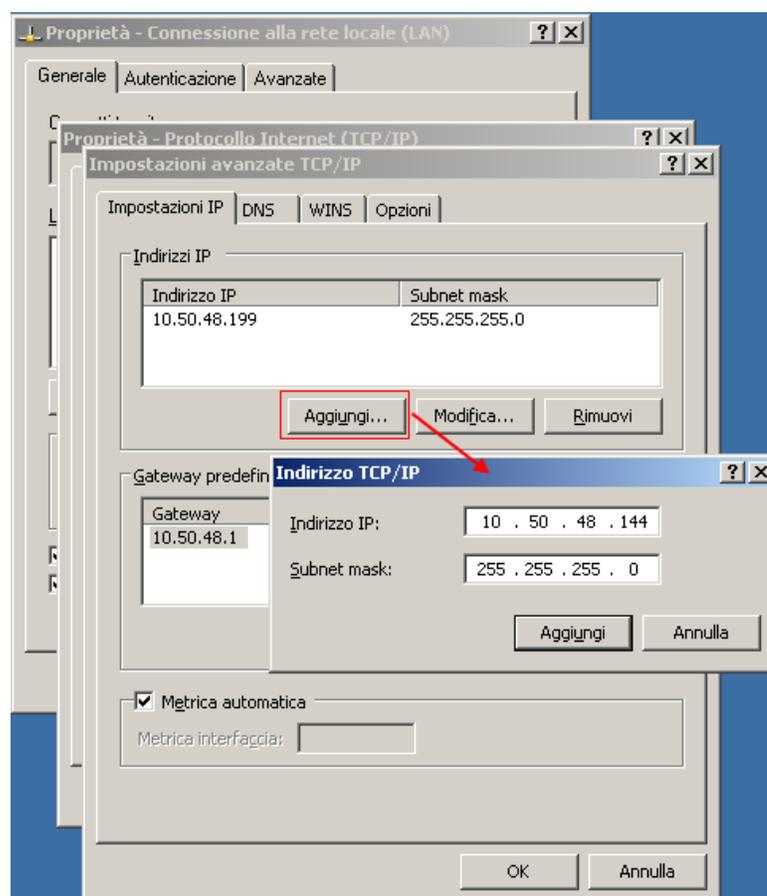
Per utilizzare il metodo di reindirizzamento con IP di spostamento negli scenari HA è necessario aggiungere un indirizzo IP supplementare all'host master (indicato come *IP Arcserve* nella seguente procedura). Il nuovo indirizzo IP verrà utilizzato per la comunicazione interna e la replica di Arcserve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

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

### Per aggiungere un indirizzo IP al server master

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

Nella schermata seguente, l'indirizzo IP Arcserve è 192.168.220.23, mentre l'indirizzo IP del server di produzione corrente è 192.168.220.111.



6. Fare clic su Aggiungi.
7. Fare clic su OK.

8. Fare clic su OK per uscire dalle impostazioni LAN.

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

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

Entrambe le procedure sono illustrate di seguito.

### Aggiunta di indirizzi IP Arcserve a scenari esistenti

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

#### Per aggiungere l'IP Arcserve a scenari esistenti:

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



The screenshot shows a window titled 'Visualizzazione scenario' with a tree view on the left and a table on the right. The tree view shows a 'Nuovo gruppo' containing two scenarios: 'FileServer 3' and 'Exchange 2007'. The table below has columns for Scenario, Stato, Prodotto, Server, and Modalità. The 'Exchange 2007' scenario is expanded to show a table of hosts with columns: Host, Modificato, Dati inviati, File inviati, Dati ricevuti, File ricevuti, and In spool.

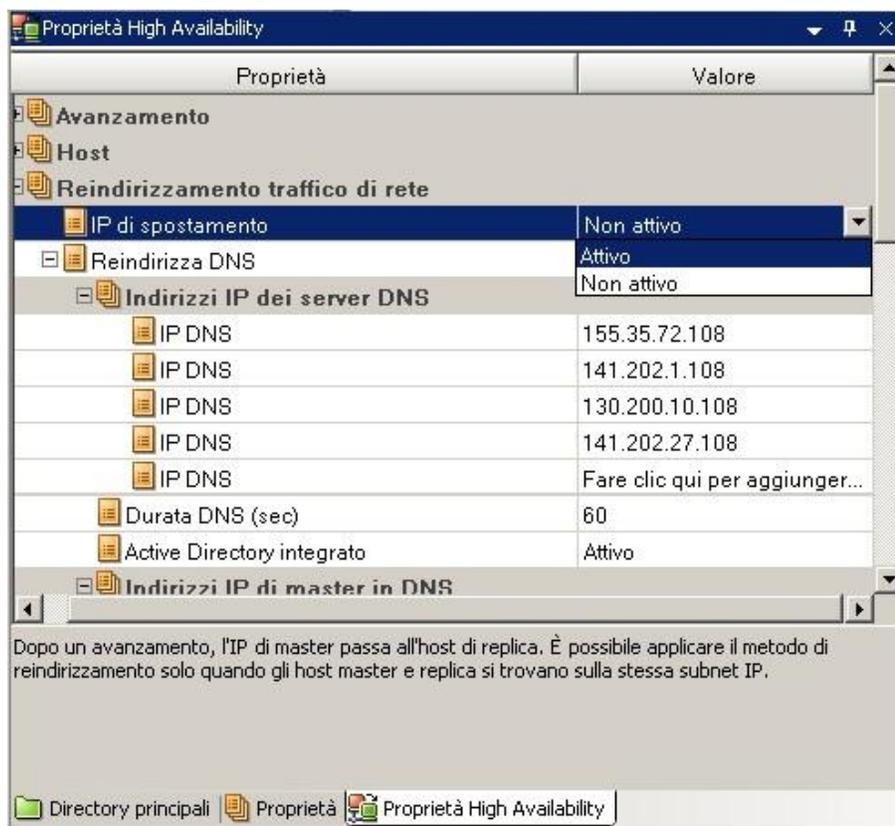
Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità
FileServer 3	Interrotto d...	HA/AR	FileServer	In linea
Exchange 2007	In esecuzione	HA/AR	FileServer	Periodica

Host	Modificato	Dati inviati	File inviati	Dati ricevuti	File ricevuti	In spool
localhost	0,00 Byte	0,00 Byte	0	-	-	0,00 By
155.35.75....	0,00 Byte	-	-	0,00 Byte	0	0,00 By

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

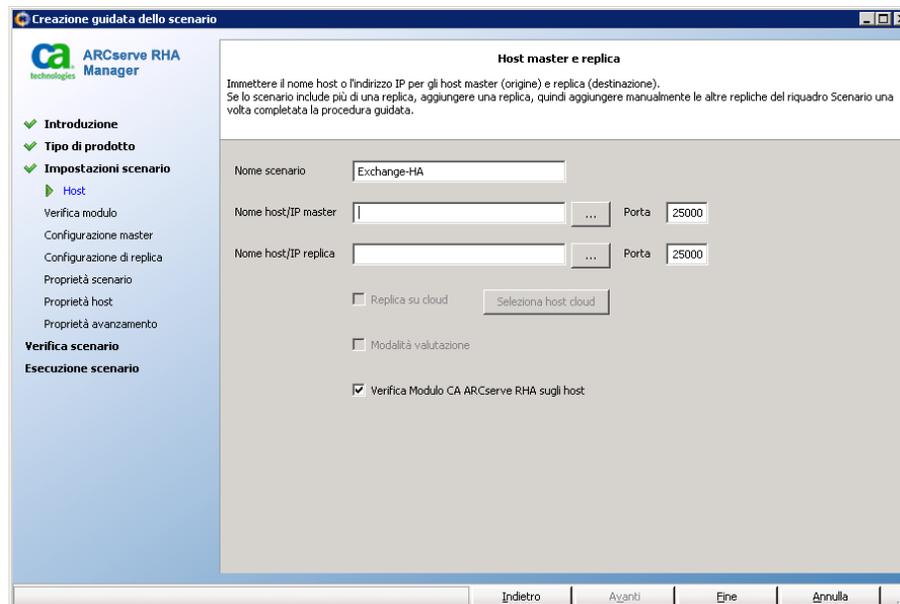
4. Impostare l'opzione IP di spostamento su Attivo. Assicurarsi che l'indirizzo IP sotto IP di spostamento, IP/Maschera corrisponda all'indirizzo IP del server di produzione, poiché questo sarà l'indirizzo IP di cui verrà eseguito l'avanzamento. Se si spostano più indirizzi IP, è possibile aggiungere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



## Aggiunta di indirizzi IP Arcserve a nuovi scenari

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

Durante l'esecuzione iniziale della procedura guidata della creazione dello scenario, immettere gli indirizzi IP Arcserve e di replica nelle caselle Nome host/IP master e Nome Host/IP di replica, al posto dei nomi server.



## Reindirizzamento Cambia nome computer

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

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

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

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

### Reindirizzamento automatico mediante Cambia nome computer

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

### Reindirizzamento script

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

A causa dei diversi metodi di configurazione disponibili per un ambiente vCenter Server, il reindirizzamento deve garantire l'accesso a vCenter Server e ai server di accesso al web, di database e di licenza in caso di problemi. Si consiglia di utilizzare la funzione IP gestito di vCenter. Se si utilizza questa funzione e l'indirizzo IP di un sistema vCenter Server viene modificato, viene eseguito automaticamente il collegamento degli host gestiti ad esso collegati.

<b>Se si utilizza questo metodo di reindirizzamento</b>	<b>In questa condizione</b>	<b>Eeguire questa attività</b>
<b>Cambia nome computer</b>	Se si utilizza il server SQL come database e il server di database si trova sul server master...	...non è richiesto alcun intervento. La configurazione automatica modifica l'impostazione ODBC sul server di replica per il server database locale del server di replica.
	Se si utilizza il server Oracle come database e il server di database si trova sul server master...	...non è richiesto alcun intervento.
	Se il server di database (SQL o Oracle) si trova su un computer remoto...	...non è richiesto alcun intervento.
	Se il server di licenza si trova sul server master...	...modificare il percorso di licenza sul server di replica in modo da indicare il server di licenza del server di replica locale nel registro di sistema: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware vCenter Server key value: "LicensePath"="xxxxx@localhost"
	Se il server di licenza si trova sul computer remoto...	...non è richiesto alcun intervento.
<b>Indirizzo IP di spostamento</b>	Se si utilizza l'indirizzo IP per accedere a vCenter Server...	...non è richiesto alcun intervento. La configurazione automatica modifica il percorso per il server licenze nel registro di sistema.
<b>DNS</b>	Se si utilizza il nome host per accedere a vCenter Server...	...abilitare la modalità di reindirizzamento DNS.

## 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.

## 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 56).
- 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

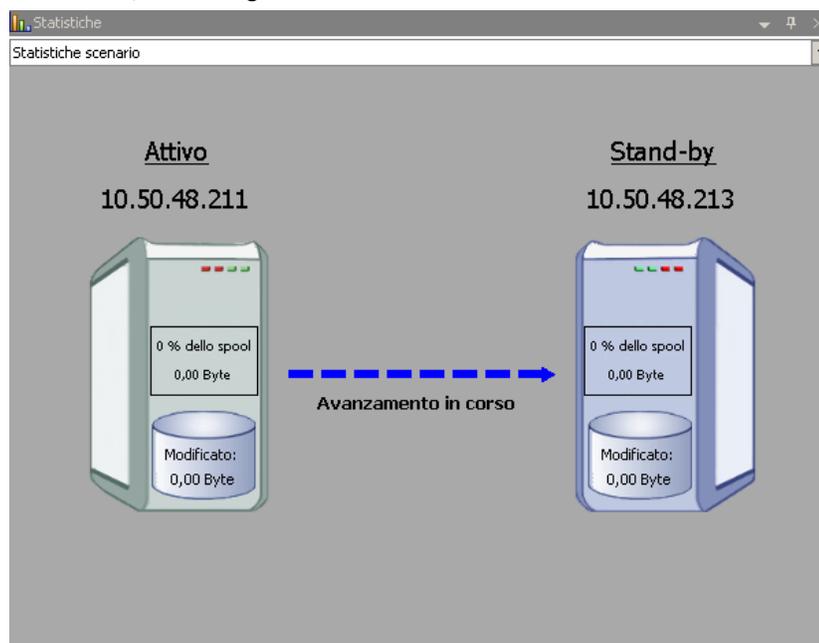
Una volta attivato, manualmente o automaticamente, il processo di avanzamento stesso è completamente automatizzato.

**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.

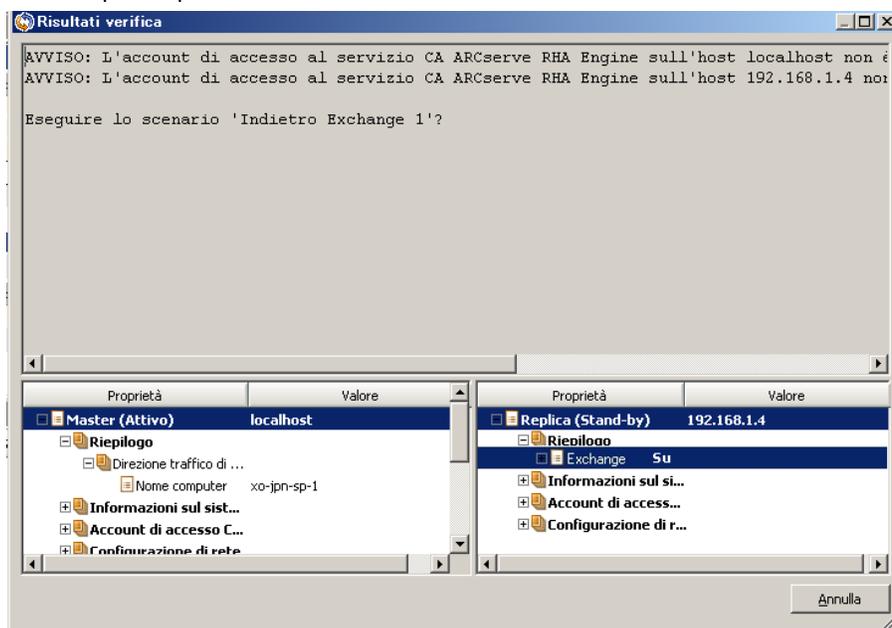
**Nota:** la seguente procedura rimane invariata a prescindere dal tipo di server.

**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.

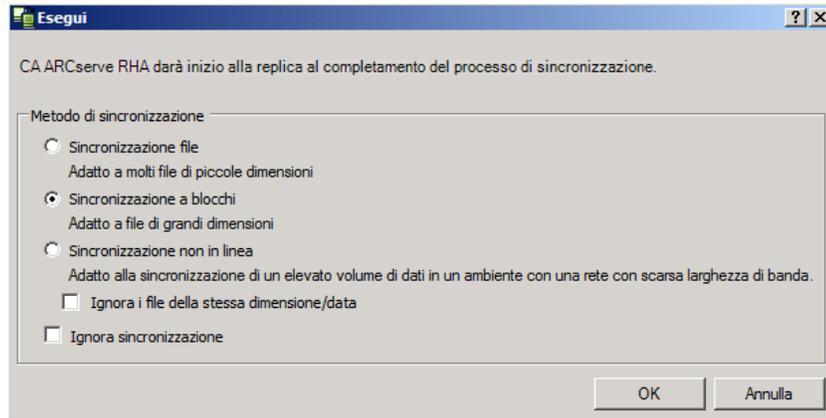
3. Effettuare una delle operazioni indicate di seguito:
  - Se lo scenario è già in esecuzione, andare direttamente al passaggio 4.
  - Se lo scenario è già in esecuzione, eseguire questa procedura, quindi andare al passaggio 4:
    - a. Fare clic su Esegui sulla barra degli strumenti per avviare lo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

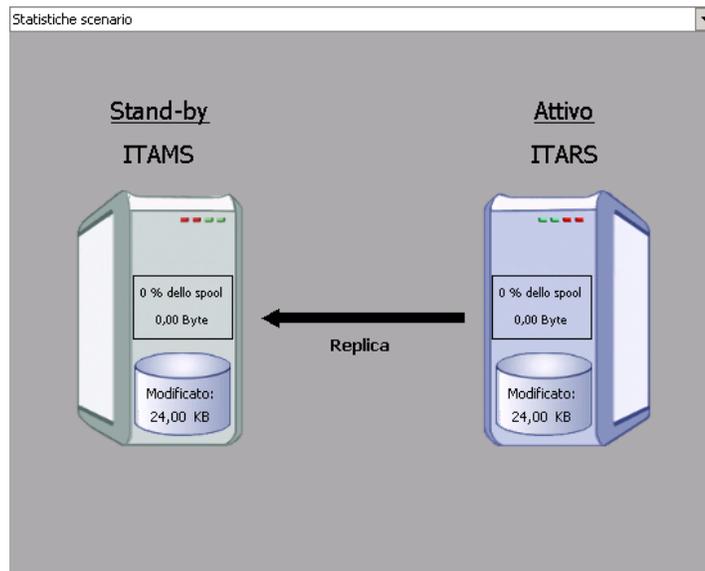


- b. Selezionare un metodo di sincronizzazione dalla finestra di dialogo Esegui, quindi fare clic su OK per avviare la risincronizzazione.

**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.

## 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.

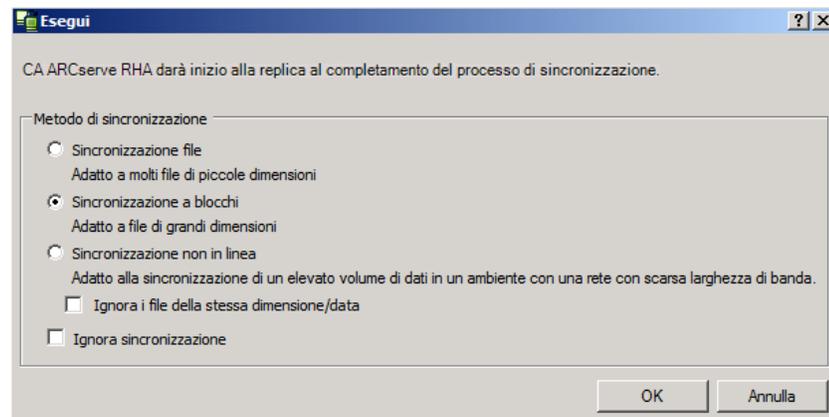
Prima di avviare la sincronizzazione e la replica, Arcserve RHA verifica la configurazione dello scenario. Una volta completata la verifica, la Gestione visualizza il seguente messaggio: *Eeguire lo scenario "nome\_scenario"?* In caso di problemi, nel riquadro superiore vengono visualizzati i messaggi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

## 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.

The screenshot shows the 'Report Center di CA ARCserve RHA' interface. At the top right, it says 'Pagina principale Report Center' and 'Aggiornato: martedì 22 marzo 2011 15:37:45'. Below this is a section titled 'Rapporti disponibili per scenario' which contains a table with the following data:

Nome scenario	Sincronizzazione	Differenza	Replica	Modalità valutazione	Assured Recovery	Rapporti totali
exchange	1	0	0	0	0	1

Below this is another section titled 'Rapporti' with a sub-header 'Trascina qui la colonna per la quale eseguire il raggruppamento'. It contains a table with the following data:

Host	Modifiche	Data	Ora	Tipo	Riepilogo	Dettagliato	Dimensioni (byte)
ITARS	Nessuna modifica effettuata	Oggi	05:16:45	Sincronizzazione			1468

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.

Host	Modifiche	Data	Ora	Tipo	Riepilogo	Dettagliato	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 left is the CA Technologies logo. A navigation button labeled 'Pagina principale Report Center' is visible. The main content area is titled 'CA ARCserve Replication' and 'RAPPORTO DI SINCRONIZZAZIONE'. It contains a table with synchronization details and a table of events.

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

EVENTO	BYTE	DATA/ORA	NOME FILE
Crea	478 Byte	03/22/2011 15:33:55	C:\Nuova cartella\install_util2.log

# Capitolo 3: Protezione degli ambienti Hyper-V

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Requisiti di configurazione del server Hyper-V](#) (a pagina 65)

[Replication e High Availability per Hyper-V](#) (a pagina 74)

[Avanzamento e regressione](#) (a pagina 84)

[Processo di ripristino dei dati](#) (a pagina 94)

[Informazioni e suggerimenti aggiuntivi](#) (a pagina 97)

[Gestione servizi](#) (a pagina 100)

## Requisiti di configurazione del server Hyper-V

- Configurare sul server di replica lo stesso numero e tipo di connessioni di rete esistenti sul server master.
- Nell'ambiente Active Directory, i server master e di replica devono risiedere nello stesso insieme di strutture Active Directory e appartenere allo stesso dominio o domini attendibili.
- Verificare di modificare la posizione predefinita del computer virtuale. È possibile cambiare la posizione con qualsiasi altra posizione personalizzata.
- Per informazioni sulle versioni di Hyper-V supportate, consultare la matrice di compatibilità di Arcserve RHA alla pagina del Supporto di Arcserve.

## Configurazione HA per Hyper-V

Poiché Hyper-V è una funzione di Windows Server, è necessario impostare due computer Windows Server 2008, un master e uno di replica, per abilitare Arcserve RHA. È possibile utilizzare Arcserve RHA con un solo server Hyper-V, ma la protezione sarà limitata unicamente alla replica.

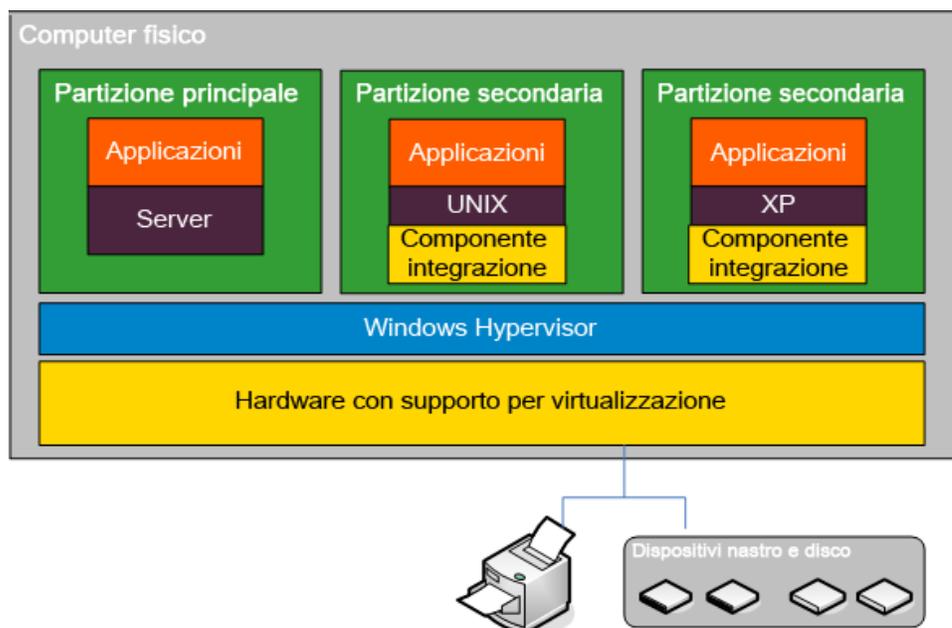
**Nota:** Per informazioni sulle versioni di Hyper-V supportate, consultare la matrice di compatibilità di Arcserve RHA alla pagina del Supporto di Arcserve.

Per HA, è necessario installare i componenti di integrazione di Hyper-V su ogni sistema operativo ospite del proprio ambiente Hyper-V, in modo che Arcserve HA possa determinare i nomi host dei computer virtuali. Per un elenco dei sistemi operativi guest supportati, consultare il sito Web di Microsoft.

Installare Arcserve RHA su ogni computer Windows Server 2008 a livello di server (partizione principale). Per ottenere il failover a livello del singolo computer virtuale, è necessario creare scenari per ogni computer virtuale nell'ambiente e non solamente sul server Hyper-V. Arcserve RHA consente di selezionare più computer virtuali durante la creazione dello scenario e di suddividere l'intera selezione in "sottoscenari", assegnando efficacemente un computer virtuale a uno scenario. I nomi di ogni scenario si basano sui nomi dei rispettivi computer virtuali.

Nella seguente immagine, due computer virtuali sono stati impostati su un sistema Hyper-V. I componenti integrativi sono stati installati in ciascun sistema operativo ospite. Il modulo viene installato sul computer Hyper-V, non sui computer virtuali.

**Nota:** Arcserve RHA supporta i computer virtuali con sistema operativo guest Windows.



## Rilevamento automatico del computer virtuale su Hyper-V

Durante la creazione di uno scenario Hyper-V, il modulo esegue la raccolta di informazioni su tutti i computer virtuali sul server Hyper-V e le memorizza in un file di configurazione dello scenario. Si tratta di un file .XML. Vengono raccolte le seguenti informazioni:

### Impostazioni del computer virtuale

Queste impostazioni vengono memorizzate in un file XML denominato <VM GUID>.XML, dove VM GUID è l'identificatore globale univoco del computer virtuale. Questo file risiede nella cartella  
%ProgramData%\Microsoft\Windows\Hyper-V\Virtual Machines.

### Cartella del computer virtuale

Esiste una cartella per ogni computer virtuale, il cui nome è <VM GUID>. Queste cartella contiene file VSV e BIN quando un computer virtuale è in esecuzione.

### Dischi rigidi virtuali (VHD)

I VHD sono dischi rigidi associati a ciascun computer virtuale. Tali file possono trovarsi in diversi percorso e sono caratterizzati dall'estensione .VHD.

### Snapshot

Tutte le snapshot relative a un computer virtuale si trovano nella cartella snapshot. Tutti i file contenuti in una snapshot vengono presi in considerazione per la replica. Tutti i file VHD nella snapshot hanno l'estensione .AVHD. Più snapshot per un computer virtuale dispongono di più file AVHD. Tutti i file vengono rilevati e replicati.

### Elenchi di controllo di accesso (ACL)

Oltre ai file e alle cartelle, vengono replicati i dati di protezione quali le ACL e le informazioni sul proprietario di ciascuna cartella e file. Tali dati di protezione sono necessari al fine di registrare ed eseguire il computer virtuale sul server di replica.

### Configurazione della rete virtuale

Se un computer virtuale è connesso a una rete virtuale, le impostazioni dei dati di rete sono incluse nel file di configurazione XML.

## Configurazione di Hyper-V per High Availability

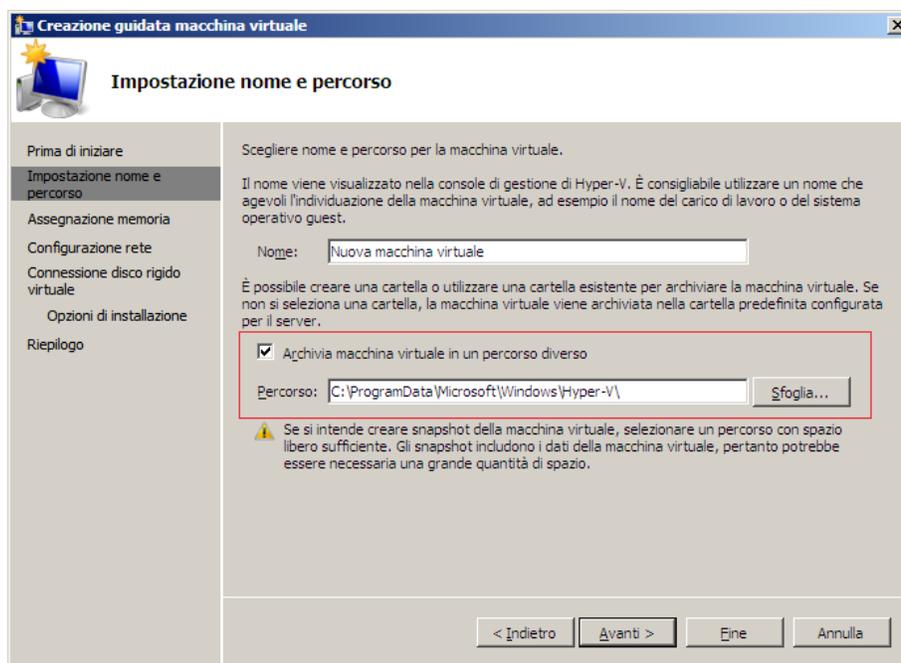
Le seguenti informazioni sono valide solo per Arcserve RHA High Availability. Le impostazioni predefinite di Hyper-V sono di norma sufficienti quando si utilizza Arcserve RHA, tuttavia sono necessarie alcune modifiche a tali impostazioni per garantire l'avvio corretto dei computer virtuali sulla replica quando il master non è disponibile.

- I componenti integrativi sono richiesti per impostazione predefinita. Tuttavia, se sono state disabilitate le proprietà Funzionante, Metodo di controllo e Connetti al database, Arcserve RHA ignorerà la verifica.
- Non è possibile sovrascrivere la cartella Snapshot per nessun computer virtuale protetto da Arcserve RHA nonostante Microsoft archivi tutte le snapshot del computer virtuale nella stessa cartella per impostazione predefinita.

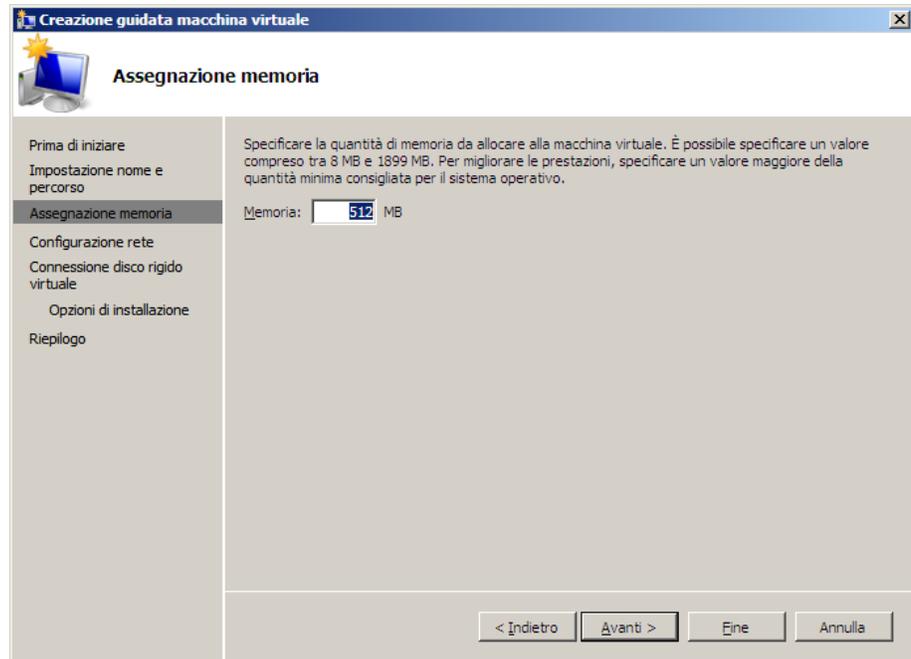
La seguente procedura propone un esempio utilizzando un guest di Windows, ma può essere eseguita per qualsiasi sistema operativo guest Hyper-V supportato.

### Per configurare Hyper-V per High Availability

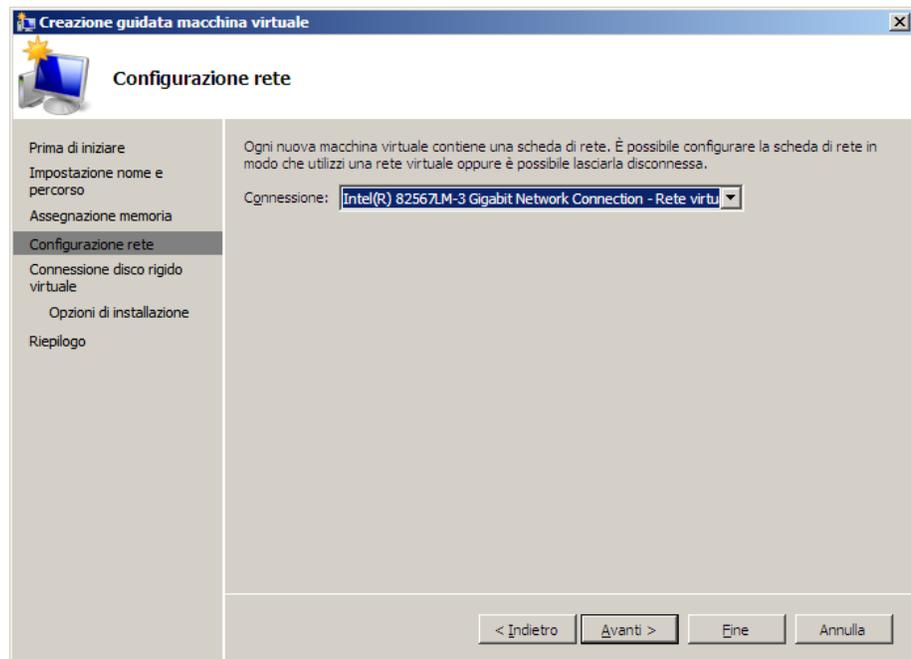
1. Avviare la console di gestione di Hyper-V.
2. Dalla finestra di dialogo della creazione guidata di computer virtuali, immettere un nome, selezionare l'opzione **Store the virtual machine in a different location (Archivia computer virtuale in una posizione diversa)**, quindi selezionare una posizione. Si consiglia di modificare il percorso predefinito inserendo un volume NAS o SAN. Fare clic su **Avanti**.



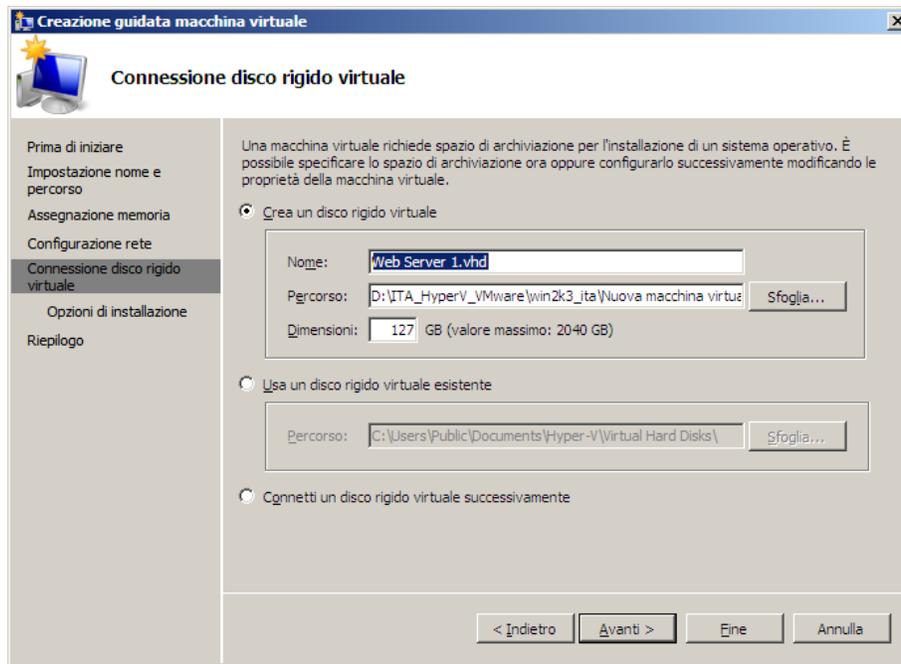
3. Nella finestra di dialogo Assegna memoria, impostare la memoria guest. Di norma 512 MB sono sufficienti per un guest di servizio singolo. Fare clic su **Avanti**.



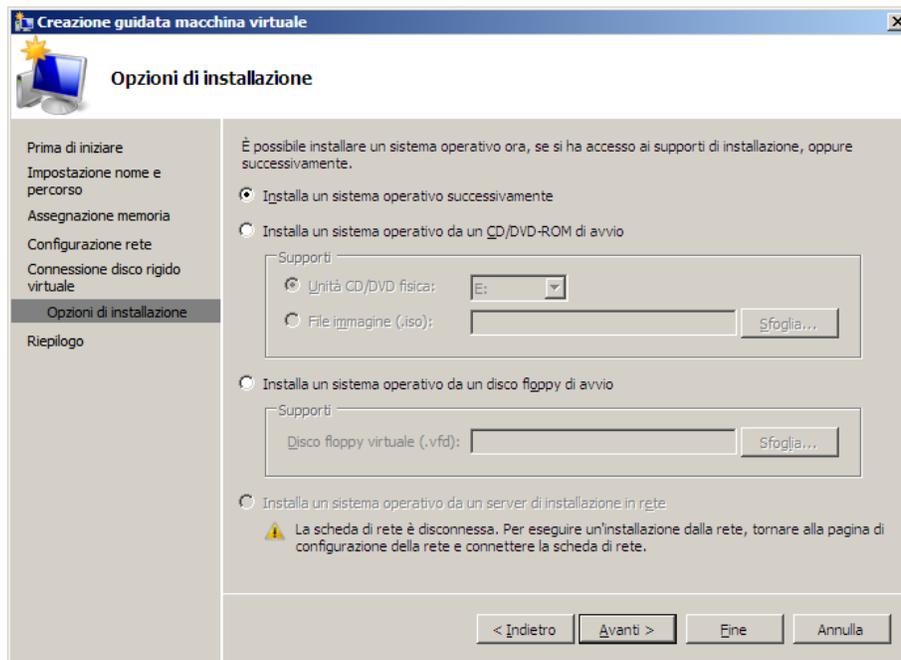
4. Nella finestra di dialogo Configura rete, selezionare la scheda di rete virtuale. Assicurarsi di selezionare una scheda di rete virtuale collegata alla scheda di rete fisica. Fare clic su **Avanti**.



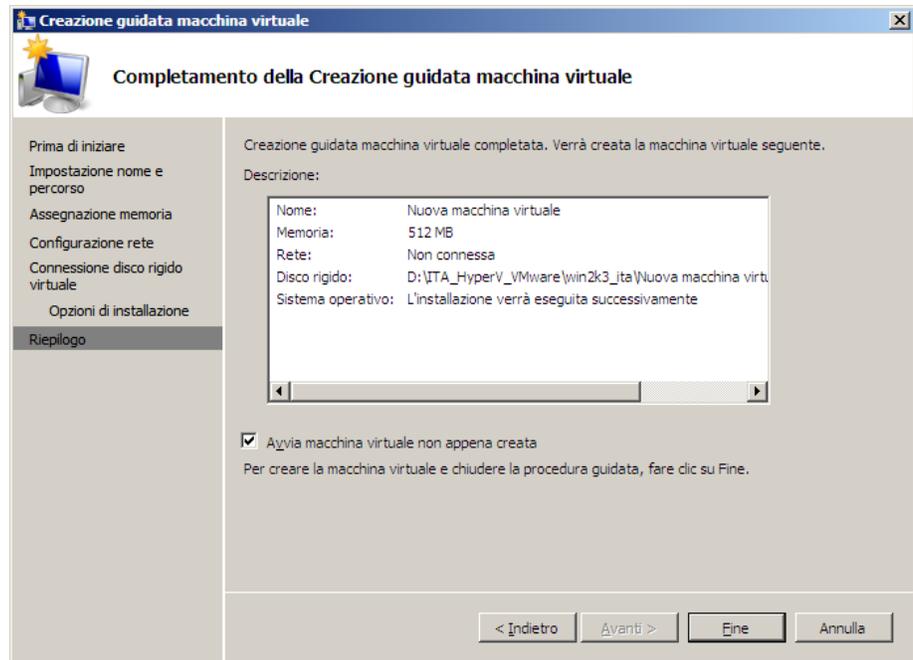
- Nella finestra di dialogo Connect Virtual Hard Disk (Connessione disco rigido virtuale), selezionare **Create a virtual hard disk (Crea disco rigido virtuale)**. Per impostazione predefinita, il disco virtuale viene creato nella cartella del computer virtuale. È anche possibile utilizzare un disco esistente. Fare clic su **Avanti**.



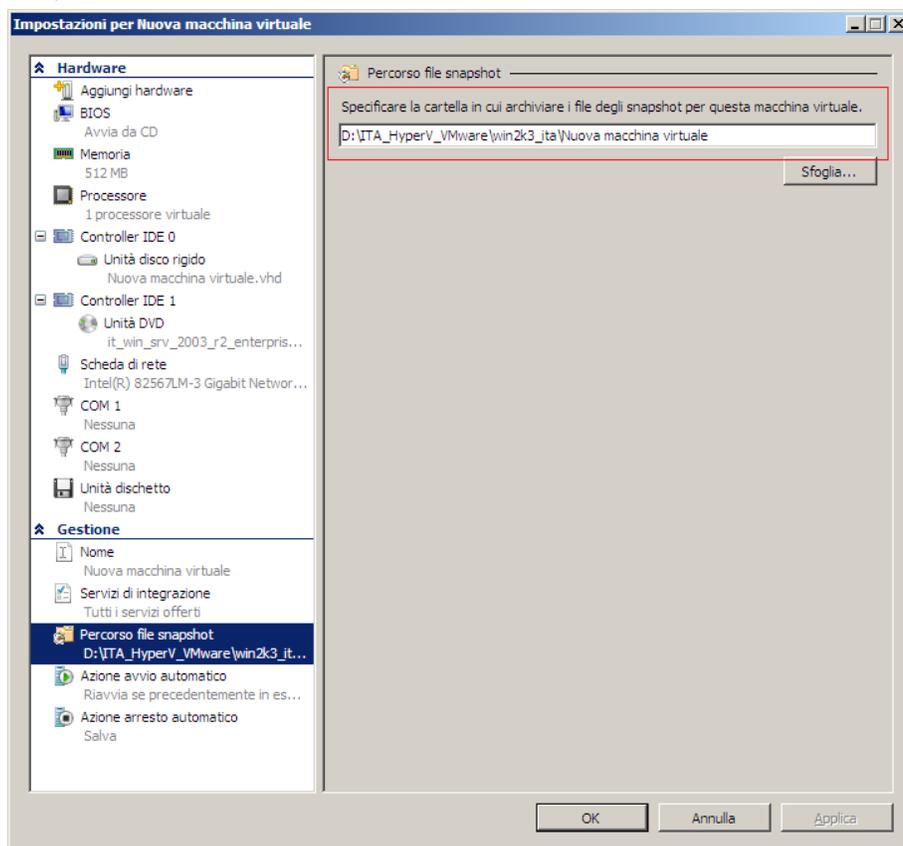
- Dalla finestra di dialogo delle opzioni di installazione, scegliere di installare un sistema operativo in seguito e fare clic su **Avanti**.



7. Nella finestra di dialogo di completamento della creazione guidata del computer virtuale, selezionare l'opzione di **avvio del computer virtuale in seguito alla creazione** e fare clic su **Fine** per uscire dalla procedura guidata.



8. La cartella delle snapshot viene impostata automaticamente come cartella del computer virtuale. Fare clic su **OK**.



9. Una volta completata l'installazione del sistema operativo, collegarlo al computer virtuale. Fare clic sul menu Azione e selezionare l'opzione di **inserimento disco di installazione dei servizi di integrazione**.



10. Installare i servizi di integrazione sul sistema operativo guest.

Sarà necessario configurare, inoltre, il server di replica Hyper-V come segue:

- Installare Microsoft Windows Server 2008 a 64 bit con la patch Windows6.0KB950050-x86.msu Hyper-V sul server master, con CPU e scheda madre abilitati per Hyper-V. Il server di replica può essere eseguito su qualsiasi sistema Windows.
- Configurare sul server di replica lo stesso numero di connessioni di rete esistenti sul server master.

## Considerazioni relative agli scenari Hyper-V in WAN

Questa sezione descrive la modalità di creazione di uno scenario Hyper-V e di esecuzione del processo di failover su più subnet in ambiente WAN. Impostare un indirizzo IP aggiuntivo, quindi specificare i dettagli durante la creazione dello scenario Hyper-V.

1. Impostare una scheda di interfaccia di rete (NIC) aggiuntiva sul computer virtuale di esecuzione del server master Hyper-V. L'indirizzo IP della scheda di interfaccia di rete verrà utilizzato sulla replica in seguito al failover del computer virtuale.

**Nota:** verificare che le voci della tabella di routing corrette vengano aggiunte o aggiornate per garantire il funzionamento degli indirizzi IP e delle subnet.

2. Creare lo scenario Hyper-V seguendo la procedura normale. È però necessario impostare le proprietà High Availability nel seguente modo:
  - a. Espandere Avanzamento e fare click su Mapping rete virtuale, quindi selezionare il mapping di rete appropriato. Eseguire il mapping dell'indirizzo IP/NIC aggiunto. L'indirizzo IP verrà utilizzato al momento della sostituzione da parte della replica.
  - b. Immettere i dettagli dell'indirizzo IP del server DNS.

**Nota:** verificare che il modulo RHA possa aggiornare il record DNS. Consultare la sezione [Condizioni dell'account di accesso](#). (a pagina 10)

- c. Espandere Reindirizzamento traffico di rete e fare clic su Reindirizza DNS. Selezionare Attivo e immettere i dettagli seguenti:

### **Indirizzi IP del computer virtuale sul server master in DNS.**

#### **Indirizzo IP**

Specifica l'indirizzo IP del computer virtuale sul server master.

### **Indirizzi IP del computer virtuale sul server replica in DNS.**

#### **Indirizzo IP**

Specifica l'indirizzo IP aggiuntivo immesso al passaggio 1.

## Replication e High Availability per Hyper-V

### Creazione di un nuovo scenario di replica Hyper-V

Le proprietà di configurazione della replica vengono archiviate negli scenari. È necessario creare uno scenario per ciascun server che si desidera proteggere.

**Nota:** per scenari HA/DR di Hyper-V, RHA non supporta i cluster Hyper-V CSV (volume condiviso cluster).

#### Per creare uno scenario di replica di Hyper-V

1. Aprire la Gestione e selezionare Scenario, quindi Nuovo, oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.

Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.

2. Scegliere **Crea nuovo scenario**, selezionare un gruppo dall'elenco e fare clic su **Avanti**.

**Nota:** tutti gli scenari creati vengono inclusi in questo gruppo. Se non si modifica il nome, il nome del gruppo include il nome del server master.

3. Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto. Selezionare **Hyper-V**, quindi **Replication and Data Recovery Scenario (DR) (Scenario di replica e ripristino dati)** e fare clic su **Avanti**.

4. Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica. Selezionare o immettere un nome per il gruppo di scenari, immettere il nome host o l'indirizzo IP e il numero di porta per i server master e di replica, abilitare l'opzione **Verifica Modulo Arcserve RHA sugli host**, quindi fare clic su **Avanti**.

5. Attendere il completamento della verifica del modulo. Fare clic su **Installa** per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server. Una volta completate le operazioni, fare clic su **Avanti**.

6. Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona database per replica. Esaminare l'elenco dei risultati rilevati automaticamente sul server master. Per impostazione predefinita, vengono replicati tutti i computer virtuali. Deselezionare eventuali opzioni in base alle esigenze e fare clic su **Avanti**.

7. Viene visualizzata la finestra di dialogo Directory principali di replica. Accettare le impostazioni predefinite o selezionare le directory principali desiderate sul server di replica e fare clic su **Avanti**.

8. Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario. Impostare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su **Avanti**.

9. Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica. Impostare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su **Avanti**.

10. Attendere il completamento della verifica scenario. Risolvere eventuali avvisi o errori, quindi fare clic su **Avanti**.
11. Dalla finestra di dialogo Esecuzione scenario, fare clic su **Esegui ora** per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario oppure su **Fine** per eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Proprietà di replica di Hyper-V

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

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

Le proprietà sono organizzate in schede nel riquadro Struttura della Gestione. 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. Nella schermata seguente viene riportato un esempio.

The screenshot displays the Arcserve RHA management console. The main window is titled "Gestione di EA XDsoft - @it.acs-0088". It features a "Visualizzazione scenario" pane on the left and a "Statistiche scenario" pane on the right. The "Statistiche scenario" pane shows a diagram of two servers, ITAMS (Attivo) and ITARS (Stand-by), connected by a "Replica" arrow. The "Attivo" server shows "0% sito good" and "0,00 Byte" of data, while the "Stand-by" server shows "0% sito good" and "0,00 Byte" of data. The "Replica" arrow is labeled "Funzionante".

Below the main window, an "Eventi" pane shows a list of events. The events are as follows:

ID	Sequenza	Gravità	Host/Scenario	Ora	Evento
SR00202	100	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.16.03	Tutte le modifiche avvenute durante il periodo di sincronizzazione sono state replicate
IM00405	99	Informazioni	Exchange 1	03/04/2009 13.16.01	Inserimento rapporto Sincronizzazione creato su '03/04/2009 13:16:00' in Rapporti
SR00120	97	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.16.00	Sincronizzazione terminata
IR00119	96	Informazioni	ITARS	03/04/2009 13.16.00	Directory principale c:\programmi/exchsrvr/mdbdata sincronizzata
SR00357	95	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.15.49	Il servizio RESvc è in modalità manuale; verrà eseguito automaticamente
SR00357	94	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.15.49	Il servizio SMTPSVC è in modalità manuale; verrà eseguito automaticamente
SR00357	93	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.15.48	Il servizio MExchangeMTA è in modalità manuale; verrà eseguito automaticamente
SR00357	92	Significativ...	ITARS	03/04/2009 13.15.48	Il servizio MSExchangeIS è in modalità manuale; verrà eseguito automaticamente

### **Impostazioni nella scheda Directory principali**

Selezionare un server master nel riquadro Scenario. Fare doppio clic sulla relativa cartella Directory per aggiungere o rimuovere directory principali master. Non è possibile aggiornare manualmente la directory principale Hyper-V. Facendo doppio clic su questa directory, viene avviata la funzione Rilevamento automatico, grazie alla quale è possibile ottenere un elenco di tutti i computer virtuali presenti sul server master. È possibile aggiungere o rimuovere i computer virtuali dalla finestra di dialogo Risultati rilevamento automatico.

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 di replica -- Consentono di scegliere la modalità di replica (In linea o Pianificato), i valori di sincronizzazione (Sincronizzazione file o Sincronizzazione a blocchi, Ignora file della stessa dimensione/data) 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, di selezionare l'opzione di notifica tramite posta elettronica o di scrivere i risultati nel registro eventi
- Gestione rapporti -- Consente di specificare le impostazioni relative ai rapporti, la distribuzione della posta elettronica o l'esecuzione di script

### Proprietà di master e replica

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

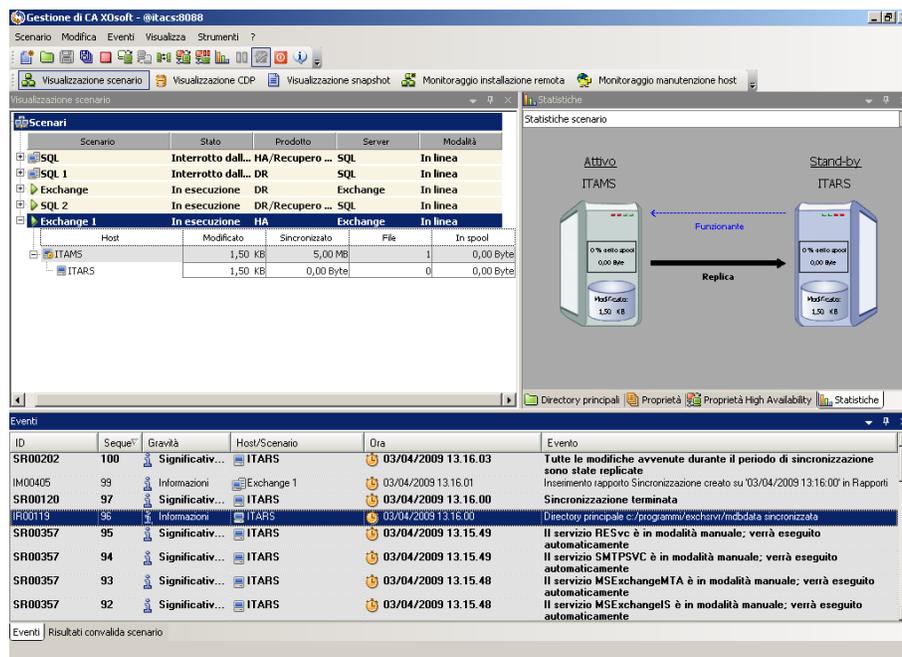
- Proprietà Connessione host -- Consentono di immettere l'indirizzo IP, il numero di porta e il nome completo del server master e di replica.
- Proprietà Replica -- Consentono di abilitare di segnalibri pianificati di Hyper-V per il master. Queste proprietà sono diverse per il server master e di replica. 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 99).
- Proprietà Notifica evento -- Consentono di specificare uno script da eseguire oppure di selezionare l'opzione di notifica tramite posta elettronica e registrare i risultati nel registro eventi.
- Proprietà Rapporto -- Consentono di scegliere i rapporti di sincronizzazione o di replica, nonché di specificare la distribuzione o l'esecuzione di script.
- (Server di replica) Proprietà Ripristino -- Consentono di impostare le proprietà del ritardo oppure le proprietà di ripristino dati.

## Proprietà HA per Hyper-V

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

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

Le proprietà sono organizzate in schede nel riquadro Struttura della Gestione. 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. Nella schermata seguente viene riportato un esempio.



### Impostazioni nella scheda Directory principali

Selezionare un server master nel riquadro Scenario. Fare doppio clic sulla relativa cartella Directory per aggiungere o rimuovere directory principali master. Non è possibile aggiornare manualmente la directory principale Hyper-V. Facendo doppio clic su questa directory, viene avviata la funzione Rilevamento automatico, grazie alla quale è possibile ottenere un elenco di tutti i computer virtuali presenti sul server master.

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.

## Impostazioni nella scheda Proprietà

### Proprietà scenario

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

- Proprietà generali -- Dopo la creazione, non è possibile modificarle
- Proprietà di replica -- Consentono di scegliere la modalità di replica (In linea o Pianificato), i valori di sincronizzazione (Sincronizzazione file o Sincronizzazione a blocchi, Ignora file della stessa dimensione/data) 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 oppure di scegliere la notifica tramite posta elettronica e 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 -- Consentono l'utilizzo dei segnalibri Hyper-V pianificati per il server master. Queste proprietà sono diverse 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 99).
- Proprietà Notifica evento -- Consentono di specificare uno script da eseguire oppure di selezionare l'opzione di notifica tramite posta elettronica e registrare i risultati nel registro eventi.
- Proprietà Rapporto -- Consentono di scegliere i rapporti di sincronizzazione o di replica, nonché di specificare la distribuzione o l'esecuzione di script.
- (Server di replica) Proprietà Ripristino -- Consentono di impostare le proprietà del ritardo oppure le proprietà di ripristino dati. L'opzione Ripristino dati è attiva per impostazione predefinita.

### 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 server master e di replica
- Proprietà Funzionante -- Consentono di impostare la frequenza heartbeat e il metodo di controllo
- Proprietà Azione in caso di esito positivo -- Consentono di definire gli script personalizzati e gli argomenti da utilizzare

## Creazione di un nuovo scenario High Availability di Hyper-V

Per Hyper-V, è possibile eseguire l'avanzamento a livello di computer virtuale individuale, piuttosto che di server completo Hyper-V. Ciò significa che è necessario uno scenario HA separato per ciascun computer virtuale presente nell'ambiente Hyper-V. Per semplificare la creazione dello scenario, è possibile selezionare dal server master più computer virtuali che ereditano le stesse proprietà scenario. Tale scenario viene quindi diviso in scenari secondari in modo da consentire la gestione indipendente dei diversi computer virtuali.

### Per creare un nuovo scenario HA di Hyper-V, procedere come segue:

1. Avviare la Gestione. Selezionare File, Crea, Nuovo scenario oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.
2. Fare clic su Crea nuovo scenario e immettere un nome del gruppo di scenari oppure selezionarne uno dall'elenco, quindi fare clic su Avanti.

**Nota:** se non si assegna un nome al gruppo di scenari, tutti gli scenari creati vengono assegnati al gruppo di scenari predefinito. Il gruppo diventa parte del nome scenario e viene automaticamente aggiornato in Hyper-V al completamento della creazione guidata dello scenario.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto.

3. Selezionare MS Hyper-V, Scenario High Availability (HA) e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica.

4. Immettere un nome per lo scenario, il nome host o l'indirizzo IP e il numero della porta per i server master e di replica, abilitare l'opzione Verifica Modulo sugli host e fare clic su Avanti.

È possibile che vengano richieste le credenziali utente. In tal caso, immettere le credenziali appropriate e fare clic su OK.

Se è stata abilitata la verifica del modulo, verrà visualizzata la finestra di dialogo Verifica modulo.

5. Attendere il completamento della verifica. Fare clic su Installa per installare il modulo sugli host specificati oppure fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Database per la replica, in cui sono elencati tutti i computer virtuali rilevati automaticamente sul server master specificato. Per impostazione predefinita, tutti i computer virtuali vengono selezionati per la replica. Per HA, è necessario selezionare l'intero computer virtuale con tutti i file correlati.

6. Selezionare o deselezionare i computer virtuali per la replica e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario.

7. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

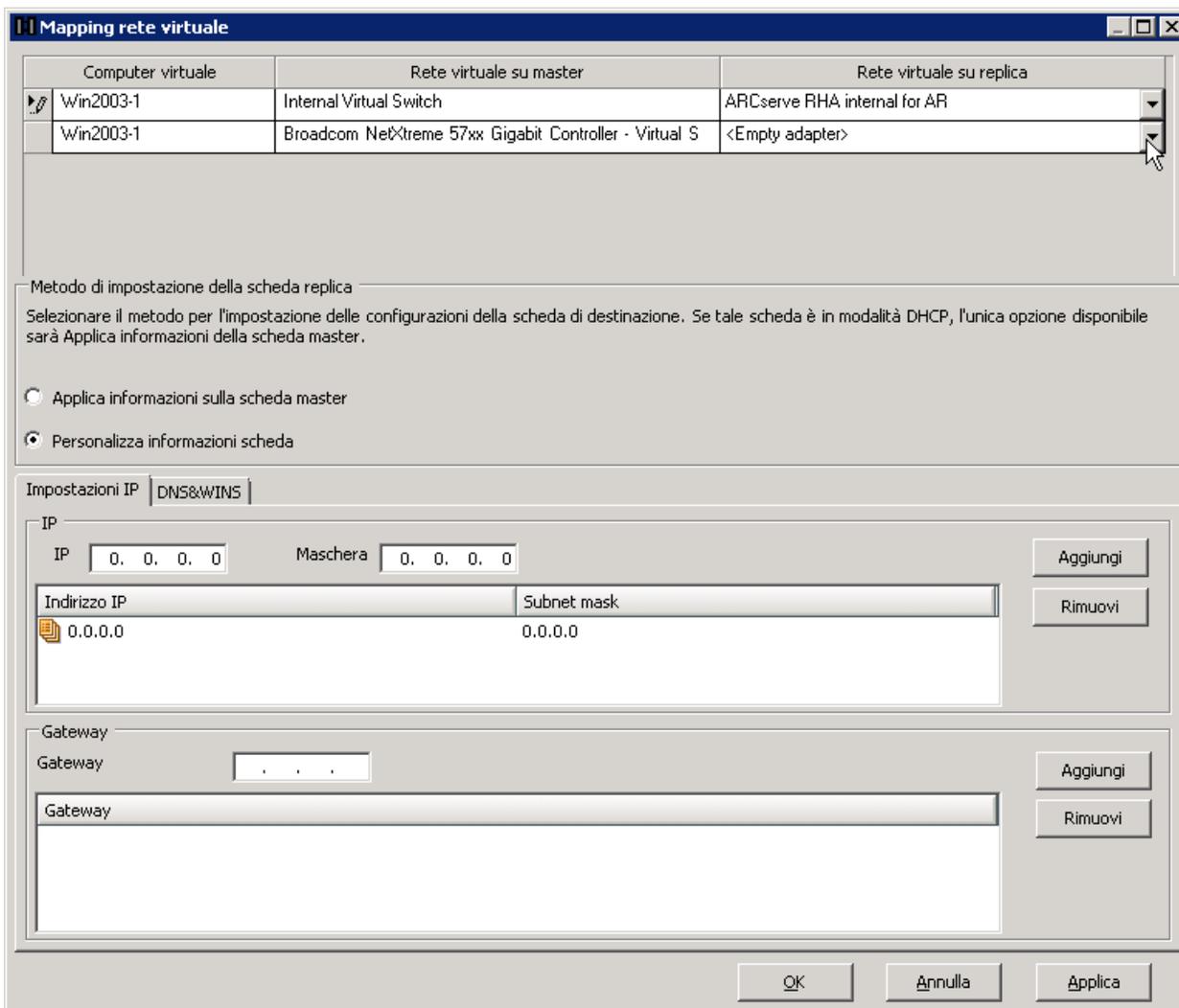
Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà di master e replica.

8. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. I segnalibri pianificati vengono impostati automaticamente su Attivato con un tempo predefinito di 1 ora; tuttavia è possibile modificare la pianificazione se necessario. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

Per recuperare le informazioni, attendere la visualizzazione della finestra di dialogo Proprietà avanzamento.

9. Quando viene visualizzata la finestra Proprietà avanzamento, selezionare l'opzione per modificare i mapping VN.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Mapping rete virtuale.



10. Eseguire il mapping dei computer virtuali, elencati sulle reti virtuali desiderate, sul server di replica, quindi selezionare il metodo di impostazione della scheda replica.

**Applica informazioni sulla scheda master**

Specifica che i computer virtuali sul server di replica utilizzano le stesse informazioni del server master sulla scheda di rete.

**Personalizza informazioni scheda**

Specifica che è possibile immettere manualmente le informazioni relative a indirizzo IP, DNS, WINS e gateway per i computer virtuali.

**Nota:** per i computer virtuali il cui volume di avvio si trova su un disco dinamico, a volte le informazioni di rete non si configurano correttamente dopo l'avanzamento. È possibile che si debba impostare manualmente l'indirizzo IP dopo l'avvio del computer virtuale.

**Limitazioni:** se il volume sys del computer virtuale protetto dello scenario Hyper-v è un disco dinamico, alcune impostazioni di mapping della rete non potranno essere applicate al computer virtuale di replica durante il processo di avanzamento. RHA non supporta mapping di rete per questo tipo di computer virtuale.

11. Impostare le proprietà di avanzamento in base alle esigenze e fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento. Si consiglia di impostare l'avanzamento su Automatico e la replica inversa su Manuale.
12. Scegliere il metodo desiderato per l'avvio dell'avanzamento e della replica inversa, quindi fare clic su Avanti.

Attendere il completamento del processo di Verifica scenario.

Per continuare, è necessario risolvere gli eventuali errori rilevati dalla Verifica scenario. Risolvere anche gli eventuali avvisi elencati. Dopo aver apportato le modifiche, fare clic su Riprova per ripetere la verifica.

Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esecuzione scenario.

13. Fare clic su Esegui ora per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario. Fare clic su Fine per eseguire lo scenario in seguito.

## 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.

## 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:** una richiesta inviata al computer virtuale sul server master per verificare che sia attivo e in grado di rispondere. Se la verifica Funzionante restituisce falso, il server di replica attiva immediatamente il computer virtuale.
- **Controllo definito dall'utente:** una richiesta personalizzabile dall'utente per il monitoraggio di applicazioni specifiche.
- **Connetti al database:** una richiesta inviata al server master per verificare che i servizi appropriati siano in esecuzione e che il computer virtuale sia attivo e risponda al ping.

Tali controlli vengono eseguiti in sequenza (se abilitati). 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 computer virtuale sul server master verrà considerato non attivo. 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 86).
- 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. Vengono monitorati la risposta al ping del server, lo stato del servizio applicazioni e la connettività del database. 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 di avvio automatico della replica inversa nella schermata di avvio della replica inversa e dell'avanzamento, la replica in direzione inversa (dal server di replica al server master) inizierà automaticamente dopo l'avanzamento, non appena il server master originale tornerà disponibile.
- Se è stata selezionata l'opzione di avvio manuale della replica inversa, è necessario eseguire la regressione manualmente. Se si seleziona l'opzione manuale e non si avvia una regressione manuale, è necessario risincronizzare i dati dal server di replica al server master, anche dopo aver testato un avanzamento corretto senza errori del server master.

Quando la funzionalità è disattivata, fare clic sul pulsante Esegui per avviare la replica inversa al termine dell'avanzamento. La funzione ha il vantaggio di evitare la risincronizzazione in direzione inversa, se durante l'avanzamento entrambi i server (master e di replica) erano in linea e collegati. 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.

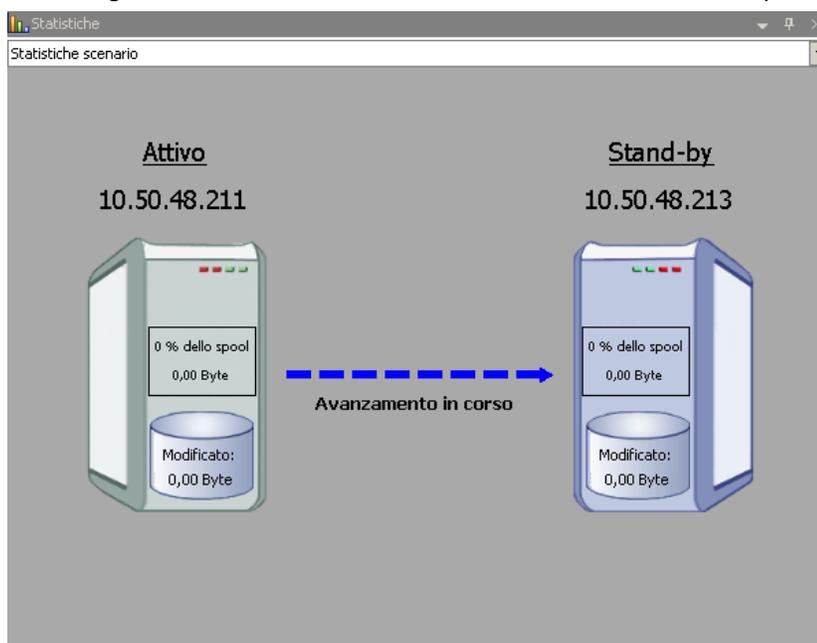
**Per avviare l'avanzamento manuale, procedere come segue:**

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



Viene visualizzato un messaggio di conferma.

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



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

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

Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità
PTB Win2003	Interrotto dall'utente	DR	HyperV	In linea
Host	Modificato	Sincronizzato	File	In spool
10.50.48.79				
10.50.48.56				

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

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

Ora, master diventa passivo mentre replica è 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.

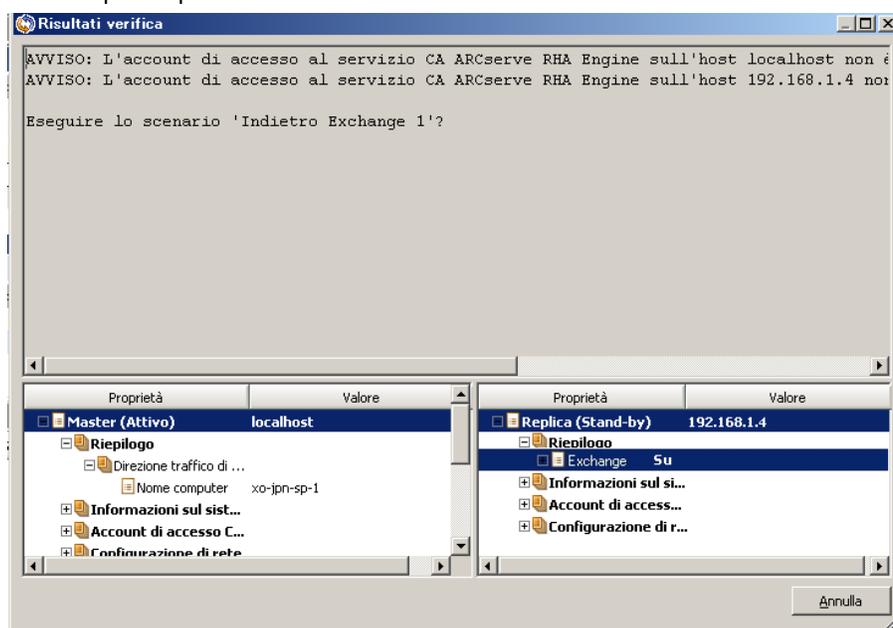
**Nota:** la seguente procedura rimane invariata a prescindere dal tipo di server.

**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.

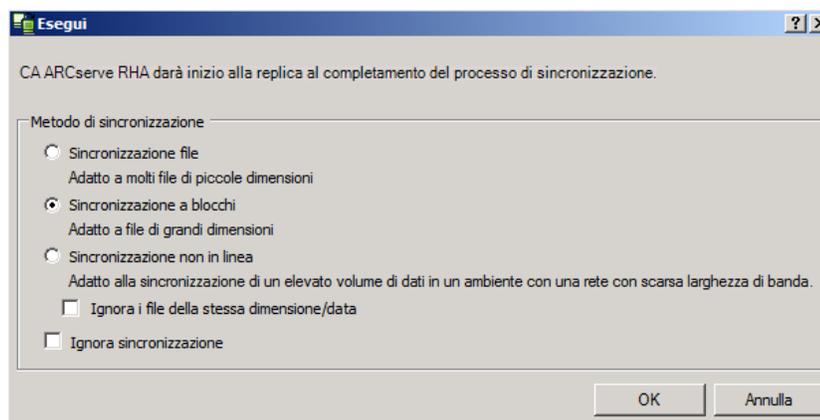
3. Effettuare una delle operazioni indicate di seguito:
  - Se lo scenario è già in esecuzione, andare direttamente al passaggio 4.
  - Se lo scenario è già in esecuzione, eseguire questa procedura, quindi andare al passaggio 4:
    - a. Fare clic su Esegui sulla barra degli strumenti per avviare lo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

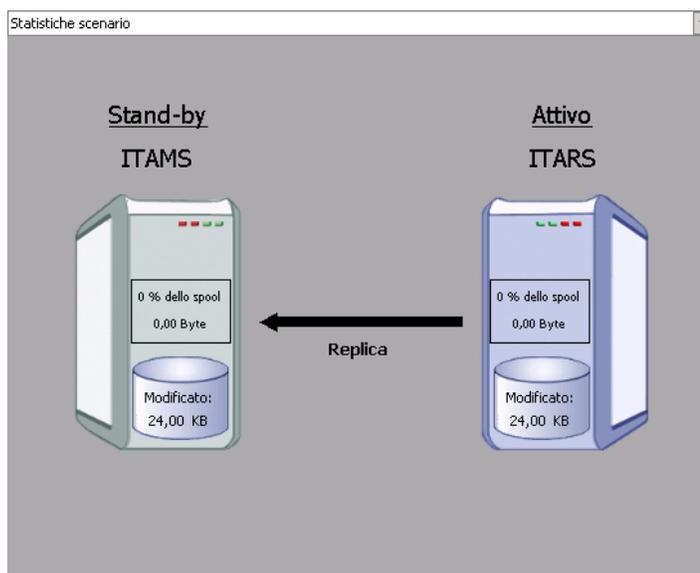


- b. Selezionare un metodo di sincronizzazione dalla finestra di dialogo Esegui, quindi fare clic su OK per avviare la risincronizzazione.

**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.

## Esecuzione dello scenario senza procedura guidata

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

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

**Per avviare uno scenario, procedere come segue:**

1. Dal riquadro Scenario, selezionare lo scenario che si desidera eseguire.
2. Per eseguire lo scenario, fare clic sul pulsante **Esegui**  sulla barra degli strumenti standard.

Arcserve RHA verifica lo scenario prima di procedere all'esecuzione.

Se lo scenario non è stato impostato correttamente oppure si sono verificati dei problemi negli host presenti, gli errori verranno segnalati nel riquadro Eventi.

**Note:**

- Se vengono visualizzati errori, non è possibile eseguire lo scenario. È necessario correggere questi errori prima di poter avviare il processo di replica.
- La replica dei punti di montaggio riuscirà 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**.

3. Nella schermata Esegui, selezionare le opzioni riportate di seguito e fare clic su OK:
  - **Metodo di sincronizzazione** -- Per le applicazioni di database e di computer virtuali, il metodo migliore è in genere la Sincronizzazione a blocchi, ma per i file server o per altre applicazioni che utilizzano un numero elevato di file di piccole dimensioni, scegliere Sincronizzazione file. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

- **Ignora i file con la stessa dimensione/data** -- Disabilitare questa opzione per le applicazioni di database. Abilitare questa opzione per le applicazioni di file server, in modo da accelerare il processo di confronto e ridurre il tempo complessivo di sincronizzazione. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.
- **Ignora sincronizzazione** -- Selezionare questa opzione solo se si è assolutamente certi che i dati nelle directory principali master e di replica siano identici.

La Gestione ora indica che lo scenario è in esecuzione tramite il simbolo di riproduzione di colore verde posto a sinistra dello scenario e lo stato dello scenario, che diventa **In esecuzione**:

Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità
xohypm1	In esecuzione	DR	HyperV	In linea
Host				
	Modificato	Sincronizzato	File	In spool
xohypms	228,50 KB	532,01 MB	3	495,00 Byte
xohyprs	0,00 Byte	0,00 Byte	0	231,21 KB

Quando lo scenario è in esecuzione, alla base del riquadro Struttura viene visualizzata la scheda Statistiche, che contiene una rappresentazione grafica della replica.

Per impostazione predefinita, quando si esegue una sincronizzazione, viene generato un Rapporto di sincronizzazione. Per visualizzare il rapporto, consultare la sezione [Visualizzazione di un rapporto](#) (a pagina 62).

**Nota:** è anche possibile generare un Rapporto di replica periodicamente per monitorare il processo di replica su ciascun server presente. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

## 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:  
`[CartellaProgrammi]\CA\XOsoft\Manager\reports`

### Per visualizzare un rapporto, procedere come segue:

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

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

Il Report Center è costituito da due tabelle:

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

Rapporti							
Trascina qui la colonna per la quale eseguire il raggruppamento							
Host	Modifiche	Data	Ora	Tipo	Riepilogo	Dettagliato	Dimensioni (byte)
xohypr	Modifiche trovate	18/03/2009	11:30:52	Sincronizzazione			2424

**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.

## Processo di ripristino dei dati

Quando un evento causa la perdita di dati del server master, è possibile ripristinarli da qualsiasi server di replica. Il processo di ripristino è, infatti, un processo di sincronizzazione nella direzione inversa: da un server di replica al server master. Ripristino dei dati dal server di replica al server master: l'opzione è una procedura di sincronizzazione nella direzione opposta e richiede l'interruzione dello scenario. Ripristino dei dati da un determinato 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 recupero, è necessario interrompere la replica.

## Impostazione di segnalibri

Un *segnalibro* è un punto di arresto che viene manualmente impostato allo scopo di contrassegnare uno stato che eventualmente si vorrà ripristinare. 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.

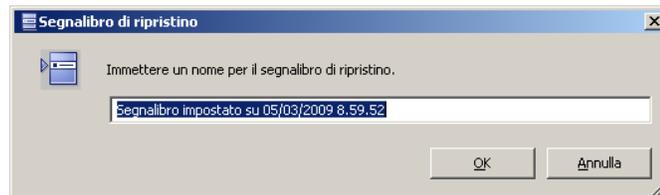
### Note:

- È possibile utilizzare questa opzione solo se si imposta su **Attivo** l'opzione **Ripristino - Ripristino dati**, nell'elenco delle proprietà del server di replica.
- Non è possibile impostare segnalibri durante il processo di sincronizzazione.
- HA per Hyper-V consente di pianificare i segnalibri.

### Per impostare un segnalibro, procedere come segue:

1. Quando lo scenario richiesto è in esecuzione, selezionare l'host di replica da cui si desidera ripristinare i dati.
2. Dal menu, selezionare **Strumenti, quindi l'opzione per l'impostazione del segnalibro di ripristino**.

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 specificare un nuovo nome per il segnalibro. Si consiglia di assegnare un nome significativo che consentirà in seguito di riconoscere il segnalibro richiesto. Fare quindi clic su OK.

Il segnalibro è stato impostato.

In Proprietà di master e replica, l'opzione **Abilita segnalibro pianificato** è disattivata per impostazione predefinita. La pianificazione dei segnalibri consente di utilizzare l'opzione **Ripristino dati** (per impostazione predefinita è disattivata). Impostare una regolare pianificazione dei segnalibri facendo clic sulla colonna **Valore per Impostazioni di pianificazione**.

## Come ripristinare i dati su computer Hyper-V

Il processo di ripristino dei dati da un computer virtuale Hyper-V è molto simile al ripristino dei dati in qualsiasi altro scenario con le seguenti condizioni:

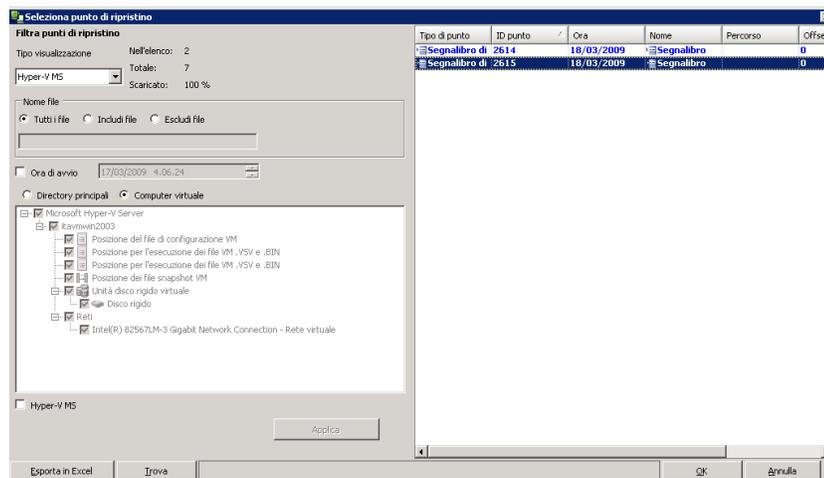
- **Arresto del computer virtuale** -- Arcserve RHA interrompe automaticamente il computer virtuale prima del ripristino in modo che venga eseguita la sovrascrittura del computer virtuale esistente. Al termine del ripristino, è necessario riavviare manualmente il computer virtuale.
- **Selezionare un segnalibro**: è necessario eseguire il rollback a uno specifico punto nel tempo, denominato segnalibro o punto di ripristino. La frequenza predefinita è di 1 ora, ma è possibile impostare segnalibri alle frequenze definite dall'utente. Quando si crea lo scenario Hyper-V, verificare che l'impostazione **Attiva i segnalibri pianificati Hyper-V** sia impostata su **Attivo** nella schermata **Proprietà di master e replica**. Per gli scenari esistenti, è possibile modificare questa proprietà manualmente.
- **Sincronizzare i dati**: utilizzare **Sincronizzazione file** o **Sincronizzazione a blocchi**.

## Ripristino dei dati Hyper-V con punti di ripristino

Per gli scenari Hyper-V è applicabile il metodo di recupero con punti di ripristino.

**Per ripristinare i dati persi mediante punti di ripristino in uno scenario HA di Hyper-V Server, procedere come segue:**

1. Dalla Gestione, selezionare lo scenario desiderato e interromperlo.
2. Nella Gestione, selezionare l'host di replica per abilitare le opzioni di ripristino dati.
3. Nel menu Strumenti, selezionare Ripristina dati oppure fare clic sul pulsante Ripristina per visualizzare la finestra di dialogo Metodo di recupero.
4. Scegliere il metodo desiderato a seconda che si desideri ripristinare i dati sincronizzati sul server master o lasciarli solo sul server di replica. Quando si seleziona un'opzione di Ripristino dati, verrà creato automaticamente uno scenario di ripristino. Tale scenario rimarrà in esecuzione fino al termine del processo di ripristino. Fare clic su Avanti per continuare.
5. Attendere il recupero delle informazioni nella finestra di dialogo Seleziona punto di ripristino. Quando il pulsante Seleziona punto di ripristino viene attivato, farvi clic per continuare.
6. Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona punto di ripristino per Hyper-V.



In tale finestra vengono visualizzate le informazioni specifiche degli scenari Hyper-V. È possibile scegliere di visualizzare i punti di ripristino in base al nome del file o all'ora di inizio. Selezionare i punti di ripristino desiderati e fare clic su OK per tornare alla finestra di dialogo Seleziona punto di ripristino, in cui ora sono visualizzati i punti di ripristino selezionati.

7. Fare clic su Avanti per aprire la finestra di dialogo Metodo di sincronizzazione.
8. Scegliere Sincronizzazione a blocchi e fare clic su Fine.

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

Se si sceglie di sostituire i dati sul server master con i dati sul server di replica, Arcserve RHA avvia un processo di sincronizzazione dal server di replica al server master. Al termine del processo, lo scenario di ripristino temporaneo viene interrotto e quindi eliminato. È possibile visualizzare il rapporto di sincronizzazione che viene automaticamente generato. A questo punto è possibile riavviare la replica nello scenario originario.

## Come avviare un computer virtuale Hyper-V sul server di replica

Quando si verifica il failover di un computer virtuale sul server di replica, Arcserve RHA avvia i computer virtuali sul server di replica automaticamente.

## Informazioni e suggerimenti aggiuntivi

La sezione presente contiene informazioni utili relative all'applicazione.

- Per impostazione predefinita, lo spool si trova nella directory di installazione /tmp di Arcserve RHA. È possibile cambiare la posizione predefinita modificando il nome del percorso della directory di spool. Si consiglia di configurare lo spool in un database non SQL o su un'unità del file di registro. L'utilizzo di un volume dedicato per la cartella di spool può aumentare le prestazioni quando il sistema è sottoposto a un elevato carico di lavoro. Se si modifica il percorso di spool, ricordarsi di eliminare il nuovo percorso dalle scansioni antivirus, sia pianificate che in tempo reale.
- Arcserve RHA supporta limitazioni della larghezza di banda e pianificazioni delle limitazioni della larghezza di banda. Se si necessita di queste funzionalità, consultare la *Guida per l'amministratore di Arcserve RHA*.

## Risoluzione dei problemi di Hyper-V

Le informazioni di seguito costituiscono un riferimento per la risoluzione di eventuali problemi:

### **CV01378 Lo scenario Hyper-V HA non ha il mapping di rete virtuale assegnato**

#### **Motivo:**

Lo scenario creato dispone di più di una rete virtuale sul server di replica. È necessario mappare reti virtuali aggiuntive manualmente.

#### **Azione:**

In Proprietà High Availability, espandere le proprietà Avanzamento e fare clic su "Fare clic per modificare il mapping di rete virtuale" per eseguire il mapping manuale.

**Non è possibile modificare il mapping delle reti virtuali**

**Motivo:**

Si è verificato un errore interno del sistema.

**Azione:**

1. Riavviare il Servizio di controllo.
2. Ricreare lo scenario.
3. Raccogliere i messaggi di registro e il file .xmc dello scenario.
4. Contattare il supporto tecnico.

**Non è possibile recuperare l'elenco delle reti virtuali dal server di replica**

**Motivo:**

Si tratta di un errore di comunicazione interno; è tuttavia probabile che venga eseguita la corretta configurazione dello scenario.

**Azione:**

1. Raccogliere i messaggi di registro e il file .xmc dello scenario.
2. Contattare il supporto tecnico.

**Non c'è alcuna rete virtuale definita per il server di replica. È possibile che il server di replica non abbia alcun ruolo Hyper-V attivo o che non sia stata configurata alcuna rete virtuale.**

**Motivo:**

Non c'è alcuna rete virtuale definita per il server di replica. È possibile che il server di replica non abbia alcun ruolo Hyper-V attivo o che non sia stata configurata alcuna rete virtuale.

**Azione:**

Verificare che il ruolo Hyper-V sia attivo sul server di replica. Verificare che sia stata definita almeno una rete virtuale.

**Errore di modifica****Motivo:**

Uno o più campi obbligatori non sono stati compilati o sono stati immessi dati non validi.

**Azione:**

Verificare che tutti i campi obbligatori siano stati compilati e che i dati immessi siano validi.

## 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.

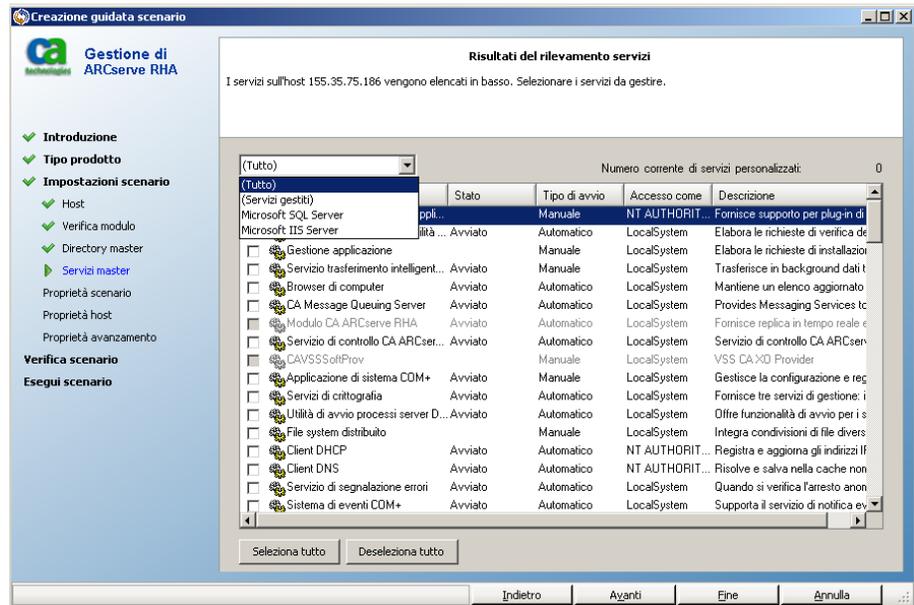
## Gestione servizi

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:

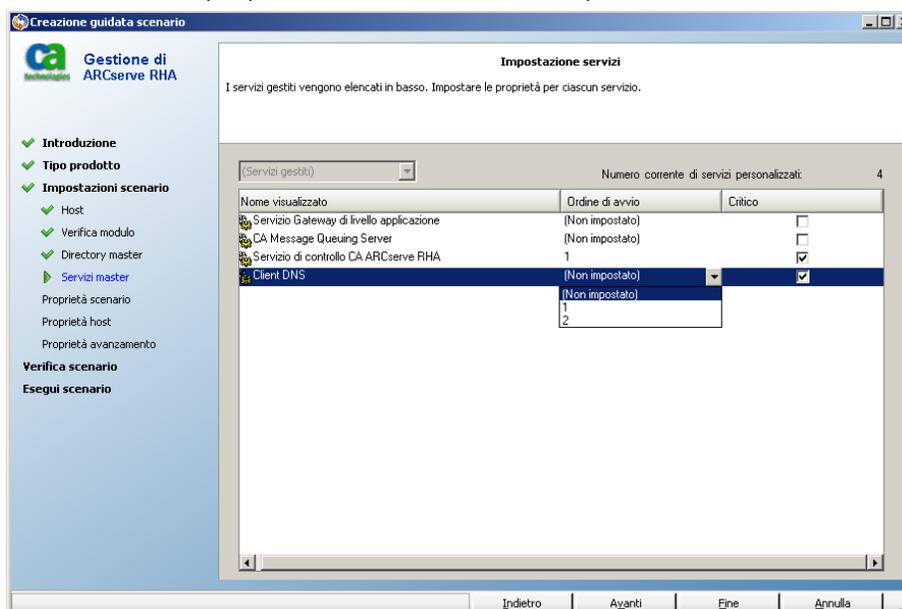


- **Tutto** - Elenca tutti i servizi rilevati sul server master
- **Servizi gestiti** - Elenca solo i servizi verificati
- **Database Oracle** - Elenca i servizi correlati ad Oracle se quest'ultimo è installato sull'host corrente
- **Microsoft SQL Server** - Elenca i servizi correlati a SQL se sull'host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



# Capitolo 4: Protezione di sistemi completi

---

Gli scenari Sistema completo consentono di proteggere o spostare un sistema fisico in un computer virtuale. Questi tipi di scenario consentono di passare in modo automatico o manuale da un computer fisico a un server virtuale, di eseguire verifiche per Assured Recovery o di impostare segnalibri da utilizzare come punti di ripristino sul computer originale o su un computer nuovo.

Arcserve RHA supporta i dischi dinamici semplici, con striping, con mirroring, espansi e i volumi RAID-5. È possibile utilizzare il master e la replica come dischi dinamici. I dischi dinamici consentono di creare volumi contenuti in più dischi.

**Nota:** quando si crea un segnalibro, il modulo RHA chiama il VSS writer dell'applicazione per creare una snapshot coerente con l'applicazione del server master. Il file `ws_rep.cfg` di RHA include quattro parametri (`EnableVSSWriters`, `ExcludedWriterList`, `IncludedWriterList`, `StartWriterServicesList`) per la personalizzazione della modalità in cui il modulo RHA richiama il writer VSS dell'applicazione per la creazione della snapshot.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Funzionamento degli scenari Sistema completo](#) (a pagina 104)

[Supporto UEFI \(Unified Extensible Firmware Interface\) per gli scenari di sistema completo](#) (a pagina 107)

[Supporto di Windows 2012](#) (a pagina 107)

[Configurazione del master e della replica per scenari Sistema completo](#) (a pagina 108)

[Creazione di scenari Sistema completo](#) (a pagina 110)

[Creazione di uno scenario di sistema completo tramite un modello con dettagli di replica predefiniti](#) (a pagina 115)

[Creazione di scenari Sistema completo per piattaforme Hyper-V](#) (a pagina 122)

[Creazione di uno scenario di sistema completo in cascata per l'aggiunta di più repliche](#) (a pagina 125)

[Configurazione del proxy Web per la connessione al servizio cloud](#) (a pagina 134)

[Proprietà aggiuntive per scenari Sistema completo](#) (a pagina 158)

[Configurazione di proprietà aggiuntive in scenari Sistema completo EC2](#) (a pagina 159)

[Metodi di reindirizzamento per scenari Sistema completo](#) (a pagina 161)

[Esecuzione di uno scenario HA per sistemi completi](#) (a pagina 161)

[Operazioni su un computer virtuale](#) (a pagina 161)

[Ripristino di sistemi completi](#) (a pagina 164)

[Reindirizzamento del DNS mediante lo strumento di aggiornamento del DNS](#) (a pagina 169)

[Esecuzione del ripristino bare metal](#) (a pagina 170)

[Esecuzione di verifiche Assured Recovery per sistemi completi](#) (a pagina 200)

[Recupero del server attivo per scenari di sistema completi](#) (a pagina 201)

[Strumenti aggiuntivi](#) (a pagina 202)

## Funzionamento degli scenari Sistema completo

Utilizzare scenari Sistema completo per proteggere i server, indipendentemente dal tipo di applicazione. Sono supportati Replication, High Availability e Assured Recovery. Gli scenari Sistema completo non dipendono dalle applicazioni e consentono di trasferire un intero computer virtuale (master), comprese tutte le informazioni sullo stato del sistema, ad un server di replica virtualizzato che supporta il sistema operativo guest del server attivo.

I seguenti ambienti virtualizzati sono supportati come server replica negli scenari Sistema completo:

- Microsoft Hyper-V
- Citrix XenServer (Xen)

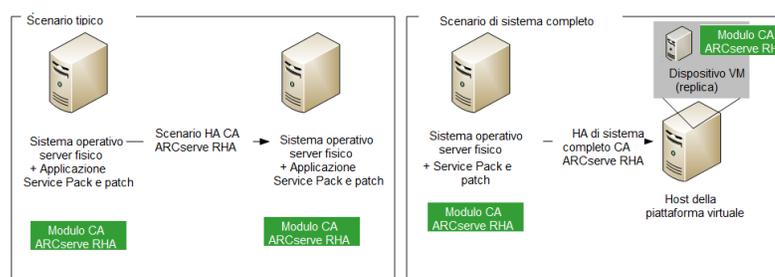
**Nota:** prima di procedere all'utilizzo di XenServer, si consiglia di consultarne i limiti di configurazione all'indirizzo [www.citrix.com](http://www.citrix.com).

- ESXi/vCenter Server
- Amazon EC2

**Nota:** per un elenco delle versioni supportate, consultare le Note di rilascio di Arcserve RHA o la matrice di compatibilità alla pagina del Supporto Arcserve.

La replica dei dati di un master fisico *non* viene eseguita su una replica fisica (procedura standard negli scenari Arcserve RHA), ma su file dell'unità disco rigido virtuale archiviato sul computer virtuale. Il computer virtuale, denominato *dispositivo* negli scenari Sistema completo, viene eseguito su un host della piattaforma virtuale e configurato mediante il Modulo Arcserve RHA. Al momento dell'avanzamento, il master fisico viene disabilitato, viene creato un computer virtuale sull'host della piattaforma virtuale e il file dell'unità disco rigido virtuale viene montato come disco. Il nuovo computer virtuale viene avviato e i servizi di integrazione vengono distribuiti.

**Nota:** non è possibile eseguire due scenari Sistema completo che proteggono lo stesso master fisico.



Il seguente elenco indica il funzionamento delle operazioni primarie di Arcserve RHA con gli scenari Sistema completo.

**Creazione scenario** -- Consente di creare uno scenario Sistema completo che identifica un computer fisico come server master, un computer virtuale come dispositivo (replica) e la piattaforma virtuale dove risiede il computer virtuale del dispositivo. Specificare informazioni univoche per gli scenari Sistema completo, in base al tipo di piattaforma virtuale:

- Elenco dei volumi -- È possibile selezionare quali volumi del server master includere nello scenario. I volumi di avvio e di sistema devono essere protetti e vengono sempre selezionati per impostazione predefinita.
- Elenco delle directory principali -- Poiché non esiste un concetto di directory principale in scenari Sistema completo, il presente elenco consente di individuare i dati replicati su un disco virtuale.
- Directory locale sul computer virtuale -- Si tratta della posizione del disco virtuale archiviato sul server del computer virtuale. Tutti i dischi virtuali sono archiviati in questa posizione unitamente al punto di montaggio del volume. Arcserve RHA replica i dati dalla directory di origine sul server master fisico al punto di montaggio sul server di replica virtuale.
- Elenco schede di rete -- Contiene tutte le informazioni relative alle schede di rete (nome della scheda, ID, indirizzo IP, indirizzo MAC e così via) sul computer fisico. Tali informazioni vengono utilizzate per creare elenchi di mapping di rete tra la scheda del computer fisico e la scheda del computer virtuale.

- Elenco mapping di rete -- Al momento della creazione del computer virtuale, la scheda di rete presente sul computer virtuale viene impostata in base alle informazioni contenute in questo elenco.
- Valore CPU/Memoria -- Al momento della creazione del computer virtuale, Arcserve RHA imposta il numero CPU e la dimensione di memoria del computer virtuale in base alle proprietà di configurazione definite nello scenario.
- Pool di risorse: per piattaforme vCenter o ESXi, selezionare un pool di risorse che specifichi le risorse condivise per il computer virtuale.
- Archiviazione dati: per piattaforme vCenter o ESXi, selezionare un'archiviazione dati che specifichi il percorso di salvataggio dei file del computer virtuale.

**Avvio scenario** -- Arcserve RHA convalida lo scenario archiviato per verificare che non siano presenti errori che potrebbero compromettere l'avanzamento.

**Sincronizzazione** -- Il server master fisico crea e trasferisce il file VHD alla directory locale sul server di replica virtuale. Dopo il trasferimento, il file VHD viene archiviato nella directory specificata nella finestra di dialogo Directory principali di replica durante la creazione scenario.

**Replica** -- Il server master fisico replica in tempo reale eventuali modifiche dei dati sul file VHD archiviato sul server di replica. Il file VHD viene montato come directory sul file system del server Hyper-V.

**Avanzamento** -- Se il server master fisico non è disponibile, Arcserve RHA dà inizio all'avanzamento secondo le proprietà impostate durante la creazione scenario. Arcserve RHA interrompe lo scenario di sistema completo e disabilita la rete del computer fisico. Il computer virtuale viene creato sul server con lo stesso nome del server master fisico. Il disco virtuale viene montato e la scheda di rete del computer virtuale viene aggiunta in base all'elenco dei mapping di rete definito nello scenario archiviato. Il computer virtuale viene, quindi, avviato. Se gli utenti accedono al server master fisico con errori, l'avanzamento può richiedere qualche minuto.

**Ripristino dati** -- Avviare la procedura guidata di ripristino dati e selezionare un punto di ripristino. È possibile selezionare i volumi da ripristinare e la destinazione di ripristino. Arcserve RHA crea e avvia lo scenario di ripristino.

**Assured Recovery** -- È possibile eseguire Assured Recovery manualmente o automaticamente. Selezionare la replica virtuale e fare clic sulla verifica di integrazione della replica. Selezionare il tipo di recupero sicuro e continuare. Arcserve RHA interrompe l'applicazione delle modifiche di diario, avvia il processo Assured Recovery creando un computer virtuale con i dischi virtuali specificati, quindi avvia il computer virtuale. Arcserve RHA riprende l'applicazione delle modifiche di diario una volta completato il recupero sicuro.

## Supporto UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) per gli scenari di sistema completo

L'interfaccia UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) è una definizione di specificazione per un'interfaccia tra un sistema operativo e il firmware della piattaforma virtuale. Per ulteriori informazioni sull'interfaccia UEFI, visitare il sito <http://www.uefi.org/home/>.

Arcserve RHA supporta la selezione di un computer con firmware UEFI come server master. Tuttavia, si consiglia di verificare le seguenti considerazioni:

- Se si utilizza un computer con firmware UEFI come server master per creare uno scenario HA o AR di sistemi completi, anche la piattaforma virtuale deve supportare l'avvio dal firmware UEFI, ad esempio ESXi 5.1.
- Se si utilizza un computer con firmware UEFI come server master per creare uno scenario di DR di sistemi completi e la piattaforma virtuale non supporta l'avvio dal file system UEFI (ad esempio, ESX 4.0), l'operazione di avvio del computer virtuale non viene completata.

## Supporto di Windows 2012

Gli scenari di sistema completo di Arcserve RHA supportano MS Windows 2012. Il supporto include ReFS, la deduplicazione dei dati e lo spazio di archiviazione. È possibile selezionare MS Windows 2012 come master o dispositivo. Tenere tuttavia presenti le seguenti limitazioni:

- Se si utilizza Windows 2012 come server master per creare uno scenario HA/AR di sistemi completi, anche la piattaforma virtuale deve supportare Windows 2012. Ad esempio, è necessario che sia ESXi 5.1 o Hyper-V 3.0.
- Se si utilizza Windows 2012 come server master per creare uno scenario DR di sistemi completi e la piattaforma virtuale non supporta Windows 2012 (ad esempio, ESX 4.0), non sarà possibile eseguire il comando di avvio del computer virtuale. Il computer virtuale verrà creato ma non sarà possibile eseguirne l'avvio in quanto il sistema operativo è Windows 2012.
- La sincronizzazione del volume non viene supportata con i volumi ReFS. Per uno scenario di sistema completo, se il server master si trova sul volume ReFS, la sincronizzazione del volume viene disattivata.
- Alcuni attributi NTFS non vengono supportati da ReFS. Quando viene creato uno scenario di replica da NTFS a ReFS, è possibile che vengano rilevati errori durante la replica degli eventi relativi a tali attributi NTFS.
- L'integrità dei dati sul pool di archiviazione creato dallo spazio di archiviazione viene assicurata e lo scenario di sistema completo non mantiene le impostazioni dello spazio di archiviazione.

## Configurazione del master e della replica per scenari Sistema completo

Gli scenari Sistema completo richiedono tre host e non due come nel caso degli scenari Arcserve RHA.

- Server master: corrisponde all'host che si desidera proteggere. L'host può essere sia fisico che virtuale.
- Dispositivo: computer virtuale su cui è installato il modulo Arcserve RHA.
- Host della piattaforma virtuale: il server di esecuzione del computer virtuale del dispositivo.

### Per configurare il server master:

Per gli scenari Sistema completo, il computer master può corrispondere a un computer Windows, fisico o virtuale, supportato come sistema operativo guest nell'ambiente virtuale e dal modulo Arcserve RHA. Per un elenco completo dei sistemi operativi supportati, consultare la Note di rilascio di Arcserve RHA.

### Per configurare il dispositivo:

Configurare un computer virtuale nel seguente modo:

- Per piattaforme Xen, installare gli strumenti XenServer sul computer virtuale del dispositivo.

#### Tenere presenti le seguenti raccomandazioni:

- XenServer 6.1.0 fornisce due versioni degli strumenti XenServer: Standard e Legacy. Xenserver 6.0 e le versioni precedenti supportano soltanto le versioni legacy. Se il server master è Xenserver 6.1 e si desidera proteggerlo in Xenserver 6.0, installare la versione legacy dello strumento. Se già si dispone della versione standard, sostituirla con la versione di legacy. Per ulteriori informazioni sull'installazione della versione legacy e sulla sostituzione della versione standard con la versione legacy, consultare il sito <http://support.citrix.com/article/CTX135099>.
- Se la piattaforma virtuale utilizzata è Citrix Xen 6.0, installare .NET 4.0 Framework sul server master protetto. È necessario disporre di .NET 4.0 Framework per l'installazione dello strumento XenServer sul computer virtuale creato dal dispositivo.
- Per piattaforme ESXi e vCenter, installare gli strumenti VMware sul computer virtuale del dispositivo.
- Installare il Modulo Arcserve RHA sul computer virtuale del dispositivo.
- Per Amazon EC2, verificare che la data e l'ora siano corrette e sincronizzate con il sistema e che la rete possa accedere a AWS.

Il computer virtuale del dispositivo agisce come replica negli scenari Sistema completo. I dati vengono replicati sui file di disco virtuale archiviati sul dispositivo. In caso di attivazione del failover, viene creato un nuovo computer virtuale e il disco virtuale contenente i dati del master replicato viene connesso al nuovo computer virtuale.

**Importante.** Non eliminare manualmente il computer virtuale, la configurazione e i file di disco virtuale. In caso contrario, lo scenario produrrà un errore.

#### Risoluzione dell'errore "The snapshot chain is too long"

Quando viene creato un segnalibro o viene eseguita una verifica Assured Recovery per un dispositivo in esecuzione su Citrix XenServer, potrebbe verificarsi il seguente errore:

```
The snapshot chain is too long
```

Per risolvere l'errore, consultare il sito:

<http://support.citrix.com/article/CTX133470>

## Configurazione del protocollo di comunicazione HTTP sui sistemi vCenter Server

Per impostazione predefinita, il sistema proxy di backup e i sistemi vCenter Server comunicano utilizzando il protocollo HTTPS. Per specificare un protocollo alternativo, è possibile configurare il sistema proxy di backup e il sistema server ESX/ESXi per la comunicazione mediante il protocollo HTTP.

**Nota:** i passaggi riportati di seguito si applicano ai sistemi vCenter Server 4.0, vCenter Server 4.1 e vCenter Server 5.0/5.1.

#### Per configurare il protocollo di comunicazione HTTP sui sistemi vCenter Server

1. Effettuare l'accesso al sistema vCenter Server.

Aprire il file seguente con un editor di testo.

```
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\VMware\VMware  
VirtualCenter\proxy.xml";
```

Trovare l'elenco degli endpoint che contengono le impostazioni per il servizio Web supportati da SDK.

**Nota:** è possibile identificare gli endpoint tramite il tag <EndpointList>.

I tag nidificati vengono visualizzati nel seguente modo:

```
<e id="5">  
<_type>vim.ProxyService.LocalServiceSpec</_type>  
<accessMode>httpsWithRedirect</accessMode>  
<port> 8085 </port>  
<serverNamespace>/sdk</serverNamespace>  
</e>
```

2. Modificare l'accessMode nel modo seguente:  
httpAndHttps  
Chiudere e salvare proxy.xml.
3. Riavviare vCenter service dalla riga di comando oppure dal pannello di controllo di servizi Windows.

## Creazione di scenari Sistema completo

Scenari Sistema consentono di creare dischi virtuali da un server master fisico e di archivarli su un host della piattaforma virtuale. Nel caso di un avanzamento o failover, il disco virtuale viene utilizzato per creare una computer virtuale sull'host della piattaforma virtuale.

Gli scenari Sistema completo sono supportati sulle seguenti piattaforme virtuali:

- Hyper-V  
**Nota:** Per gli scenari HA/DR di sistema completo, RHA non supporta i cluster Hyper-V CSV (volume condiviso cluster).
- Citrix XenServer  
**Nota:** Prima di procedere all'utilizzo di XenServer, si consiglia di consultare i limiti di configurazione sul sito [www.citrix.com](http://www.citrix.com).
- ESXi/vCenter Server
- Amazon EC2

**Nota:** Per un elenco delle versioni supportate, consultare le Note di rilascio di Arcserve RHA o la matrice di compatibilità alla pagina del Supporto Arcserve.

Sebbene la maggior parte degli scenari Arcserve RHA richieda la specificazione di due host, (master e replica), gli scenari Sistema completo richiedono la specificazione di tre host:

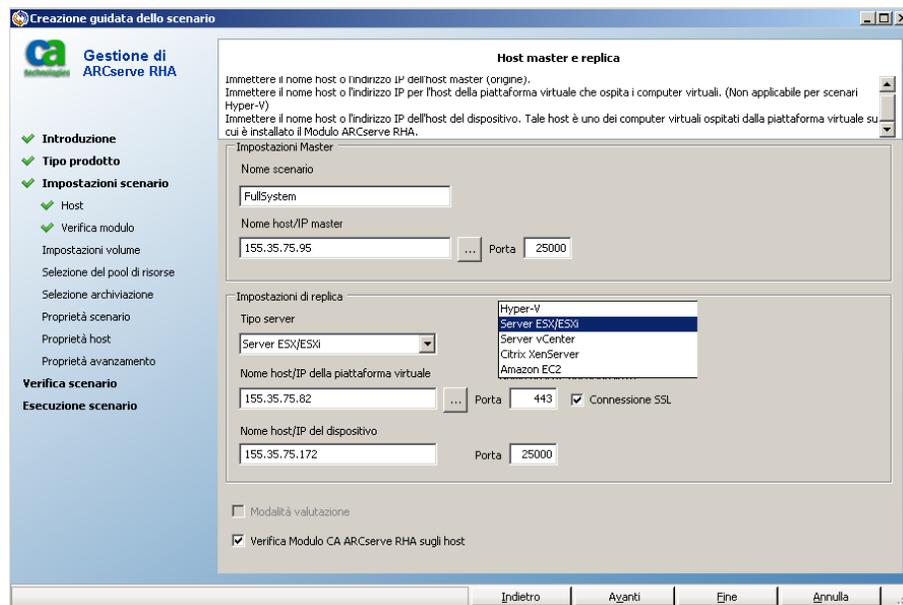
- **Master:** indica il computer fisico o virtuale che si desidera proteggere.
- **Dispositivo:** specifica il computer virtuale che agisce come server replica. Il modulo Arcserve RHA deve essere installato qui. Se si sta utilizzando una piattaforma virtuale Hyper-V, questo campo non viene applicato e non è disponibile (verrà quindi visualizzato in grigio).
- **Host della piattaforma virtuale:** si tratta del computer contenente il computer virtuale dell'applicazione utilizzato come server di replica.

La seguente procedura viene applicata a scenari Sistema completo vCenter, ESX e XEN. Per istruzioni sulla creazione scenari Sistema completo Hyper-V, consultare la sezione [Creazione di scenari Sistema completo - Hyper-V](#) (a pagina 122).

**Per creare scenari Sistema completo per tutte le piattaforme ad accezione di Hyper-V**

1. Avviare la Gestione di Arcserve RHA. Selezionare File, Crea, Nuovo scenario oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario della barra degli strumenti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.
2. Fare clic su Crea nuovo scenario. Digitare un nome per il gruppo scenario, oppure selezionarne uno dall'elenco e fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto.
3. Selezionare Sistema completo, quindi HA o DR e le attività desiderate sull'host di replica. Per ulteriori informazioni sulle attività di replica, consultare Assured Recovery. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica.



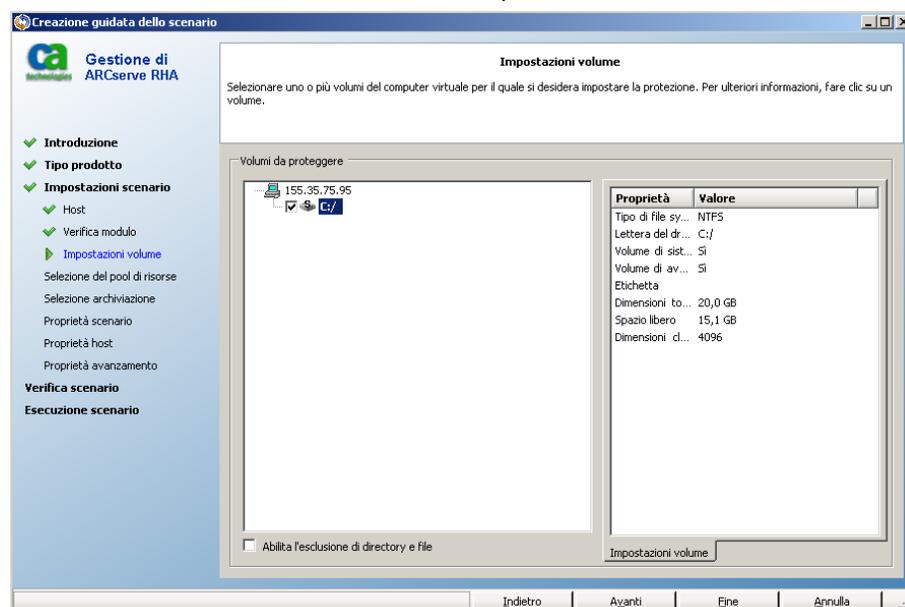
4. Completare la schermata come indicato di seguito, quindi fare clic su Avanti
  - **Nome scenario:** Immettere un nome per lo scenario. Il valore predefinito corrisponde al tipo di scenario, ad esempio Sistema completo.
  - **Nome host/IP master e Porta:** Specificare il computer fisico che si desidera proteggere, oppure fare clic su Sfoglia per selezionarne uno. Immettere il numero di porta.
  - **Tipo di server:** Selezionare la piattaforma virtuale del computer che ospiterà il computer virtuale, ad esempio, ESX Server.
  - **Nome host/IP piattaforma virtuale e Porta:** Specificare il computer fisico che esegue la piattaforma del computer virtuale selezionata in Tipo server, oppure fare clic su Sfoglia per selezionarne uno. Immettere il numero di porta.
  - (Facoltativo) **Connessione SSL:** Selezionare questa opzione se si desidera specificare invece un numero di porta SSL. È possibile eseguire l'operazione per tutti i tipi di piattaforma virtuale, ad eccezione di Hyper-V.
  - **Nome host/IP del dispositivo e Porta:** Specificare il nome host del computer virtuale o l'indirizzo IP del computer virtuale che si desidera agisca come server di replica nel presente scenario. Se il tipo di server è Hyper-V, il campo non sarà disponibile.
  - **Verifica del modulo Arcserve RHA sugli host:** Abilitare questa opzione per confermare che la versione più recente del modulo è installata su tutti i server specificati nello scenario.

Se richiesto, immettere le credenziali appropriate per i computer specificati.

5. Attendere il completamento della verifica. È inoltre possibile installare il Modulo Arcserve RHA su qualsiasi server. Se si verificano errori, tentare di risolvere il problema facendo clic su Verifica nuovamente. Contattare l'amministratore della protezione se si verificano errori dei servizi RPC.

Fare clic su Avanti se il modulo è stato verificato sugli host.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni volume. Arcserve RHA rileva automaticamente i volumi sul server master specificato.



6. Specificare i volumi che si desidera proteggere. (Facoltativo) Attivare l'opzione Abilita l'esclusione di directory e file. Per impostazione predefinita, Arcserve RHA consente di filtrare file pagefile.sys, hiberfil.sys, informazioni sul volume di sistema, file di riciclo, file riciclati e cartelle. Fare clic su Avanti.

Potrebbero essere richieste le credenziali per il server.

Viene visualizzata la schermata Selezione del pool di risorse.

7. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione archivi.

8. Specificare la posizione di archiviazione del computer virtuale. Se lo si desidera, abilitare l'opzione Allocare e confermare lo spazio su richiesta. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario.

9. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

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

10. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. Vengono acquisite le seguenti informazioni: Numero CPU, dimensione di memoria sul computer virtuale, informazioni sulla scheda del server master fisico ed elenco dei mapping di rete. È inoltre possibile modificare queste impostazioni all'esterno della procedura guidata di creazione dello scenario. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.
11. Attendere che Arcserve RHA recuperi le proprietà di avanzamento.
12. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà avanzamento, espandere le proprietà Reindirizzamento traffico di rete. In questa finestra di dialogo, sarà necessario modificare i mapping di rete fisica.

Per modificare i mapping di rete fisica:

- Selezionare Fare clic per modificare i mapping di rete fisica.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Mapping scheda di rete. Se è presente un'unica scheda di rete virtuale nei server master e di replica, questi ultimi vengono mappati automaticamente. Fare clic sull'elenco a discesa della colonna Scheda di rete replica, quindi selezionare la scheda di cui si desidera eseguire il mapping sulla scheda elencata nella colonna Scheda di rete master.

**Applica informazioni sulla scheda master:** (impostazione predefinita).

Selezionare questa opzione se la scheda master è in modalità DHCP.

**Personalizza informazioni scheda:** selezionare questa opzione per abilitare le impostazioni IP e le schede DNS e WINS.

- **Impostazioni IP:** è possibile aggiungere o rimuovere indirizzi IP, subnet mask e gateway.
- **DNS e WINS:** è possibile aggiungere o rimuovere indirizzi IP DNS e server principali e secondari WINS.

Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Mapping scheda di rete, quindi fare clic su Avanti per continuare.

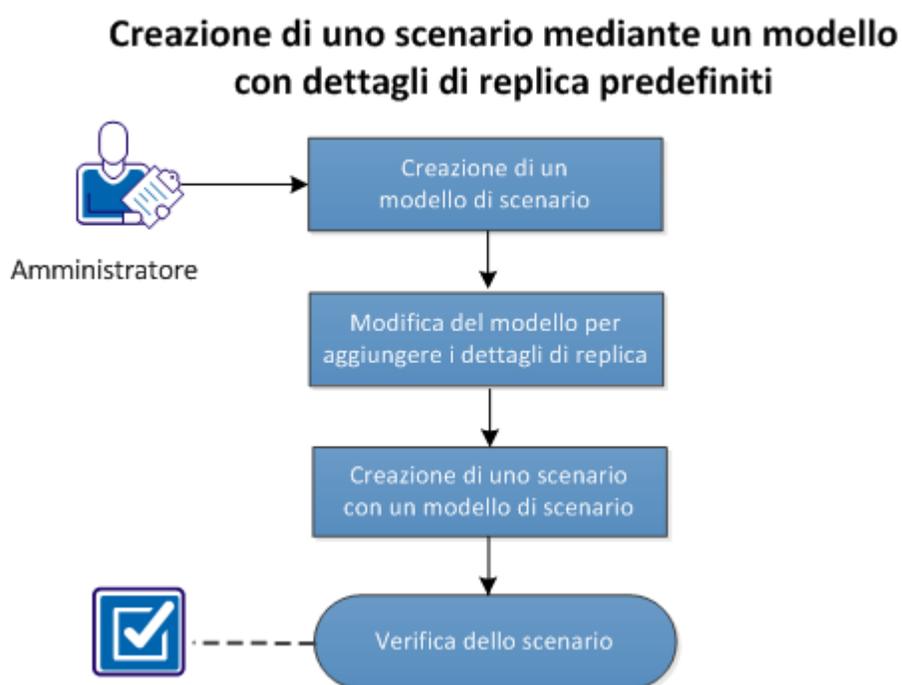
Viene visualizzata la finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento.

13. Specificare se l'avanzamento deve essere avviato automaticamente o manualmente. La replica inversa non può essere specificata per questo scenario. Fare clic su Avanti.
14. Attendere il completamento del processo di Verifica scenario.  
Per continuare, è necessario risolvere gli eventuali errori rilevati dalla Verifica scenario. Risolvere anche gli eventuali avvisi elencati. Dopo aver apportato le modifiche, fare clic su Riprova per ripetere la verifica. Fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Esecuzione scenario.
15. Fare clic su Esegui ora per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario. Per gli scenari di sistema completo, selezionare Sincronizzazione volume. Fare clic su Fine per salvare le impostazioni correnti ed eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Creazione di uno scenario di sistema completo tramite un modello con dettagli di replica predefiniti

Un modello viene creato quando è necessario generare più scenari che hanno proprietà comuni. Ad esempio, diversi server master utilizzano un server di replica comune. Questo modello conterrà quindi dettagli di replica predefiniti utilizzabili più volte per la creazione di scenari. Quando si crea lo scenario, specificare i dettagli dei server master e riutilizzare ogni volta i dettagli di replica.

Il diagramma seguente illustra la procedura per creare uno scenario di sistema completo tramite il modello con dettagli di replica predefiniti:



Completare le attività seguenti per creare uno scenario di sistema completo mediante il modello:

1. [Creazione del modello](#) (a pagina 116)
2. [Modifica dei dettagli di replica](#) (a pagina 117)
3. [Creazione di uno scenario di sistema completo dal modello](#) (a pagina 119)
4. [Verifica dello scenario](#) (a pagina 121)

## Creazione di un modello

Creare prima un modello con le informazioni di base. In seguito è possibile modificare il modello per specificare i dettagli di replica.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere a Arcserve RHA come Amministratore e aprire la Gestione di RHA.
2. Fare clic su Scenario, Nuovo oppure fare clic su Nuovo.  
Viene visualizzata la Creazione guidata scenario.
3. Fare clic su Crea nuovo modello.  
Viene visualizzata la schermata Selezione del server e del tipo di prodotto.
4. Selezionare le opzioni seguenti e fare clic su Avanti.
  - **Selezionare il tipo di server:** Sistemi completi
  - **Selezionare il tipo di prodotto:** Scenario High Availability (HA) o Scenario di replica e recupero dati (DR)
  - **Opzioni di integrazione:** Nessuna
 Viene visualizzata la schermata Nome modello e commenti.
5. Immettere un nome e una descrizione per il modello. Fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la schermata Proprietà modello.
6. Configurare le proprietà del modello in base alle proprie esigenze e fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la schermata Proprietà di master e replica.
7. Configurare le proprietà di master e replica in base alle proprie esigenze e fare clic su Fine.

Il modello viene creato ed è riportato nella visualizzazione scenario.

The screenshot displays the 'Scenari' (Scenarios) section of the Arcserve RHA interface. It shows a table of scenarios and a detailed view of the 'FullSystem' scenario.

Scenario	Stato	Prodotto	Server	Modalità
FileServer	Modifica	DR/CA ARCserve Centr...	FileServer	In linea
FullSystem	In esecuzione	HA/AR	FullSystem	In linea

Host	Modificato	Dati inviati	File inviati	Dati ricevuti	File ricevuti	In spool
155.35.75.213	40,63 MB	4,78 GB	0	-	-	33,11 MB
155.35.75.160	0,00 Byte	-	-	4,78 GB	0	0,00 Byte

Modello	Commenti	Prodotto	Server	Modalità
FullSystem-template		HA/AR	FullSystem	In linea

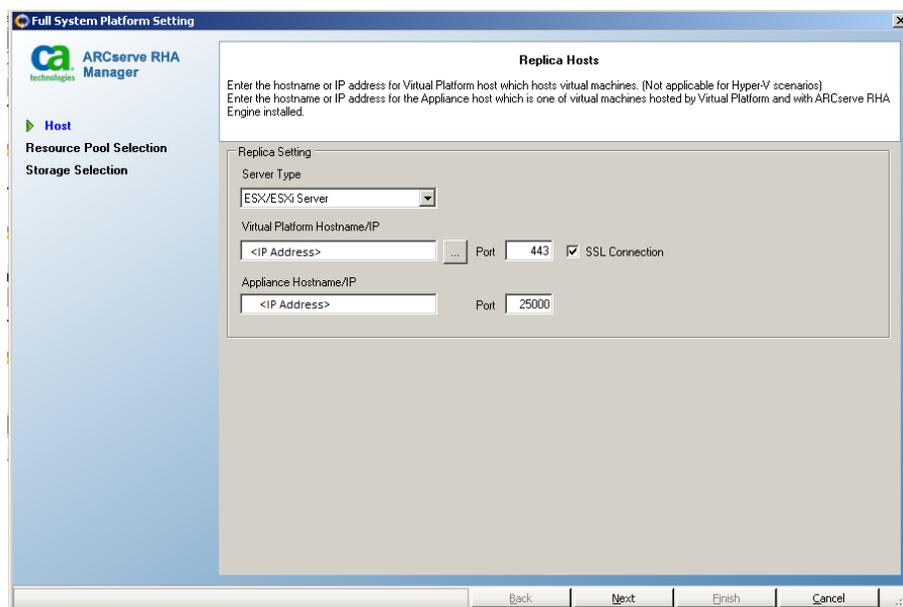
Below the models table, there is a warning message: "L'host master non può essere immesso nel modello." (The master host cannot be added to the model.) with a sub-message: "Immettere il nome dell'host di replica." (Enter the name of the replica host.)

## Modifica del modello per aggiungere dettagli di replica

Una volta creato, modificare il modello per aggiungervi i dettagli di replica. È possibile utilizzare questo modello per creare scenari con dettagli di replica predefiniti.

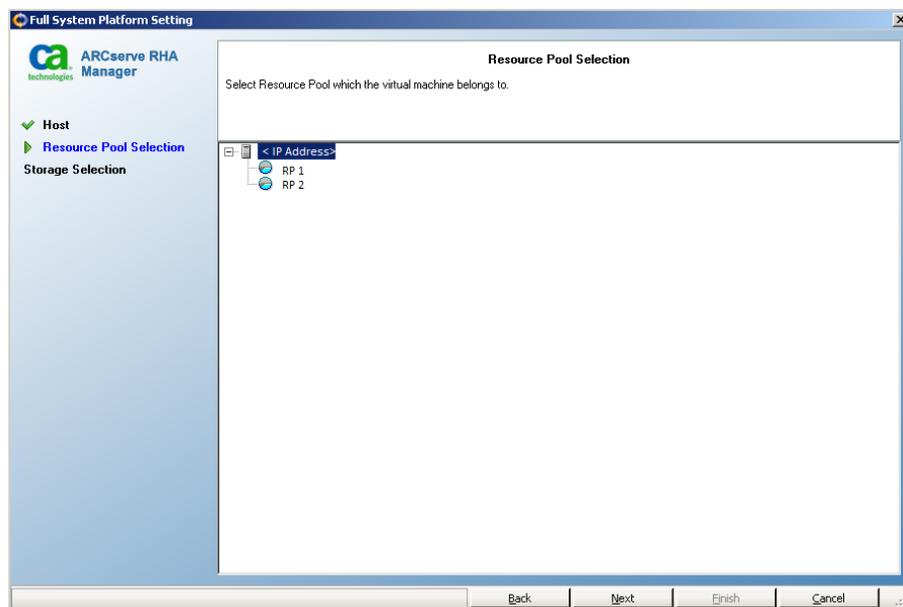
### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire la visualizzazione scenario da Gestione di CA ARCserve RHA.
2. Selezionare il nodo Replica dal modello.  
A destra è visualizzato il pannello Proprietà di replica.
3. Espandere Computer virtuale e fare clic su Impostazioni della piattaforma virtuale.  
Viene visualizzata la procedura guidata Impostazione della piattaforma di sistema completo.

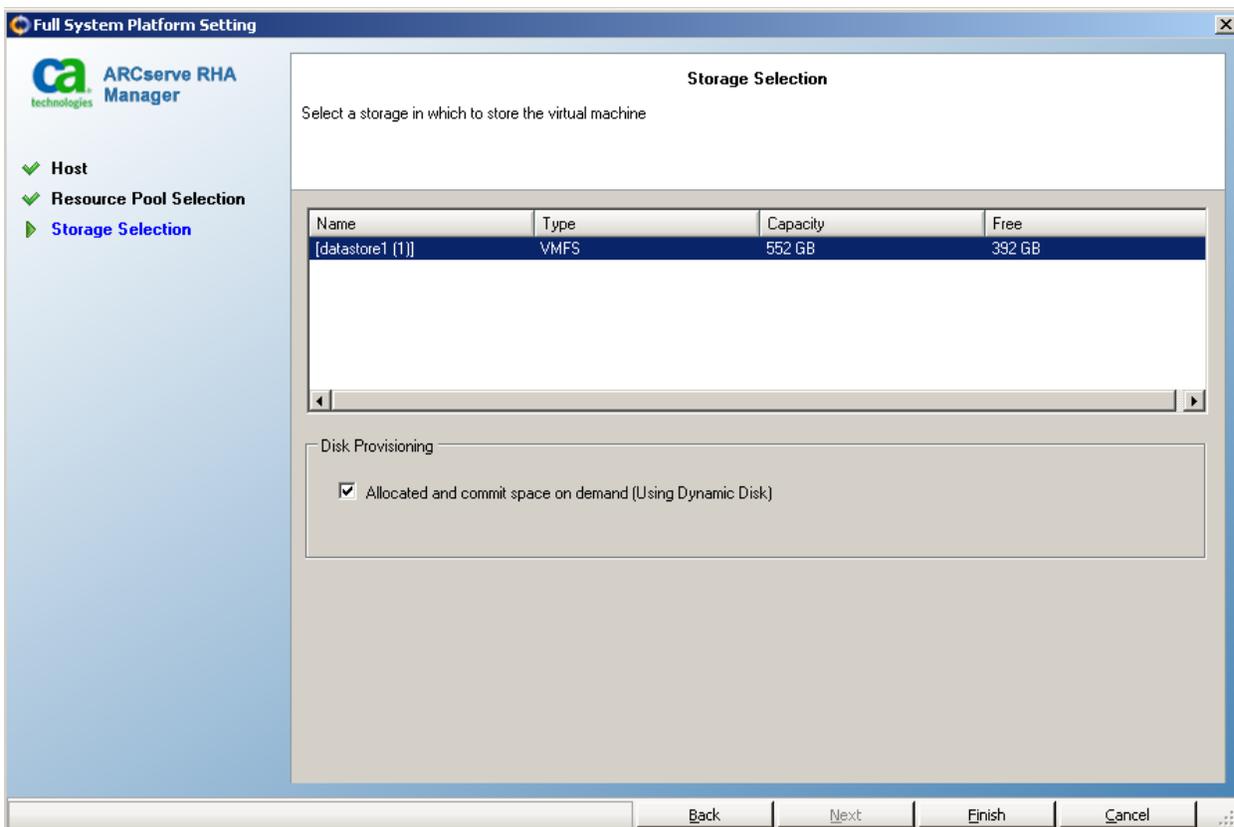


4. Selezionare il tipo di server, immettere i dettagli host del dispositivo e della piattaforma virtuale.

Viene visualizzata la schermata Selezione del pool di risorse.



5. Selezionare un pool di risorse e fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la schermata Selezione archivi.



6. Selezionare uno spazio di archiviazione per il computer virtuale e fare clic su Fine.

I dettagli di replica vengono così aggiunti al modello. Verificare i dettagli di replica dalla visualizzazione scenario.

## Creazione di uno scenario tramite il modello

Ora il modello è pronto con i dettagli di replica predefiniti. Utilizzare questo modello per la creazione di scenari. Con questo modello è sufficiente specificare solo i dettagli di server master. I dettagli della piattaforma virtuale e del computer virtuale sono inclusi nel modello.

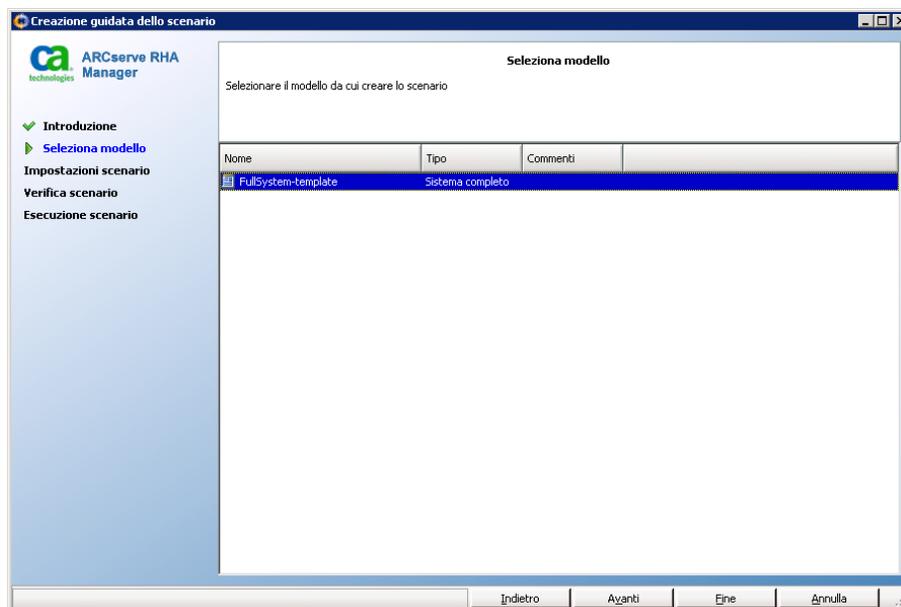
**Procedere come descritto di seguito:**

1. Aprire la Gestione di CA ARCserve RHA e fare clic su Scenario, Nuovo oppure fare clic su Nuovo.

Viene visualizzata la Creazione guidata scenario.

2. Fare clic su Crea nuovo scenario da modello, quindi fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Seleziona modello.



### 3. Selezionare un modello che si desidera utilizzare.

Viene visualizzata la schermata Host master e replica.

The screenshot shows the 'Scenario Creation Wizard' window for 'ARCserve RHA Manager'. The title bar reads 'Scenario Creation Wizard'. On the left, a navigation pane shows the following steps: 'Welcome' (checked), 'Select Template', 'Scenario Setup', 'Scenario Verification', and 'Run Scenario'. The main area is titled 'Master and Replica Hosts' and contains the following instructions and fields:

- Enter the hostname or IP address for the Master (source) host.
- Enter the hostname or IP address for Virtual Platform host which hosts virtual machines. (Not applicable for Hyper-V scenarios)
- Enter the hostname or IP address for the Appliance host which is one of virtual machines hosted by Virtual Platform and with ARCserve RHA Engine installed.

The 'Master Setting' section includes:

- Scenario Name: FullSystem Template
- Master Hostname/IP: <IP Address> (with a browse button) Port: 25000

The 'Replica Setting' section includes:

- Server Type: ESX/ESXi Server (dropdown menu)
- Virtual Platform Hostname/IP: <IP Address> (with a browse button) Port: 443  SSL Connection
- Appliance Hostname/IP: <IP Address> Port: 25000

At the bottom, there are two checkboxes:  Assessment Mode and  Verify CA ARCserve RHA Engine on Hosts. The bottom navigation bar contains buttons for 'Back', 'Next', 'Finish', 'Cancel', and a help icon.

Da questo passaggio in poi, le schermate della procedura guidata sono simili a quelle relative alla creazione di un nuovo scenario. Per ulteriori informazioni sulla creazione di scenari di sistema completo, consultare la sezione [Creazione di scenari Sistema completo](#) (a pagina 110).

Lo scenario viene creato ed è possibile ripetere questi passaggi per creare più scenari aventi gli stessi dettagli di replica.

## Verifica dello scenario

Una volta creato lo scenario tramite il modello con i dettagli di replica predefiniti, lo scenario viene elencato in Gestione di CA ARCserve RHA, Visualizzazione scenario. Verificare che lo scenario sia riportato nella visualizzazione scenario con la corretta configurazione di replica.

## Creazione di scenari Sistema completo per piattaforme Hyper-V

La creazione di scenari Sistema completo per ambienti Hyper-V è leggermente diversa dalla procedura per altre piattaforme virtuali e contiene schermate differenti nella procedura guidata di creazione scenario. In scenari Sistema completo Hyper-V, il nome host della piattaforma virtuale o l'applicazione non vengono visualizzati. Specificare invece il nome host Hyper-V se il Modulo Arcserve RHA è installato.

**Nota:** durante la configurazione di Microsoft Hyper-V, verificare di modificare la posizione predefinita del computer virtuale. È possibile cambiare la posizione con qualsiasi altra posizione personalizzata.

### Per creare scenari Sistema completo per piattaforme Hyper-V

1. Avviare la Gestione di Arcserve RHA. Selezionare File, Crea, Nuovo scenario oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario della barra degli strumenti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo iniziale.

2. Fare clic su Crea nuovo scenario. Digitare un nome per il gruppo scenario, oppure selezionarne uno dall'elenco e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server e tipo di prodotto.

3. Selezionare Sistema completo, quindi High Availability e le attività desiderate sull'host di replica. Per ulteriori informazioni sulle attività di replica, consultare [Assured Recovery](#). (a pagina 200) Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Host master e replica.

The screenshot shows the 'Creazione guidata scenario' (Scenario Wizard) window, specifically the 'Host master e replica' (Host master and replica) step. The window title is 'Creazione guidata scenario' and the application is 'Gestione di Arcserve RHA'. The left sidebar shows the progress: 'Introduzione' (checked), 'Tipo prodotto' (checked), 'Impostazioni scenario' (selected), 'Verifica scenario', and 'Esegui scenario'. The main area contains the following fields and options:

- Host master e replica:** Instructions to enter the host name or IP. The 'Nome scenario' field contains 'FullSystem'.
- Nome host/IPmaster:** An empty text field with a browse button (three dots) and a 'Porta' (Port) field set to '25000'.
- Impostazioni di replica (Replication settings):**
  - 'Tipo server' (Server type) dropdown menu is set to 'Hyper-V'.
  - 'Nome host/IP della piattaforma vir' (Virtual platform host/IP) field is empty with a browse button, and 'Porta' is set to '80'. There is a 'Connessione SSL' (SSL connection) checkbox.
  - 'Nome host/IP Hyper-V' field contains 'huaj11' and 'Porta' is set to '25000'.
- At the bottom, there are two checkboxes: 'Modalità valutazione' (unchecked) and 'Verifica Modulo CA Arcserve RHA sugli host' (checked).
- Navigation buttons at the bottom: 'Indietro' (Back), 'Avanti' (Next), 'Fine' (Finish), and 'Annulla' (Cancel).

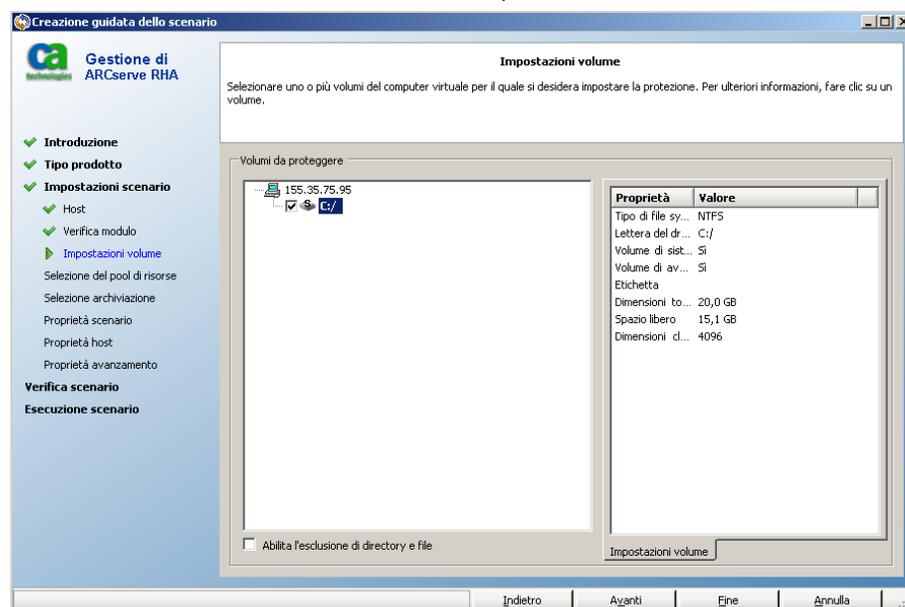
4. Completare la schermata come indicato di seguito, quindi fare clic su Avanti
  - **Nome scenario:** immettere un nome per lo scenario. Il valore predefinito corrisponde al tipo di scenario, ad esempio Sistema completo.

- **Nome host/IP master e Porta:** specificare il computer fisico che si desidera proteggere, oppure fare clic su Sfoglia per selezionarne uno. Immettere il numero di porta.
- **Tipo server:** selezionare la piattaforma del computer che ospiterà la macchina virtuale, ad esempio, Hyper-V.
- **Nome host/IP Hyper-V:** specificare l'host Hyper-V se il Modulo Arcserve RHA è installato. Verrà utilizzato come server di replica. Immettere il numero di porta.
- **Verifica Modulo Arcserve RHA sugli host:** abilitare questa opzione per confermare che la versione più recente del Modulo è installata su tutti i server specificati nello scenario.

È possibile che vengano richieste le credenziali utente. In tal caso, immettere le credenziali appropriate e fare clic su OK.

5. Attendere il completamento della verifica. È inoltre possibile installare il Modulo Arcserve RHA sui server selezionati. Fare clic su Avanti se il modulo è stato verificato sugli host.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni volume. Arcserve RHA rileva automaticamente i volumi sul server master specificato.



6. Specificare i volumi che si desidera proteggere. Fare clic su Avanti.
7. Viene visualizzata la schermata Selezione archiviazione. Specificare il percorso di archiviazione del computer virtuale Hyper-V. Abilitare l'opzione Allocare e confermare lo spazio su richiesta se si desidera che Arcserve RHA esegua il provisioning. Fare clic su Avanti.
8. Viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà scenario. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

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

9. Modificare le proprietà in base alle esigenze e fare clic su Avanti. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

Attendere che Arcserve RHA recuperi le proprietà di avanzamento. Verranno acquisite le seguenti informazioni: numero CPU, dimensione di memoria sul computer virtuale, informazioni sulla scheda del server master fisico ed elenco dei mapping di rete. È inoltre possibile modificare queste impostazioni all'esterno della procedura guidata di creazione dello scenario.

10. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Proprietà avanzamento, espandere le proprietà Reindirizzamento traffico di rete, quindi selezionare Fare clic per modificare il mapping di rete fisica.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Mapping scheda di rete. Se è presente un'unica scheda di rete virtuale nei server master e di replica, questi ultimi vengono mappati automaticamente. Eseguire il mapping della schede elencate nel server master sulle reti virtuali desiderate della replica. Fare clic sull'elenco a discesa al di sotto di Scheda di rete replica per selezionarne uno.

- **Applica informazioni sulla scheda master:** impostazione predefinita
- **Personalizza informazioni scheda:** selezionare questa opzione per abilitare le impostazioni IP e le schede DNS e WINS.
  - **Impostazioni IP:** è possibile aggiungere o rimuovere gli indirizzi IP, subnet mask e gateway.
  - **DNS e WINS:** è possibile aggiungere o rimuovere indirizzi IP DNS e server principali e secondari WINS.

Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Mapping scheda di rete, quindi fare clic su Avanti per continuare.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Avvio replica inversa e di avanzamento.

11. Per scenari Hyper-V, è possibile scegliere soltanto opzioni di avanzamento. Specificare se si desidera avviare l'avanzamento in modalità automatica o manuale, quindi fare clic su Avanti.
12. Attendere il completamento del processo di Verifica scenario.

Per continuare, è necessario risolvere gli eventuali errori rilevati dalla Verifica scenario. Risolvere anche gli eventuali avvisi elencati. Dopo aver apportato le modifica, fare clic su Riprova per ripetere la verifica. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esecuzione scenario.

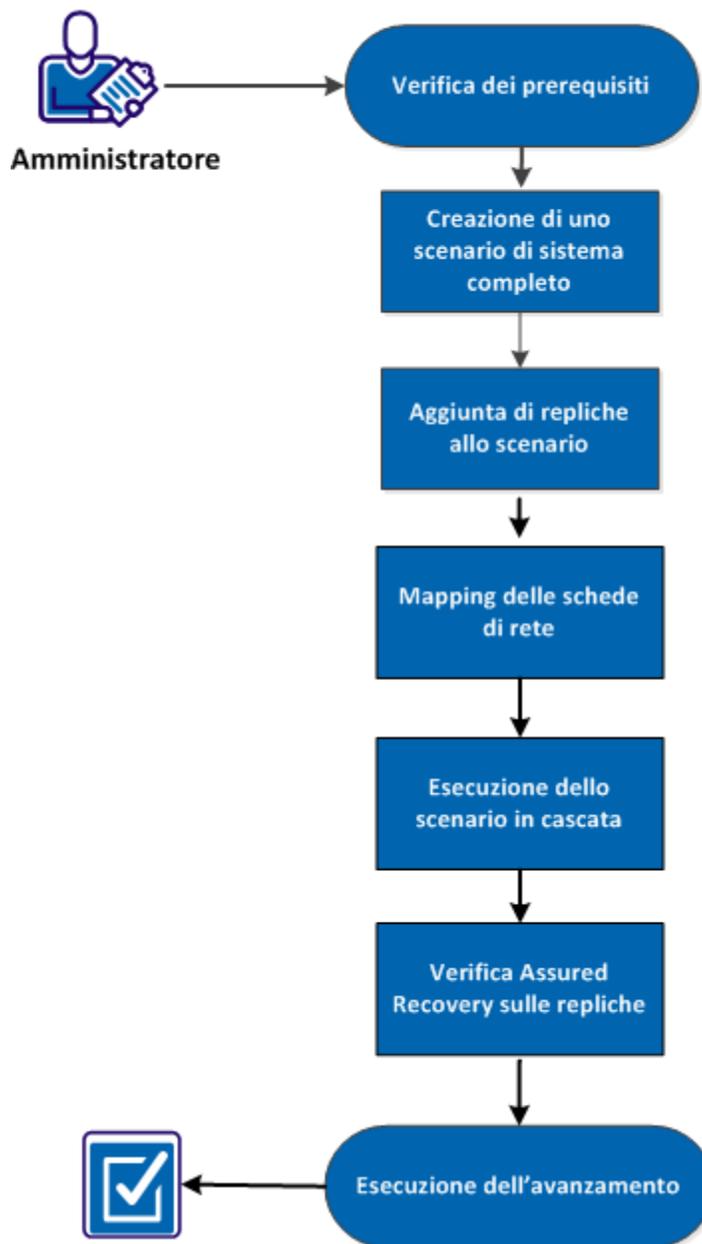
13. Fare clic su Esegui ora per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario. Fare clic su Fine per salvare le impostazioni correnti ed eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Creazione di uno scenario di sistema completo in cascata per l'aggiunta di più repliche

Durante la creazione guidata di uno scenario di sistema completo è possibile definire un solo server di replica per lo scenario. Per aggiungere più server di replica allo scenario a livelli differenti, utilizzare la funzionalità di scenario HA di sistema completo in cascata. È possibile creare una topologia per uno scenario di sistema completo al fine di garantirne la flessibilità nel caso in cui gli host del dispositivo si trovino su piattaforme virtuali diverse. Ciascun host del dispositivo presenta impostazioni specifiche per la piattaforma virtuale e il computer virtuale che possono essere specificate separatamente. Inoltre è possibile eseguire diverse operazioni quali la verifica Assured Recovery, l'avvio/interruzione del computer virtuale e l'eliminazione della risorse del computer virtuale per ciascun host del dispositivo e la piattaforma virtuale corrispondente. In caso di l'avanzamento manuale, è possibile selezionare la replica desiderata.

Il diagramma seguente mostra la procedura di creazione ed esecuzione di uno scenario di sistema completo in cascata.

### Creazione di uno scenario di sistema completo in cascata per l'aggiunta di più repliche



Effettuare le attività seguenti per creare ed eseguire uno scenario di sistema completo in cascata e aggiungere più repliche.

1. [Verifica dei prerequisiti](#) (a pagina 127)
2. [Creazione di uno scenario di sistema completo](#) (a pagina 127)
3. [Aggiunta di repliche allo scenario](#) (a pagina 128)
4. [Mapping delle schede di rete](#) (a pagina 131)
5. [Esecuzione dello scenario in cascata](#) (a pagina 132)
6. [Verifica Assured Recovery sulle repliche](#) (a pagina 133)
7. [Esecuzione dell'avanzamento](#) (a pagina 133)

## Verifica dei prerequisiti

Verificare i prerequisiti seguenti prima di aggiungere server di replica aggiuntivi a uno scenario di sistema completo:

- Lo scenario di sistema completo è già stato creato mediante la definizione di un master e una replica. Per informazioni sulla creazione di uno scenario di sistema completo, consultare la sezione [Creazione di scenari di sistema completo](#) (a pagina 110).
- Gli host delle piattaforme virtuali dei computer del dispositivo sono stati definiti. Ad esempio, server Microsoft Hyper-V o server ESX.

## Creazione di uno scenario di sistema completo

Prima di aggiungere altre repliche, creare uno scenario di sistema completo.

Per creare uno scenario di sistema completo, consultare la sezione [Creazione di scenari di sistema completo](#) (a pagina 110).

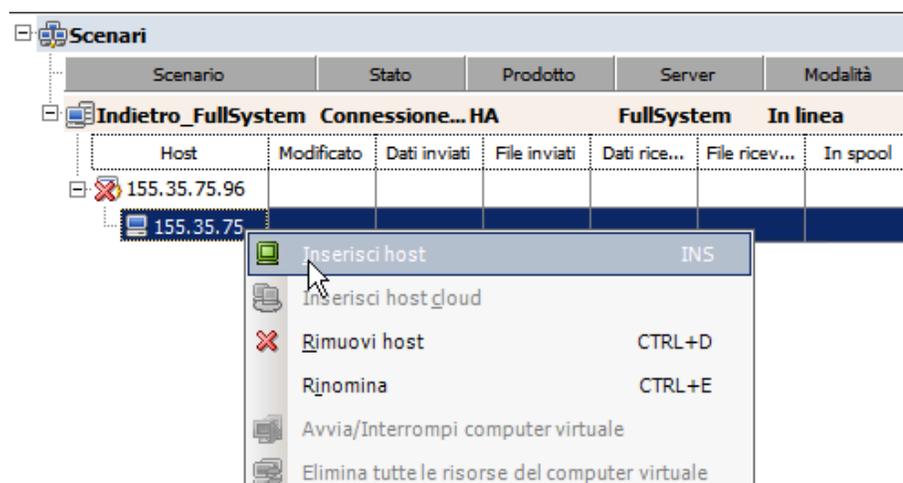
## Aggiunta di repliche allo scenario

Dopo aver creato lo scenario di sistema completo, è possibile aggiungere server di replica aggiuntivi allo scenario esistente. Inoltre, è possibile aggiungere repliche ai diversi livelli per rendere la topologia di replica flessibile e ottenere una protezione più sicura.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario creato.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla replica e selezionare Inserisci host.

Fare clic con il tasto destro del mouse sulla replica per aggiungere una replica di secondo livello. Per aggiungere una replica di primo livello, fare clic con il tasto destro del mouse sul master.

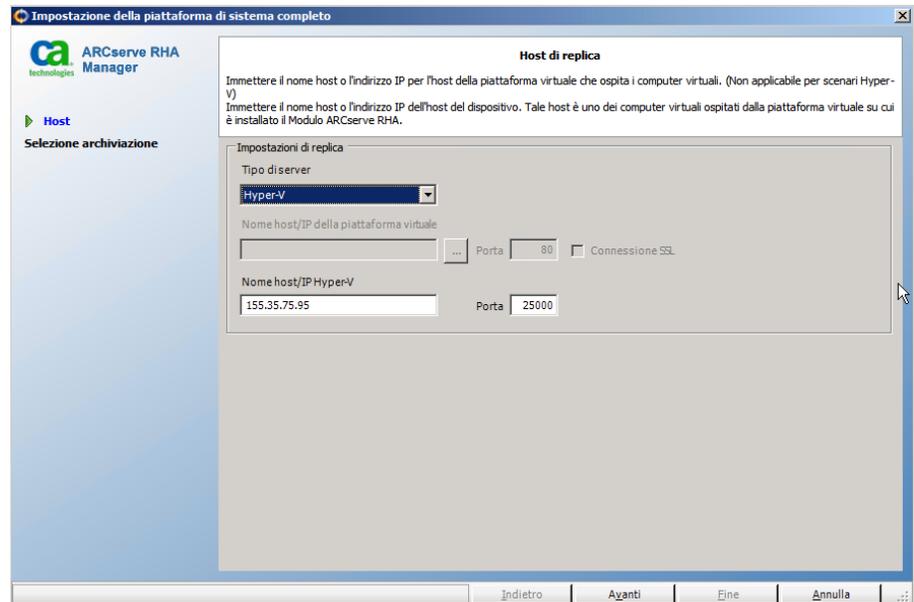


3. Immettere l'indirizzo IP del dispositivo e fare clic sulla scheda Proprietà.
4. Espandere le proprietà del computer virtuale.

**Nota:** le proprietà del computer virtuale sono ora incluse nelle proprietà della replica e non nelle proprietà dello scenario.

5. Fare clic su Impostazioni della piattaforma virtuale.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione della piattaforma di sistema completo.



6. Selezionare il tipo di server e immettere l'indirizzo IP della piattaforma virtuale e il numero di porta. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione del pool di risorse.

7. Selezionare il pool di risorse di appartenenza del computer virtuale. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione archiviazione.

8. Selezionare la posizione di archiviazione desiderata per il computer virtuale. Fare clic su Fine.

La replica viene aggiunta allo scenario come replica di secondo livello. Attenersi a questa procedura per aggiungere repliche a livelli diversi. Ad esempio, se si desidera aggiungere la replica di primo livello, fare clic con il tasto destro del mouse sul master ed eseguire le operazioni descritte nelle fasi successive.



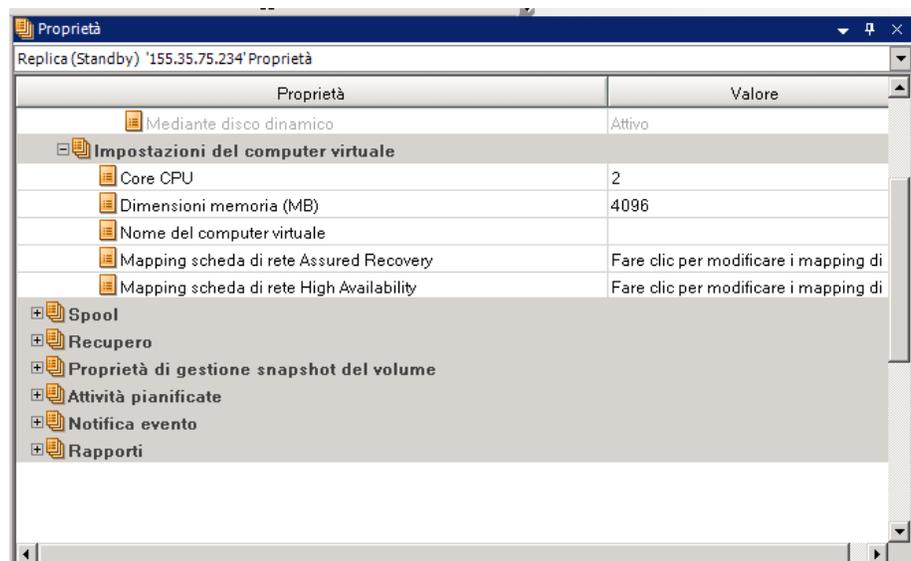
FullSystem	Interrotto duran...	HA/AR	FullSystem	In linea		
Host	Modificato	Dati inviati	File inviati	Dati ricevuti	File ricevuti	In spool
155.35.75.160						
9.182.10.12						
9.183.70.13						
9.181.70.14						
9.181.110.15						

## Mapping delle schede di rete

Le repliche aggiuntive vengono aggiunte allo scenario. Prima di procedere all'esecuzione di questo scenario in cascata, è necessario eseguire il mapping delle schede di rete di ciascuna replica aggiuntiva.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario in cascata creato.
2. Fare clic sulla replica creata.
3. Fare clic sulla scheda Proprietà ed espandere la proprietà Impostazioni del computer virtuale.



4. Fare clic su Mapping di rete fisica.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Mapping scheda di rete.
5. Applicare le impostazioni di rete e fare clic su OK.
6. Fare clic su Salva.

Le impostazioni dello scenario vengono salvate.

Il mapping della scheda di rete della replica viene completato e può essere utilizzato. Allo stesso modo, è possibile eseguire il mapping di altre repliche.

## Esecuzione dello scenario in cascata

Dopo avere eseguito il mapping della rete e aver salvato le impostazioni di scenario, eseguire lo scenario in cascata per sincronizzare le repliche.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario in cascata creato.
2. Selezionare lo scenario e fare clic su Esegui.

Il processo di verifica controlla le impostazioni di ciascuna replica e visualizza un messaggio di errore nel caso in cui l'impostazione non sia corretta.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Risultati verifica.

3. Fare clic su Esegui.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esegui.

4. Selezionare il metodo di sincronizzazione e fare clic su OK.

Il processo di replica viene avviato e i computer virtuali vengono sincronizzati.

È ora possibile eseguire operazioni quali l'avvio di un computer virtuale, l'interruzione di un computer virtuale o l'eliminazione delle risorse di un computer virtuale. Per eseguire queste operazioni, selezionare una delle repliche, fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare l'operazione desiderata. Per eliminare le risorse su tutte le repliche, selezionare lo scenario o il master. Per ulteriori informazioni su queste operazioni, consultare la sezione [Operazioni su un computer virtuale](#) (a pagina 161).

## Verifica Assured Recovery sulle repliche

Una volta completata la sincronizzazione, è possibile eseguire la verifica Assured Recovery (AR) su ciascuna replica.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario in cascata creato.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulle repliche aggiuntive create e selezionare Verifica integrità di replica.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Verifica di integrità di replica per Assured Recovery.

3. Fare clic su OK (Salva/Applica).

La verifica Assured Recovery viene avviata.

**Nota:** è possibile eseguire la verifica Assured Recovery simultaneamente per più repliche.

È possibile monitorare lo stato della verifica Assured Recovery nel riquadro Eventi. Dopo che la verifica Assured Recovery è stata completata correttamente, è possibile eseguire l'avanzamento.

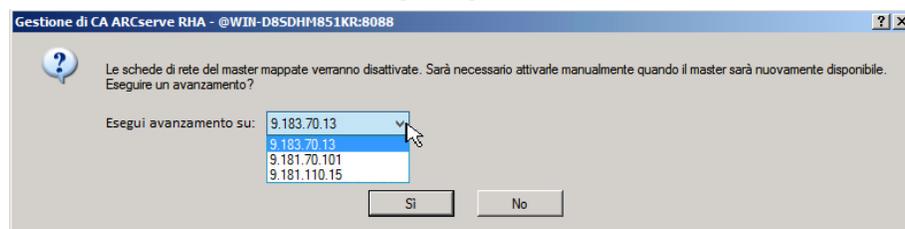
## Esecuzione dell'avanzamento

Quando la verifica Assured Recovery è completata per tutte le repliche, è possibile eseguire l'avanzamento. È possibile selezionare la replica desiderata per l'avanzamento.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario in cascata creato.
2. Fare clic su Esegui avanzamento.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esegui avanzamento.



3. Selezionare la replica desiderata per l'avanzamento e fare clic su Sì.

Il processo di avanzamento viene avviato e l'utente può monitorarne lo stato nel riquadro Eventi.

#### Considerazioni in seguito all'avanzamento

In caso di avanzamento, gli aggiornamenti apportati al server attivo non vengono applicati alle altre repliche. Allo stesso modo, in caso di ripristino bare metal, tutte le altre repliche non verranno aggiornate. Pertanto, gli aggiornamenti eseguiti dopo l'avanzamento vengono ripristinati sul master originale ma non vengono applicati alle repliche. Eseguire lo scenario in cascata per applicare le modifiche a tutti i server di replica.

## Configurazione del proxy Web per la connessione al servizio cloud

Se si desidera utilizzare l'opzione *Utilizzare il proxy per la connessione al servizio cloud* della finestra di dialogo *Aggiungi account cloud*, è necessario configurare il proxy Web che si desidera utilizzare per la gestione delle risorse EC2.

Per configurare il proxy Web, fare clic sul pulsante *Configurazione proxy Web* della barra degli strumenti del riquadro *Visualizzazione cloud* e immettere le informazioni di impostazione del proxy Web (ad esempio, server, porta e credenziali utente). Viene inviata al server una richiesta di verifica delle impostazioni del proxy. Una volta completata la verifica, le impostazioni del proxy vengono salvate nell'account AWS.



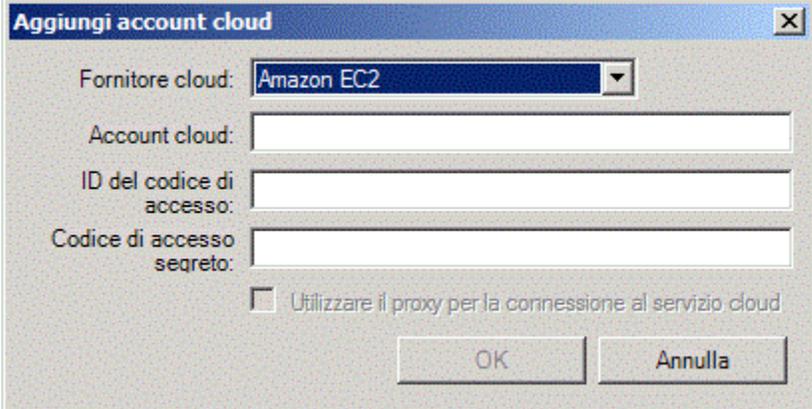
## Aggiunta di un nuovo account cloud

Per visualizzare e gestire le istanze EC2 nel riquadro Visualizzazione cloud, aggiungere un nuovo account cloud utilizzando le credenziali AWS.

### Per aggiungere un nuovo account cloud

1. Fare clic sul pulsante Aggiungi account cloud  della barra degli strumenti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi account cloud.



Finestra di dialogo "Aggiungi account cloud" con i seguenti elementi:

- Fornitore cloud:
- Account cloud:
- ID del codice di accesso:
- Codice di accesso segreto:
- Utilizzare il proxy per la connessione al servizio cloud
- Bottoni: OK, Annulla

- Immettere le informazioni necessarie nei seguenti campi:

**Fornitore cloud**

Specifica il nome del servizio del fornitore cloud.

**Account cloud**

Specifica l'account cloud. In genere si tratta dell'indirizzo di posta elettronica utilizzato per registrare l'account AWS.

**ID del codice di accesso**

Specifica l'ID del codice di accesso per l'account AWS.

**Codice di accesso segreto**

Consente di immettere il codice di accesso segreto fornito dall'account AWS.

**(Facoltativo) Utilizzare il proxy per la connessione al servizio cloud**

Consente di specificare se utilizzare un proxy Web per comunicare con il server dei servizi Web AWS. Se si seleziona questa casella di controllo per attivare l'opzione, verificare che il proxy sia stato [configurato](#) (a pagina 134).

**Nota:** le informazioni richieste per questi campi sono disponibili nella pagina principale dell'account AWS, nella scheda contenente le credenziali di protezione.

**Access Credentials**

There are three types of access credentials used to authenticate your requests to AWS services: (a) access keys, (b) X.509 certificates, and (c) key pairs. Each access credential type is explained below.

**Access Keys** | X.509 Certificates | Key Pairs

Use access keys to make secure REST or Query protocol requests to any AWS service API. We create one for you when your account is created — see your access key below.

**Your Access Keys**

Created	Access Key ID	Secret Access Key	Status
January 27, 2009	003KNR20D32SJNAQ5ET2	Show	Active (Make Inactive)
October 11, 2010	A5ETY8A6DJS2A92NSKA6	Show	Active (Make Inactive)

[View Your Deleted Access Keys](#)

For your protection, you should never share your secret access keys with anyone. In addition, industry best practice recommends frequent key rotation.

[Learn more about Access Keys](#)

- Fare clic su OK (Salva/Applica).

La finestra di dialogo Aggiungi account cloud viene chiusa. L'account cloud viene visualizzato nel riquadro Visualizzazione cloud come account cloud registrato e visualizza tutte le istanze EC2 appartenenti a tale account.

## Modifica dell'area AWS predefinita

Nel riquadro Visualizzazione cloud, è possibile selezionare un'area AWS diversa durante la gestione delle istanze EC2. Per modificare l'area AWS predefinita, fare clic sul pulsante Modifica area predefinita  della barra degli strumenti. Nella finestra di dialogo Modifica area predefinita, selezionare un'area diversa dall'elenco a discesa. Il pannello Visualizzazione cloud viene aggiornato con le istanze disponibili per l'area selezionata.

## Aggiornamento delle informazioni dell'account cloud

È possibile aggiornare le credenziali di un account cloud configurato precedentemente. Ad esempio, se l'ID del codice di accesso e il Codice di accesso segreto sono stati modificati utilizzando la console di gestione di Amazon (mediante la generazione di una nuova coppia e la disattivazione della coppia di precedente), è necessario aggiornare manualmente le credenziali dell'account AWS. Per aggiornare le informazioni relative alle credenziali dell'account cloud, selezionare nel riquadro Visualizzazione cloud l'account cloud che si desidera aggiornare, quindi fare clic sul pulsante Aggiorna account cloud  della barra degli strumenti. Immettere le nuove credenziali e fare clic su OK. Le informazioni relative all'account cloud vengono aggiornate nel riquadro Visualizzazione cloud.

## Eliminazione di un account cloud

È possibile eliminare gli account cloud non utilizzati. Per eliminare un account cloud, selezionare nel riquadro Visualizzazione cloud l'account cloud che si desidera eliminare, quindi fare clic sul pulsante Elimina account cloud  della barra degli strumenti. L'account cloud viene eliminato dall'elenco del riquadro Visualizzazione cloud.

## Creazione di una nuova istanza di replica EC2

Per utilizzare le funzionalità cloud di Arcserve RHA negli scenari Replication o High Availability per sistemi completi, è necessario creare un'istanza di replica EC2. Verificare i seguenti requisiti prima di avviare questa procedura:

- L'account Amazon Web Services (AWS) è stato creato
- L'Amazon Virtual Private Cloud (VPC) è stato creato e connesso alla rete locale mediante VPN

**Nota:** per ulteriori informazioni su Amazon VPC, consultare il [sito Web](#) di Amazon.

- L'account AWS è stato registrato nella Gestione Arcserve RHA

**Nota:** per ulteriori informazioni su EC2, inclusi i dettagli relativi all'istanza e alla creazione delle coppie di chiavi (richieste per questa procedura) consultare la documentazione [Amazon EC2](#) disponibile sul sito Web Amazon.

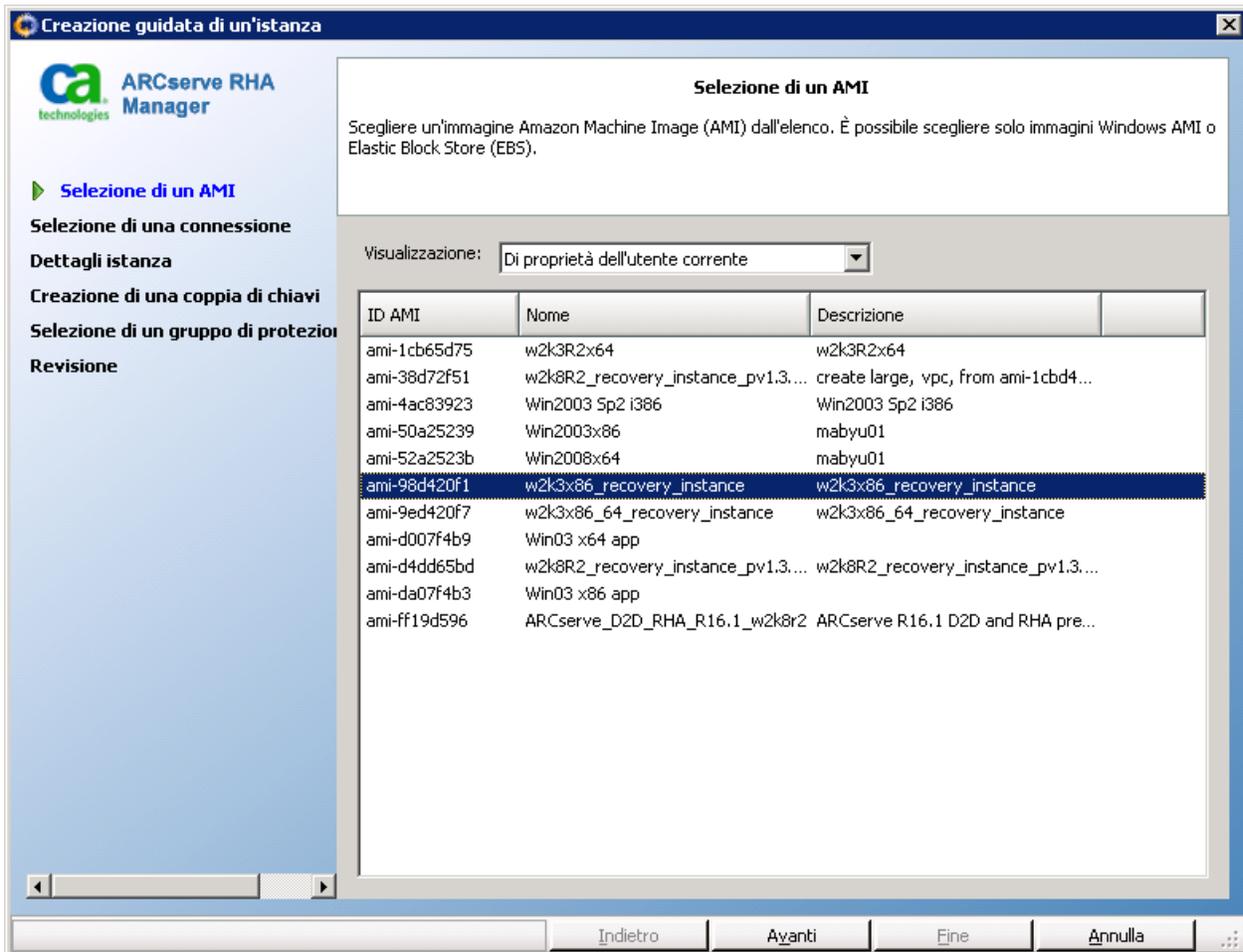
### Per creare una nuova istanza di replica EC2

1. Selezionare il riquadro Visualizzazione cloud nella Gestione Arcserve RHA.

Le istanze create precedentemente vengono visualizzate nell'elenco Account e istanze cloud dell'area specificata. Per specificare un'area predefinita diversa, fare clic sul pulsante Modifica area predefinita  della barra degli strumenti.

2. Fare clic con il pulsante destro sull'account AWS che si desidera utilizzare, quindi selezionare Crea istanza.

Viene visualizzata la Creazione guidata dell'istanza.



3. Selezionare un'immagine Amazon Machine Image (AMI) dall'elenco della finestra di dialogo Selezionare un AMI, quindi fare clic su Avanti.

**Nota:** è possibile utilizzare solo AMI di Windows con backup EBS.

Viene visualizzata la schermata Seleziona connessione.

4. Specificare la subnet VPC per l'allocazione dell'istanza e fare clic su Avanti.

**Nota:** un indirizzo DHCP viene assegnato automaticamente all'istanza dall'intervallo IP della subnet utilizzata per l'allocazione.

Viene visualizzata la schermata Dettagli istanza.

**Dettagli istanza**

Fornire i dettagli delle istanze. Le istanze EC2 consentono di pagare l'utilizzo delle capacità del computer per ore senza compromessi a lungo termine. In tal modo, l'ammontare dei costi fissi si converte in costi variabili ridotti.

Numero di istanze:

Area di disponibilità:

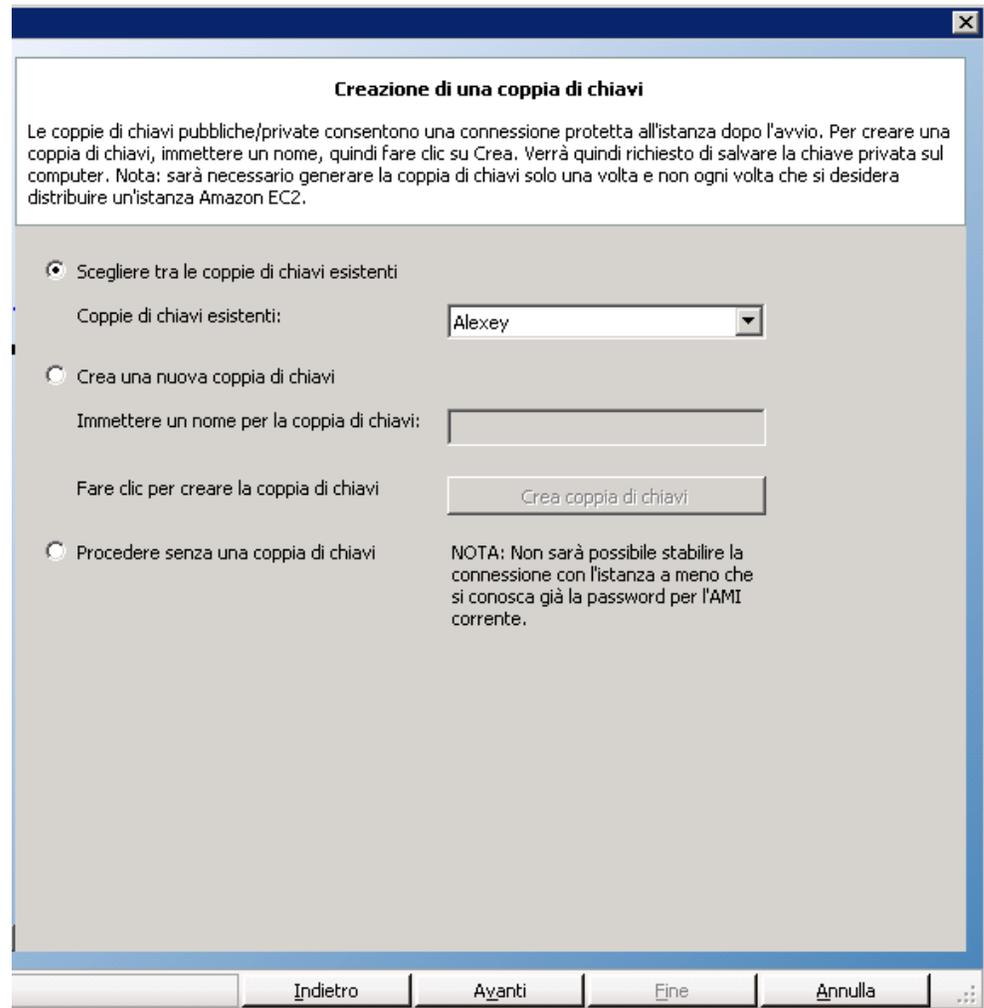
Tipo di istanza:

Nome istanza:

Indietro Avanti Fine Annulla

5. Specificare il numero di istanze, l'area di disponibilità e il tipo di istanza, quindi fare clic su Avanti. Le istanze consentono di eseguire la fatturazione per ore dell'utilizzo delle capacità del computer senza compromessi a lungo termine. In tal modo, l'ammontare dei costi fissi si converte in costi variabili ridotti.

Viene visualizzata la schermata Crea coppia di chiavi.



**Creazione di una coppia di chiavi**

Le coppie di chiavi pubbliche/private consentono una connessione protetta all'istanza dopo l'avvio. Per creare una coppia di chiavi, immettere un nome, quindi fare clic su Crea. Verrà quindi richiesto di salvare la chiave privata sul computer. Nota: sarà necessario generare la coppia di chiavi solo una volta e non ogni volta che si desidera distribuire un'istanza Amazon EC2.

Scegliere tra le coppie di chiavi esistenti

Coppie di chiavi esistenti:

Crea una nuova coppia di chiavi

Immettere un nome per la coppia di chiavi:

Fare clic per creare la coppia di chiavi

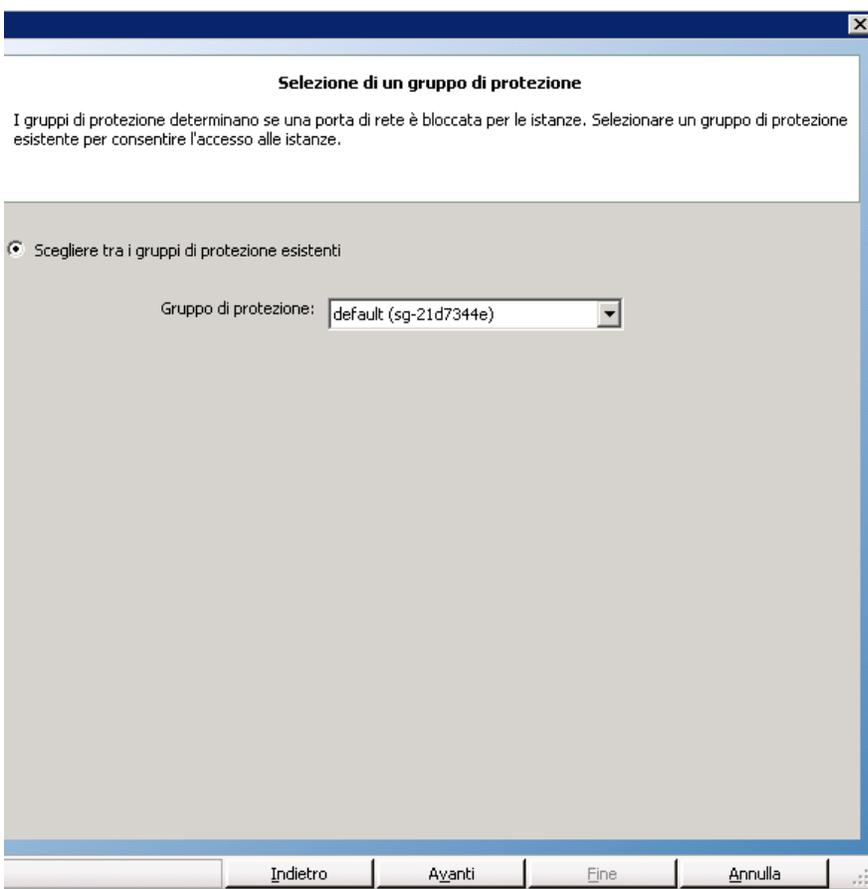
Procedere senza una coppia di chiavi

NOTA: Non sarà possibile stabilire la connessione con l'istanza a meno che si conosca già la password per l'AMI corrente.

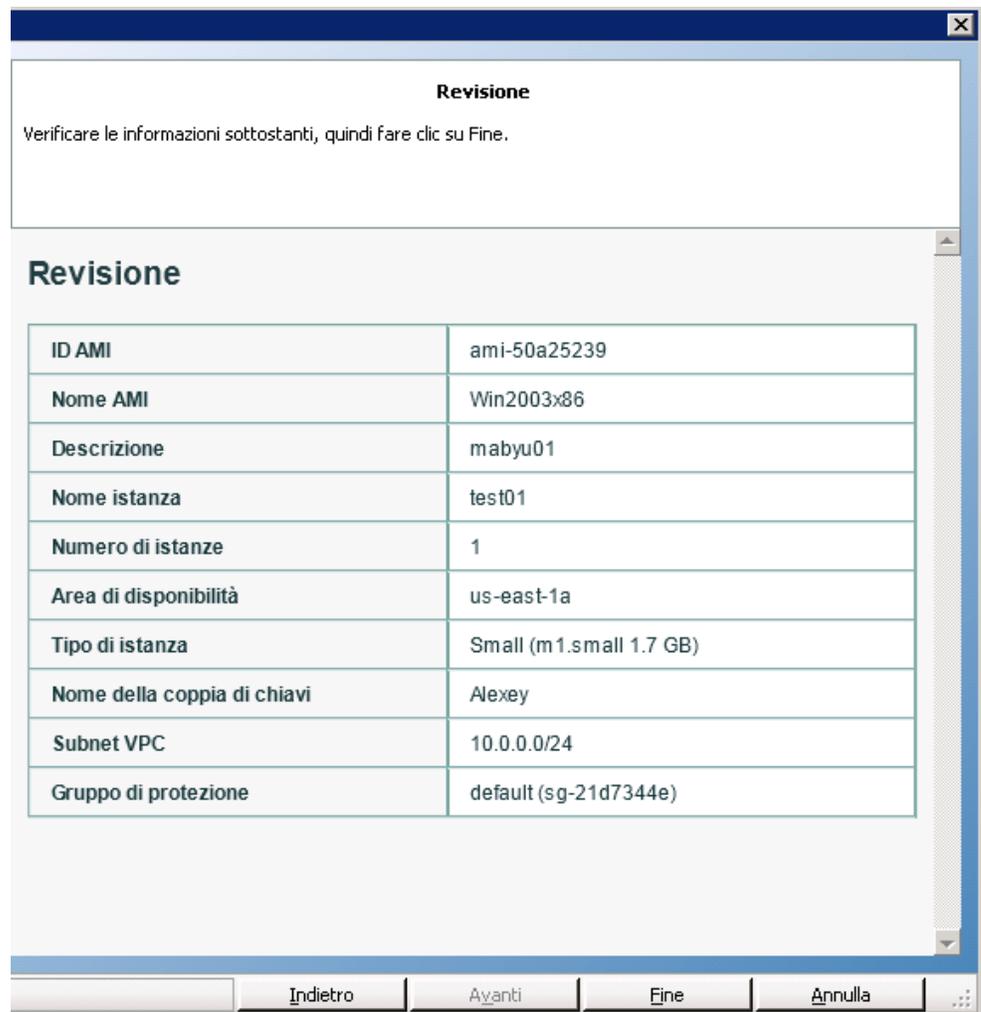
6. Selezionare una coppia di chiavi esistente o creare una nuova coppia di chiavi per la connessione protetta all'istanza, in seguito all'avvio. Nel caso in cui venga creata una nuova coppia di chiavi, è necessario salvare la chiave privata sul computer. Fare clic su Avanti.

**Nota:** è sufficiente generare la coppia di chiavi una sola volta, e non ogni volta che si desidera eseguire la distribuzione di un'istanza.

Viene visualizzata la schermata Selezione di un gruppo di protezione.



7. Selezionare un gruppo di protezione e fare clic su Avanti.  
Nell'elenco sono riportati i gruppi di protezione esistenti.  
Viene visualizzata la schermata Revisione.



8. Verificare le informazioni specificate e fare clic su Fine.

L'istanza viene creata e la password predefinita viene inviata all'utente.

**Note:**

- Il riquadro Visualizzazione cloud consente solo la creazione di istanze basate su computer virtuale. Poiché non è possibile allocare un'istanza all'esterno del computer virtuale, la configurazione del computer virtuale è obbligatoria.
- È possibile creare istanze non-VPC (istanze pubbliche) utilizzando gli strumenti di gestione AWS (nella console di gestione di AWS). Le istanze pubbliche vengono visualizzate nel riquadro Visualizzazione cloud. Tuttavia, tali istanze non saranno disponibili nella Creazione guidata scenario, in quanto la procedura guidata supporta solo scenari di tipo privato-privato e la replica da una rete locale privata su computer virtuale
- È possibile applicare un filtro alla ricerca di risorse, selezionando aree diverse. Gli utenti AWS dispongono di sette aree: Europa occidentale (Irlanda), est degli Stati Uniti (Virginia), ovest degli Stati Uniti (Nord California), ovest degli Stati Uniti (Oregon), America del Sud (São Paulo), Asia-Pacifico (Tokyo), Asia-Pacifico (Singapore). Attualmente, AWS consente la creazione di un solo computer virtuale per AWS. Ciascun computer virtuale può disporre di più subnet. L'ID della subnet viene selezionato in seguito all'allocazione dell'istanza. La subnet può trovarsi in una delle quattro aree indicate. Se si desidera allocare un'istanza in una subnet specifica, selezionare prima l'area corrispondente nel menu a discesa *Modifica area predefinita*. Tuttavia, considerare che RHA supporta unicamente cinque aree: est degli Stati Uniti (Virginia), Europa occidentale (Irlanda), Asia Pacifico (Tokyo), Asia Pacifico (Sidney) e America del Sud (Sao Paulo).

## Avvio di un'istanza di replica EC2

Per avviare un'istanza EC2 interrotta nel riquadro Visualizzazione cloud, selezionare l'istanza EC2 che si desidera avviare e fare clic sul pulsante Avvia istanza  della barra degli strumenti. Lo stato dell'istanza EC2 selezionata nel riquadro Visualizzazione cloud viene modificato da *Interrotto* a *In attesa di esecuzione*, e infine a *In esecuzione*.

## Interruzione di un'istanza di replica EC2

Per interrompere, senza rimuovere, un'istanza EC2 non utilizzata dal riquadro Visualizzazione cloud, selezionare l'istanza EC2 che si desidera interrompere e fare clic sul pulsante Interrompi istanza  della barra degli strumenti. Lo stato dell'istanza EC2 selezionata nel riquadro Visualizzazione cloud viene modificato da *In esecuzione* a *Interrotto*.

## Eliminazione di un'istanza di replica EC2

Per eliminare un'istanza EC2 non utilizzata dal riquadro Visualizzazione cloud, selezionare l'istanza EC2 che si desidera eliminare e fare clic sul pulsante Elimina istanza  della barra degli strumenti. L'istanza EC2 viene rimossa dall'elenco delle istanze del riquadro Visualizzazione cloud.

## Creazione di un nuovo scenario di replica dei dati su EC2

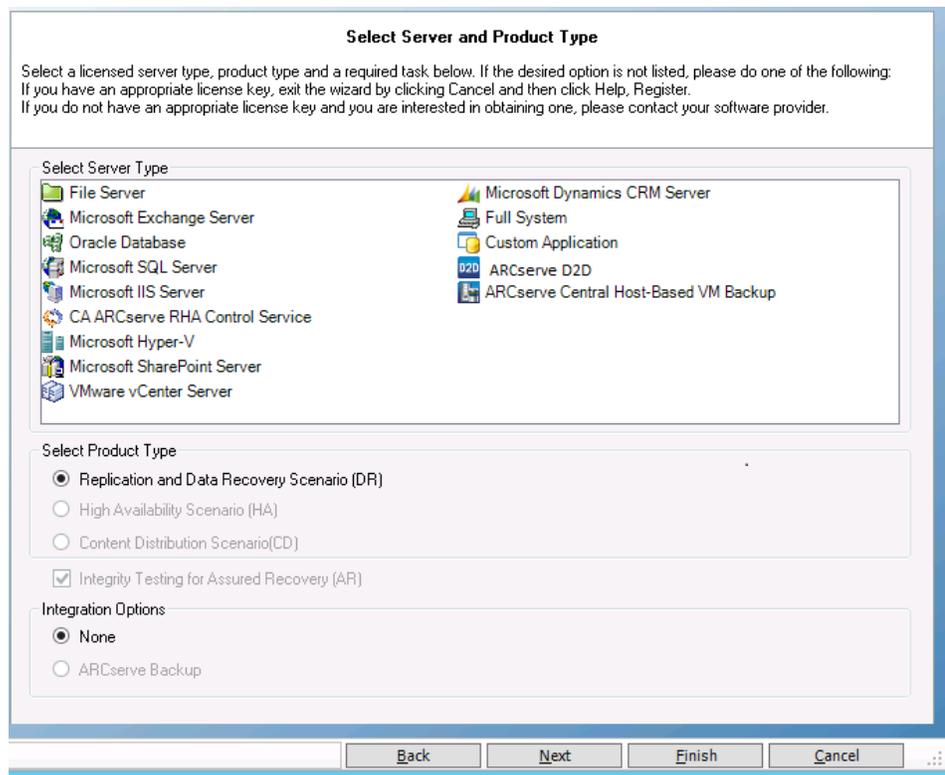
È possibile creare uno scenario di replica dei dati su EC2 per utilizzare le istanze EC2 specificate nella Creazione guidata dello scenario come server di replica. Tale procedura avvia la creazione guidata degli scenari di replica dei dati, che guida l'utente attraverso i vari passaggi necessari. È possibile configurare le proprietà senza utilizzare la procedura guidata.

### **Per creare uno scenario di replica dei dati EC2**

1. Aprire la Gestione, selezionare Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario per avviare la creazione guidata.  
Viene visualizzata la schermata iniziale.

2. Scegliere Crea nuovo scenario, selezionare un gruppo dall'elenco e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione del server e del tipo di prodotto.



1. Selezionare il tipo di server e lo Scenario di replica e ripristino dati (DR), quindi fare clic su Avanti.

**Nota:** attualmente, Microsoft Hyper-V non è supportato negli scenari di replica basati su cloud.

Viene visualizzata la schermata Host master e replica.

**Creazione guidata scenario**

**Gestione di ARCserve RHA**

Introduzione  
 Tipo prodotto  
 Impostazioni scenario  
     ▶ Host  
 Verifica modulo  
 Directory master  
 Directory replica  
 Proprietà scenario  
 Proprietà host  
**Verifica scenario**  
**Esegui scenario**

**Host master e replica**

Immettere il nome host o l'indirizzo IP per gli host master (origine) e replica (destinazione).  
 Se lo scenario include più di una replica, aggiungere adesso una replica, quindi aggiungere manualmente le altre repliche dal pannello Scenario una volta completata la procedura guidata.

Nome scenario: FileServer

Nome host/IP master: master\_host01 ... Porta: 25000

Nome host/IP di replica: ... Porta: 25000

Replica su cloud    Seleziona host cloud  
 Modalità valutazione  
 Verifica Modulo CA ARCserve RHA sugli host

Indietro    Avanti    Fine    Annulla    ...

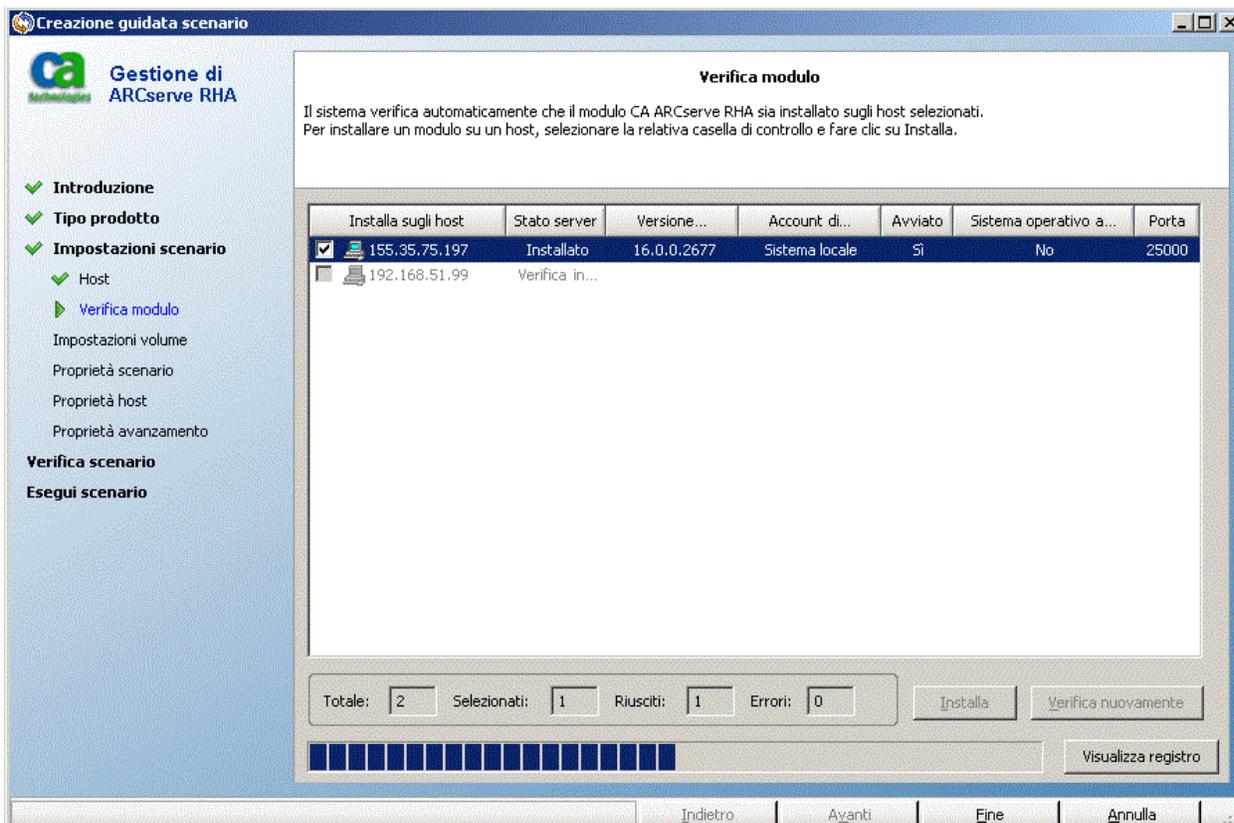
- Immettere un nome per lo scenario, il nome host o l'indirizzo IP e il numero di porta per il server master. Specificare Amazon EC2 come server di replica. Selezionare la casella di controllo Replica su cloud e fare clic su Seleziona host cloud per specificare l'istanza di replica EC2 (dispositivo). Assicurarsi che l'opzione Verifica Modulo Arcserve RHA sugli host sia abilitata (impostazione predefinita), quindi fare clic su Avanti

Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione dell'istanza cloud.

- Immettere le informazioni relative al Fornitore cloud, all'Account cloud e all'Area, quindi fare clic su OK.

**Nota:** fare clic sul pulsante Aggiorna per aggiornare l'elenco delle istanze.

Viene visualizzata la schermata Verifica modulo.



4. Attendere il completamento della verifica modulo e fare clic su Avanti. Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Verifica nuovamente.

Viene visualizzata la schermata Impostazioni volume.

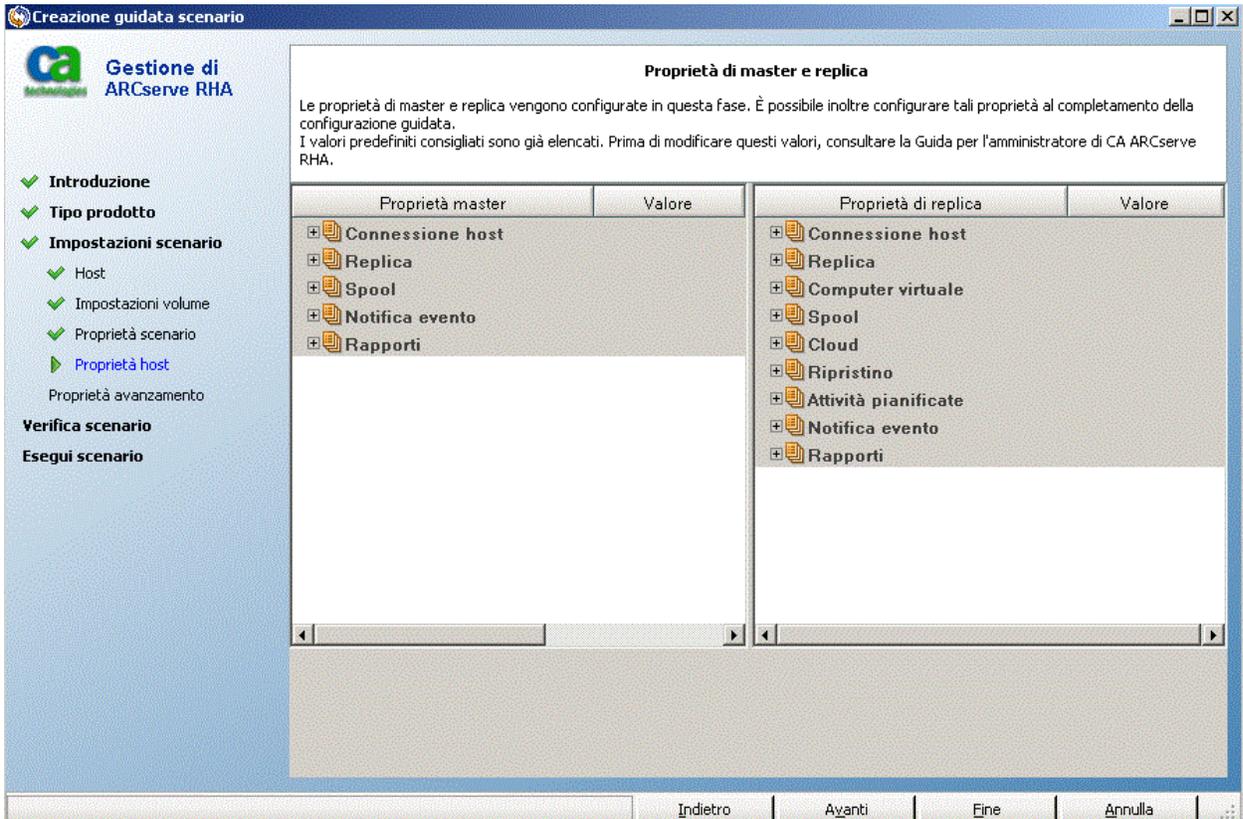
5. Immettere le informazioni e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Proprietà scenario.

6. Accettare i valori predefiniti oppure impostare nuovi valori e fare clic su Avanti.

**Nota:** le proprietà dello scenario controllano l'intero scenario. È possibile configurare queste proprietà senza utilizzare la procedura guidata. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Configurazione delle proprietà dello scenario.

Viene visualizzata la schermata Proprietà di master e replica.



7. Le proprietà del server master e di replica si applicano esclusivamente ai server host. Accettare i valori predefiniti oppure modificare i valori in base alle proprie esigenze, e fare clic su Avanti.

**Nota:** tutte le proprietà della replica cloud sono disponibili in sola lettura, fatta eccezione per la proprietà *Arresta istanza quando lo scenario viene interrotto*, disattivata per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Proprietà cloud.

8. Fare clic su Avanti.  
Attendere il completamento della verifica scenario.
9. Se vengono segnalati errori o avvisi, risolverli prima di continuare. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la schermata Esecuzione scenario.
10. Fare clic su Esegui ora per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario oppure su Fine per eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Creazione di un nuovo scenario High Availability per sistemi completi EC2

È possibile creare uno scenario High Availability per sistemi completi EC2 ed eseguire la replica di un sistema Windows locale completo su un AMI Windows con backup EBS che verrà portata in linea in caso di errore del server master. Tale procedura avvia la creazione guidata degli scenari High Availability, che guida l'utente attraverso i vari passaggi necessari. È possibile configurare le proprietà senza utilizzare la procedura guidata.

### **Per creare un nuovo scenario High Availability per sistemi completi EC2**

1. Aprire la Gestione, selezionare Scenario, Nuovo oppure fare clic sul pulsante Nuovo scenario per avviare la creazione guidata.

Viene visualizzata la schermata iniziale.

2. Scegliere Crea nuovo scenario, selezionare un gruppo dall'elenco e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione del server e del tipo di prodotto.

**Select Server and Product Type**

Select a licensed server type, product type and a required task below. If the desired option is not listed, please do one of the following:  
If you have an appropriate license key, exit the wizard by clicking Cancel and then click Help, Register.  
If you do not have an appropriate license key and you are interested in obtaining one, please contact your software provider.

Select Server Type

File Server	Microsoft Dynamics CRM Server
Microsoft Exchange Server	Full System
Oracle Database	Custom Application
Microsoft SQL Server	ARCserve D2D
Microsoft IIS Server	ARCserve Central Host-Based VM Backup
CA ARCserve RHA Control Service	
Microsoft Hyper-V	
Microsoft SharePoint Server	
VMware vCenter Server	

Select Product Type

Replication and Data Recovery Scenario (DR)  
 High Availability Scenario (HA)  
 Content Distribution Scenario(CD)

Integrity Testing for Assured Recovery (AR)

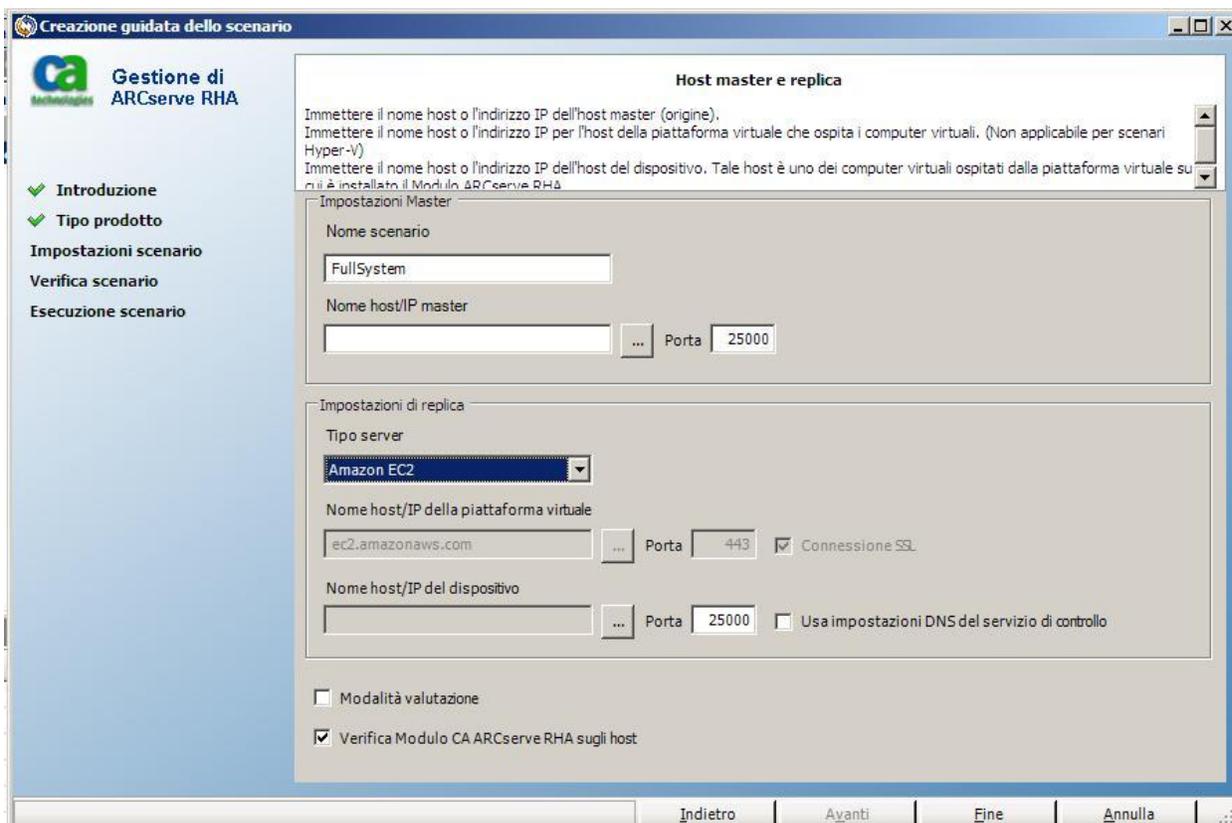
Integration Options

None  
 ARCserve Backup

Back Next Finish Cancel

3. Scegliere Sistema completo, Scenario High Availability (HA) e fare clic su Avanti.

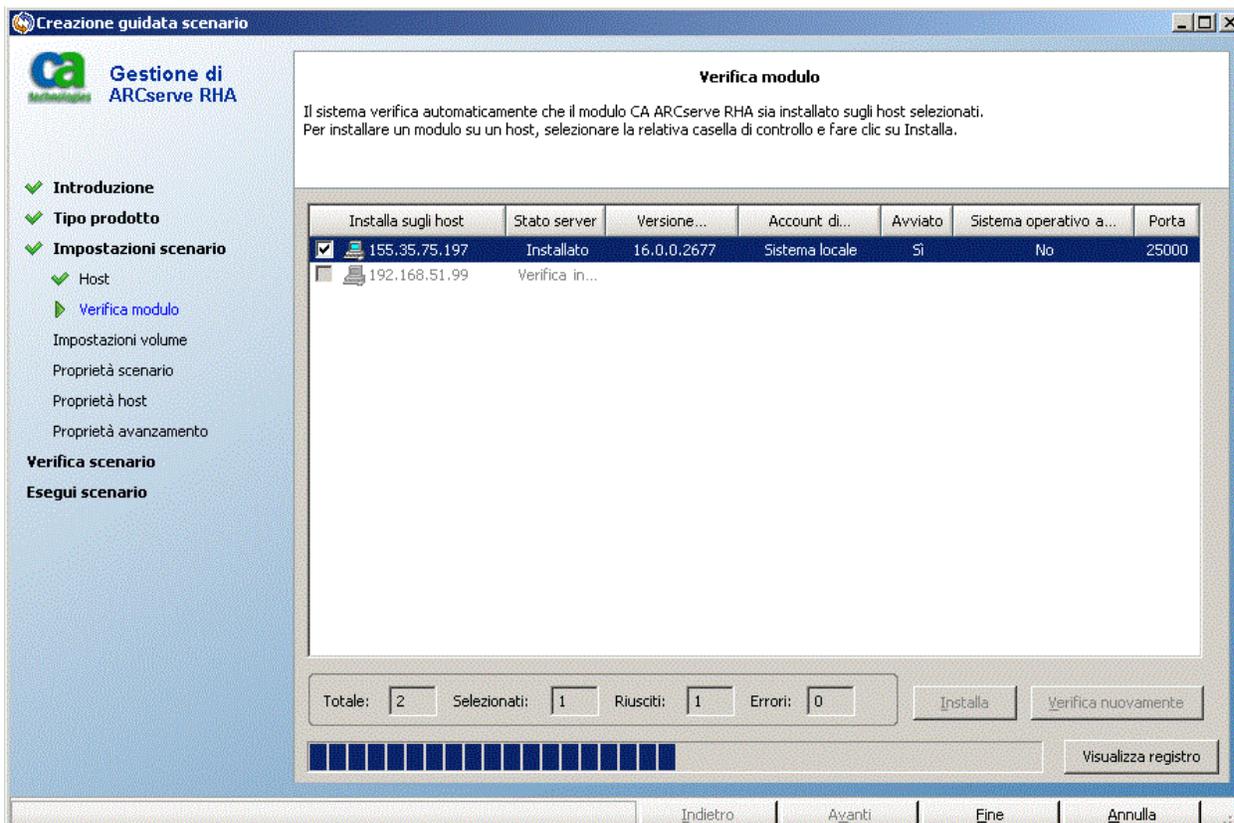
Viene visualizzata la schermata Host master e replica.



4. Eseguire le seguenti operazioni nella schermata Host master e replica:
  - a. Immettere un nome per lo scenario, il nome host o l'indirizzo IP e il numero di porta per il server master.
  - b. Specificare Amazon EC2 come server di replica.
  - c. Selezionare l'istanza di replica EC2 (dispositivo) Fare clic **...** sul pulsante per individuare e selezionare l'account AWS e l'istanza di replica EC2 (dispositivo).

Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione dell'istanza cloud.
  - d. Selezionare l'account AWS, la replica cloud (dispositivo) e l'area, quindi fare clic su OK.
  - e. Selezionare o deselezionare la casella di controllo Usa impostazioni DNS del servizio di controllo. Se si seleziona questa casella di controllo, le impostazioni DNS vengono applicate dal server del servizio di controllo all'host dell'istanza di replica EC2 (dispositivo).
  - f. Assicurarsi che l'opzione Verifica Modulo Arcserve RHA sugli host sia abilitata (impostazione predefinita) e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Verifica modulo.



- Attendere il completamento della verifica modulo e fare clic su Avanti. Se necessario, fare clic su Installa per aggiornare il modulo su uno o su entrambi i server, quindi fare clic su Verifica nuovamente.

Viene visualizzata la schermata Impostazioni volume.

- Selezionare uno o più volumi inclusi per il computer fisico che si desidera proteggere e fare clic su Avanti.

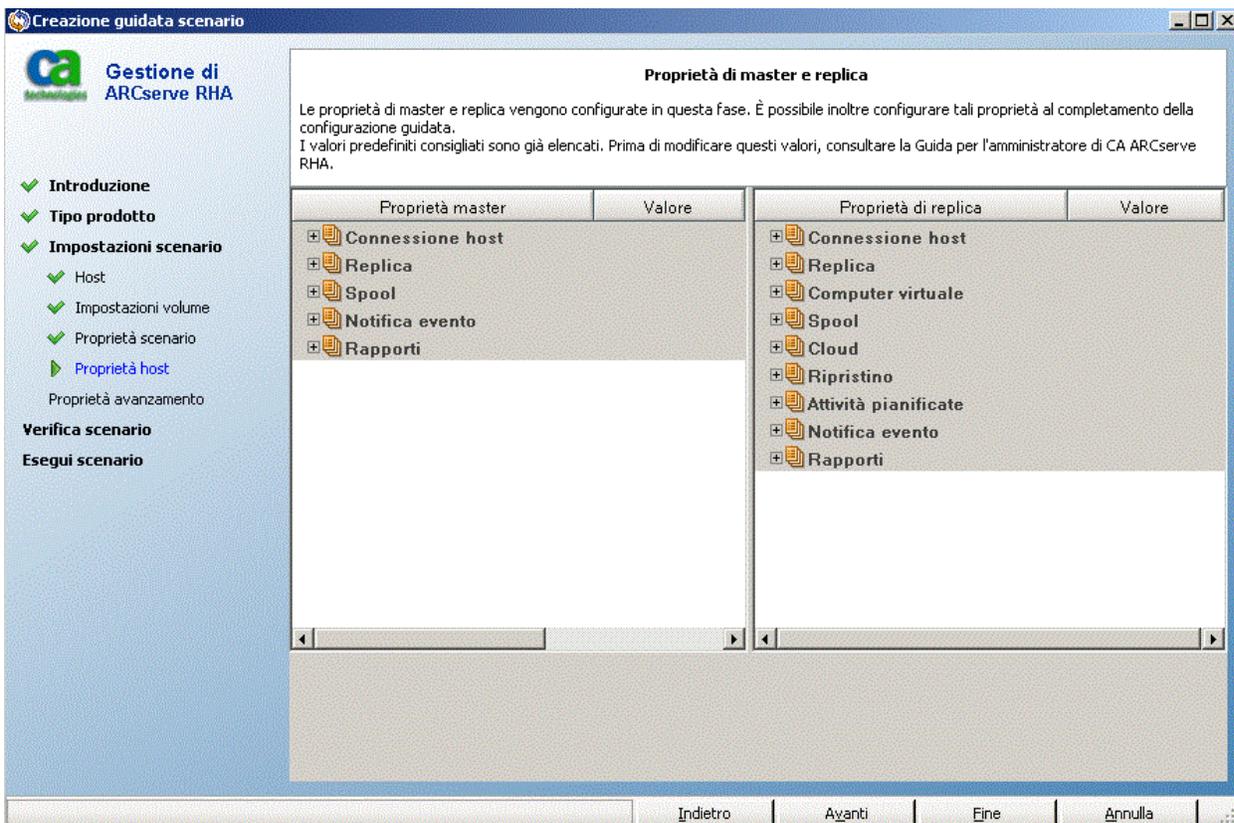
Viene visualizzata la schermata Proprietà scenario.

- Accettare i valori predefiniti oppure impostare nuovi valori e fare clic su Avanti.

**Nota:** le proprietà dello scenario controllano l'intero scenario. È possibile configurare queste proprietà senza utilizzare la procedura guidata. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Configurazione delle proprietà dello scenario.

**Nota:** la finestra di dialogo Mapping scheda di rete si apre se esiste più di una scheda di rete di replica.

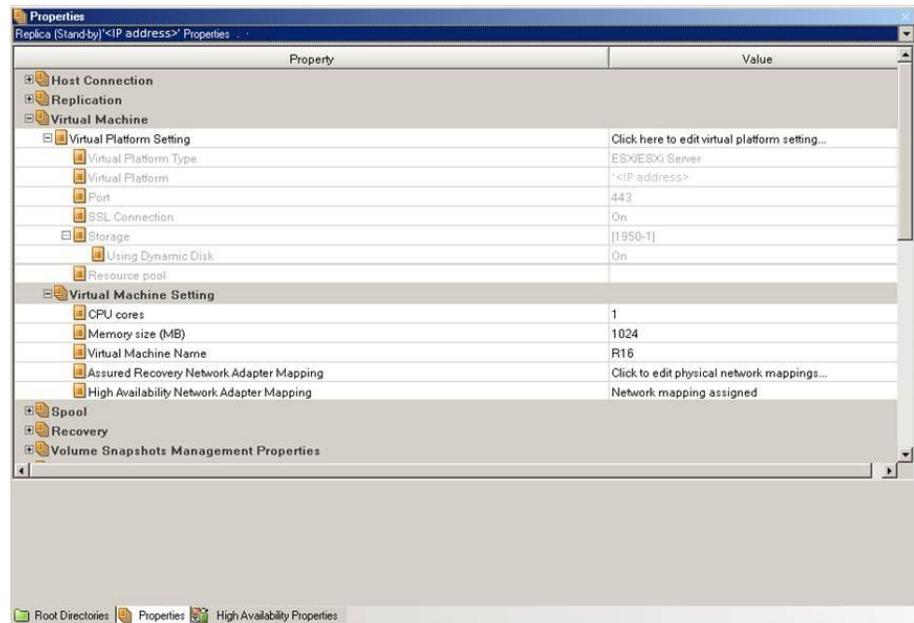
Viene visualizzata la schermata Proprietà di master e replica.



- Le proprietà di master e replica sono applicabili solo ai server host. Accettare i valori predefiniti oppure modificare i valori in base alle proprie esigenze, e fare clic su Avanti.

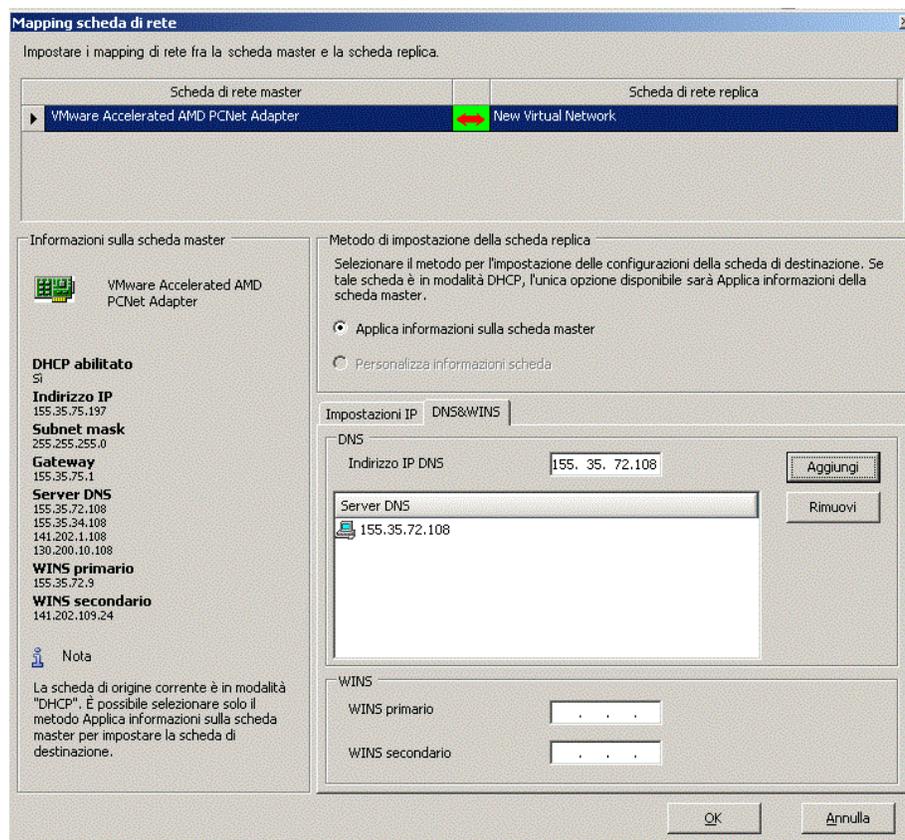
**Nota:** tutte le proprietà di Replica cloud sono di sola lettura, fatta eccezione per la proprietà *Pulizia delle risorse cloud durante la rimozione dello scenario*, disattivata per impostazione predefinita.

Per modificare il mapping di rete, espandere l'opzione Mapping di rete fisica da Computer virtuale.



Fare clic su Mapping scheda di rete Assured Recovery o Mapping scheda di rete High Availability.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Mapping scheda di rete.



Impostare il mapping di rete tra la scheda master e la scheda di replica, quindi fare clic su OK.

Viene visualizzata la schermata Proprietà di master e replica.

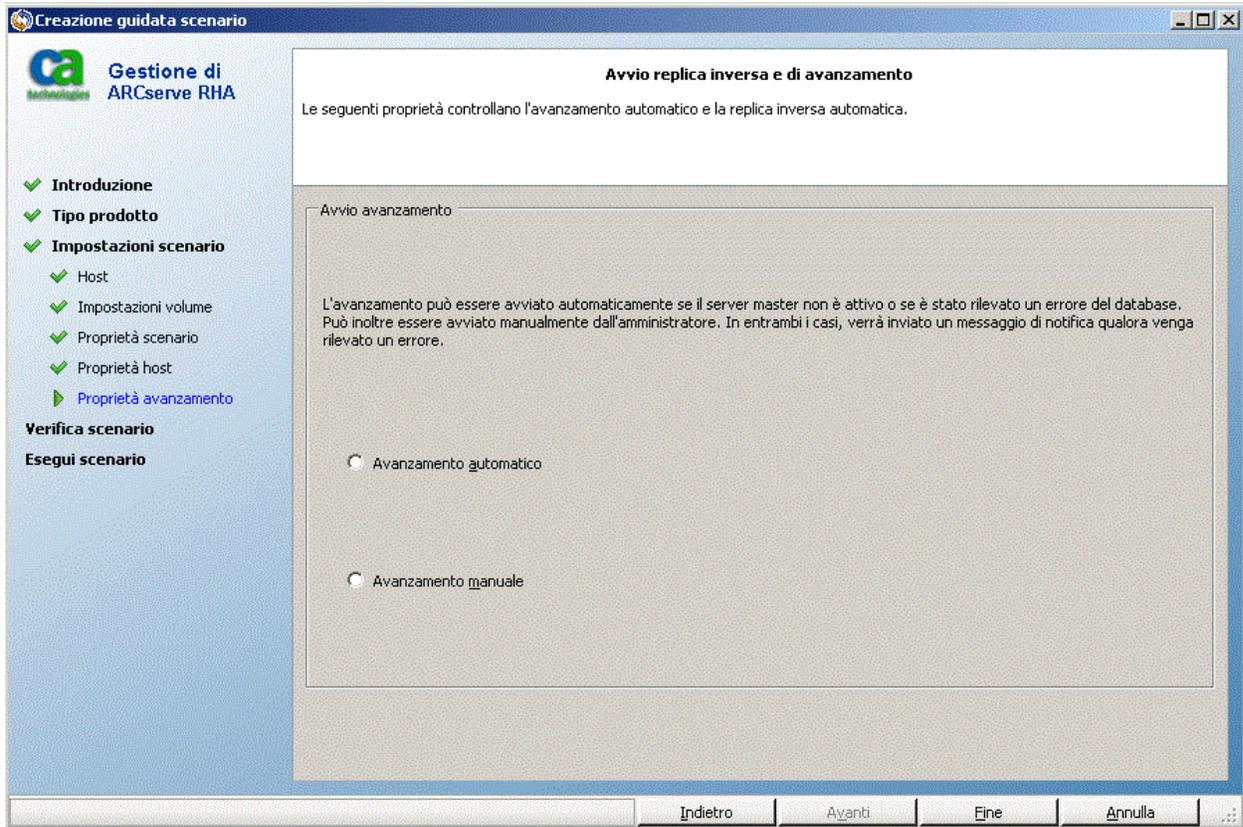
Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Proprietà avanzamento.

9. Espandere la proprietà *Avanzamento* e immettere il Nome host avanzamento.
10. Espandere la proprietà *Host* e immettere il Nome master completo e il Nome completo di replica.
11. Espandere la proprietà *Reindirizzamento traffico di rete* e specificare le opzioni di reindirizzamento, incluse Reindirizza DNS Indirizzi IP dei server DNS e Indirizzi IP di master in DNS.

**Nota:** se l'opzione Reindirizza DNS viene impostata su *Non attivo* è possibile specificare un valore per l'opzione IP del computer virtuale sul server replica in DNS. Se il valore della proprietà Reindirizza DNS è impostato su *Attivo*, l'opzione IP del computer virtuale sul server replica in DNS non viene inclusa nell'elenco.

Viene visualizzata la schermata Avvio replica inversa e di avanzamento.



12. Selezionare un'opzione di avanzamento. Non è consigliabile impostare l'avvio automatico. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Avanzamento. Fare clic su Avanti.  
Attendere il completamento della verifica scenario.
13. Se vengono segnalati errori o avvisi, risolverli prima di continuare. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.  
Viene visualizzata la schermata Esecuzione scenario.
14. Fare clic su Esegui ora per avviare la sincronizzazione e attivare lo scenario oppure su Fine per eseguire lo scenario in un secondo momento.

## Proprietà aggiuntive per scenari Sistema completo

È possibile modificare manualmente le seguenti proprietà al completamento del processo di creazione scenario:

### **Directory locale del computer virtuale (scheda Proprietà scenario)**

Nell'elenco Directory principali di replica, fare doppio clic con il tasto destro del mouse sulla directory locale del computer virtuale e selezionare una nuova posizione. Fare clic su OK, quindi sull'icona con il dischetto per salvare lo scenario modificato.

### **Numero standard di CPU (scheda Proprietà di replica)**

Nella scheda Proprietà High Availability, espandere le impostazioni del computer virtuale. Fare clic su Core CPU per modificare il numero.

### **Dimensione della memoria (scheda Proprietà di replica)**

Fare clic su Dimensioni memoria per modificare il valore.

### **Mapping rete virtuale (scheda Proprietà scenario)**

Oltre che sull'impostazione di mapping di rete virtuale, fare clic sulla voce Fare clic per modificare il mapping di rete virtuale, per visualizzare la finestra di dialogo Mapping di rete fisica.

### **Nome computer virtuale (scheda Proprietà replica)**

Se lo si desidera, è possibile modificare il nome del computer virtuale. Per impostazione predefinita, viene utilizzato il nome host del server master.

Una volta modificate le impostazioni, salvare lo scenario modificato.

**Nota:** è possibile eseguire la modifica dinamica delle proprietà della replica. È possibile modificare il core CPU, le dimensioni della memoria, il mapping di rete virtuale e il nome del computer virtuale durante l'esecuzione dello scenario. Le modifiche vengono applicate immediatamente.

## Configurazione di proprietà aggiuntive in scenari Sistema completo EC2

Per scenari di sistema completo EC2, è possibile specificare proprietà aggiuntive per il cloud e il computer virtuale (se richieste dal computer).

Per configurare proprietà di sistema completo EC2 aggiuntive, configurare lo scenario attenendosi a quanto descritto nella sezione di [creazione di un nuovo scenario High Availability per sistemi completi EC2](#) (a pagina 150). Dalla schermata Proprietà di master e replica, espandere le proprietà Cloud e Computer virtuale e utilizzare le seguenti opzioni:

### **Proprietà cloud:**

#### **Fornitore cloud**

Specifica il nome del servizio cloud che esegue l'istanza cloud selezionata. Questa proprietà è di sola lettura.

#### **ID account cloud**

Specifica l'ID dell'account AWS. Questa proprietà è di sola lettura.

#### **Area cloud**

Specifica la regione VPC dell'account AWS. Questa proprietà è di sola lettura.

#### **ID dell'istanza cloud**

Specifica l'ID dell'istanza cloud. Questa proprietà è di sola lettura.

#### **Pulizia delle risorse cloud durante la rimozione dello scenario**

Consente di specificare se si desidera eliminare le risorse cloud in seguito alla rimozione di uno scenario. In caso di scenari High Availability per sistemi completi EC2 e scenari di replica dei dati, è possibile utilizzare diverse risorse cloud, quali l'istanza cloud utilizzata per il failover, i volumi e le snapshot. Se non è possibile utilizzare tali risorse in seguito alla rimozione dello scenario, abilitare questa opzione per eliminare le risorse cloud. Questa opzione è disattivata per impostazione predefinita.

#### **Arresta istanza quando lo scenario viene interrotto**

Consente di specificare se l'istanza di replica deve essere arrestata automaticamente nel caso in cui lo scenario venga interrotto. Questa opzione è disattivata per impostazione predefinita. In questo caso l'istanza di replica non verrà arrestata automaticamente in caso di interruzione dello scenario.

### **Proprietà del computer virtuale:**

#### **Impostazioni della piattaforma virtuale**

Consente di verificare le impostazioni delle seguenti proprietà di sola lettura:

#### **Tipo di piattaforma virtuale**

Identifica il tipo di piattaforma virtuale dell'account cloud.

**Piattaforma virtuale**

Identifica il server della piattaforma virtuale dell'account cloud.

**Porta**

Identifica il numero di porta utilizzato per la connessione al computer virtuale.

**Connessione SSL**

Indica se la connessione SSL (Secure Socket Layer) è attivata o disattivata.

**Impostazioni del computer virtuale**

Consente di definire le seguenti proprietà:

**Tipo di istanza EC2**

Consente di specificare la dimensione assegnata all'istanza EC2 sul computer virtuale. È possibile specificare il tipo di istanza appropriato in base al sistema operativo del server master e ai requisiti dell'ambiente in uso. Le opzioni del tipo di istanza includono:

- Istanza di piccole dimensioni
- Istanza di grandi dimensioni
- Istanza di dimensioni molto grandi
- Istanza di dimensioni molto grandi con memoria elevata
- Istanza doppia di dimensioni molto grandi con memoria elevata
- Istanza quadrupla di dimensioni molto grandi con memoria elevata
- Istanza di medie dimensioni con utilizzo elevato della CPU
- Istanza di dimensioni molto grandi con utilizzo elevato della CPU

Le opzioni disponibili fanno riferimento alla piattaforma del server master. Se il master corrisponde a un sistema operativo a 32 bit, saranno disponibili solo le istanze di piccole dimensioni e le istanze di medie dimensioni con utilizzo elevato della CPU. Se il master corrisponde a un sistema operativo a 64 bit, saranno disponibili tutti gli altri tipi di istanza.

**Nome del computer virtuale**

Specifica il nome del computer virtuale gestito sul server della piattaforma virtuale.

## Metodi di reindirizzamento per scenari Sistema completo

Per scenari HA di sistemi completi, i metodi Cambia nome computer e reindirizzamento IP non sono supportati. È supportato solo il reindirizzamento DNS. È, inoltre, possibile personalizzare le risorse di rete per l'utilizzo su computer virtuale. Specificare l'IP, il DNS gateway e l'indirizzo WINS sulla scheda interfaccia di rete di cui è stato eseguito il mapping, se quest'ultima utilizza un IP statico.

Durante il rilevamento automatico, il software recupera l'indirizzo IP del server master sul server DNS. Se l'opzione Reindirizza DNS è attivata, Arcserve RHA recupera l'indirizzo IP del computer virtuale di avanzamento dalla finestra di dialogo del mapping di rete.

**Nota:** Per attivare il reindirizzamento DNS in uno scenario di replica inversa con il computer virtuale su Amazon EC2, immettere manualmente l'indirizzo IP che si desidera aggiornare nel DNS del server di replica.

## Esecuzione di uno scenario HA per sistemi completi

Quando si procede all'avvio di uno scenario HA per sistemi completi, il software esegue innanzitutto una convalida della configurazione scenario con un controllo di verifica. Durante la sincronizzazione, i dati dei volumi protetti sul computer fisico vengono replicati su un file VHD sul server di replica. È possibile selezionare la sincronizzazione non in linea, a livello di file, volume o blocco. La sincronizzazione a livello di volume è la procedura consigliata per la sincronizzazione iniziale in quanto garantisce le prestazioni migliori in ambiente basati su LAN. Tuttavia, poiché la sincronizzazione a livello di volume sincronizza tutti i dati dal server Master al server di replica, la sincronizzazione a livello di file o di blocco è consigliata per qualsiasi sincronizzazione successiva in quanto consente di ridurre in modo significativo il carico. Per operazioni di risincronizzazione, per impostazione predefinita viene utilizzata la sincronizzazione a blocchi.

Durante la replica, il software riproduce tutte le modifiche di file system che si verificano sul computer fisico sul server di replica ed applica tali modifiche ai dati sul disco virtuale.

## Operazioni su un computer virtuale

È possibile utilizzare le operazioni disponibili per la gestione di un computer virtuale. Tali operazioni consentono di avviare, interrompere e eliminare tutte le risorse dei computer virtuali.

## Avvio o arresto di un computer virtuale

Servirsi dell'operazione per avviare o interrompere un computer virtuale a partire dall'ultimo stato di sistema o da un segnalibro. È possibile avviare o interrompere un computer virtuale dopo aver creato uno scenario ed aver sincronizzato il master con la replica. Utilizzare questa funzionalità quando lo scenario non è in esecuzione. Si tratta di una funzionalità disponibile per scenari DR e HA di sistema completo. La funzionalità Avvia/Interrompi è un elemento del menu di attivazione/disattivazione.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Fare clic su Strumenti, Avvia/Interrompi computer virtuale.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Imposta il computer virtuale.
2. Selezionare un segnalibro e un'opzione per impostare la rete per il nuovo computer virtuale.

Considerare i seguenti punti prima di procedere con l'operazione:

- Se viene eseguita una funzione di avanzamento, failover, avvio del computer virtuale, recupero del server di replica attivo o ripristino bare metal, RHA crea automaticamente un segnalibro denominato Segnalibro ultimo stato dello scenario. Il segnalibro viene creato per tenere traccia dell'ultimo stato dei dati dello scenario prima dell'interruzione o dell'avanzamento dello scenario. Il segnalibro viene cancellato internamente durante l'esecuzione di uno scenario successivo.  
È possibile tornare all'ultimo stato dello scenario in qualsiasi momento.
- RHA tiene traccia dell'ultimo stato del sistema prima dell'avvia del computer virtuale. Quando si avvia nuovamente il computer virtuale, è possibile trovare il segnalibro denominato Ultimo stato di sistema del bookmark [nome del segnalibro] nell'elenco dei segnalibri.
- Quando si seleziona qualsiasi altro segnalibro per avviare il computer virtuale dopo l'interruzione di questo, tutte le modifiche ai dati nell'ultimo stato di sistema verranno perse.

L'operazione consente di creare e avviare un nuovo computer virtuale sul dispositivo. In funzione della piattaforma, vengono installati sul computer virtuale gli strumenti del computer virtuale quali gli strumenti VMware, Integration Service o gli strumenti XenServer. Eseguire l'accesso e verificare che i dati siano corretti e che i servizi funzionino correttamente.

**Importante.** Dopo aver avviato il computer virtuale, non utilizzare gli strumenti di gestione della piattaforma di virtualizzazione (ad esempio VMware vSphere Client, Hyper-V Manager o XenCenter) per creare una snapshot del computer virtuale. In caso contrario, si verificherà un errore imprevisto.

## Eliminazione di risorse del computer virtuale

Quando viene eseguito uno scenario di sistema completo, vengono create alcune risorse temporanee come ad esempio file di disco, snapshot e altri file. L'operazione consente di eliminare tali risorse ed è disponibile quando lo scenario non è in esecuzione.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Fare clic su Strumenti, Elimina tutte le risorse del computer virtuale.  
Verrà visualizzato un messaggio di avviso indicante che tutti i dati protetti verranno eliminati.
2. Selezionare Sì per eliminare tutte le risorse del computer virtuale.

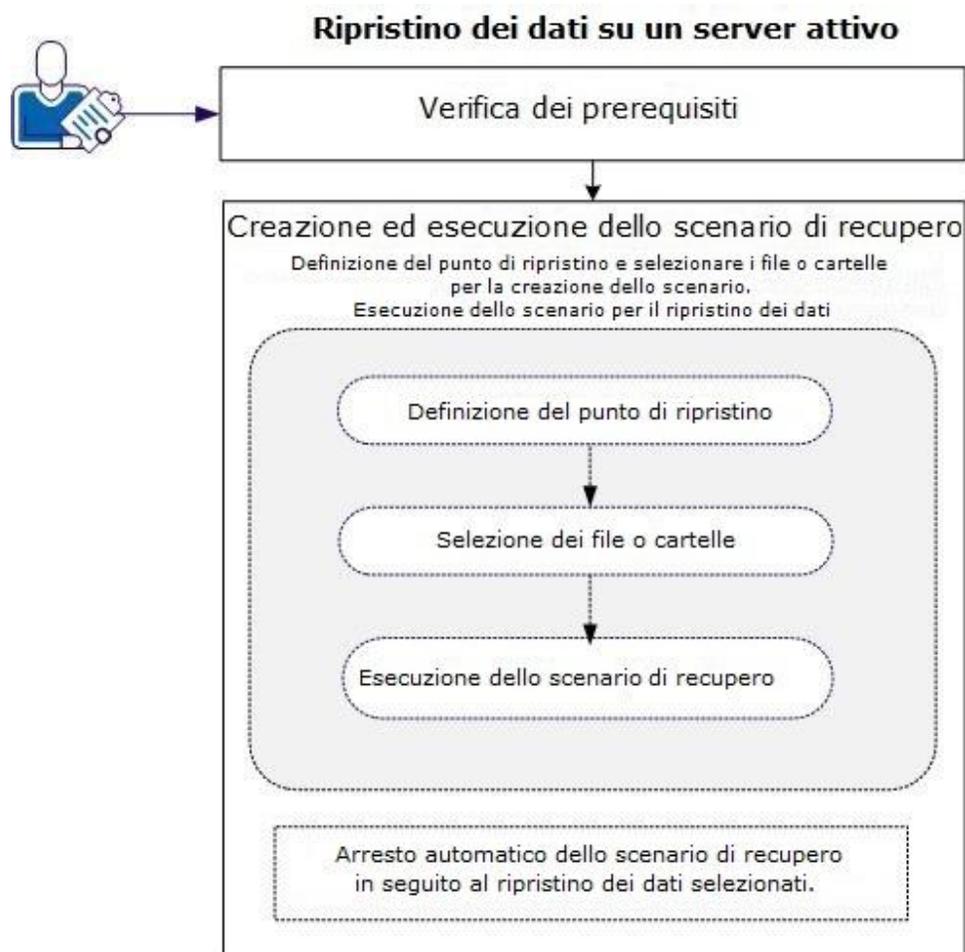
**Nota:** se il computer virtuale è già in esecuzione, l'operazione interromperà il computer virtuale, quindi rimuoverà tutte le risorse del computer virtuale.

Inoltre, tutte le immagini create, i file di disco e le snapshot verranno eliminati.

## Ripristino di sistemi completi

In caso di errore del server master, l'amministratore dovrà verificare la corretta replica dei dati. In caso di failover o avanzamento, è possibile recuperare l'intero insieme di dati su un server attivo a partire dal server di replica.

Il seguente diagramma mostra il processo di recupero durante il ripristino dei dati su un server attivo.



Per eseguire il ripristino dei dati, procedere come segue:

- [Verificare i prerequisiti](#) (a pagina 165)
- [Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero](#) (a pagina 166)

## Verificare i prerequisiti

Prima di eseguire il ripristino dei dati su un server attivo, è necessario tenere presente quanto segue:

- Avviare il recupero soltanto quando lo scenario di sistema completo viene interrotto oppure quando viene avviato un avanzamento o un failover.
- Ripristinare i dati su un computer simile. Installare la stessa versione del sistema operativo e delle applicazioni con la massima frequenza possibile.
- Generare in primo luogo il server Master, quindi avviare il processo di recupero.
- Per uno scenario FSP, si consiglia di non interrompere manualmente il computer virtuale che ha eseguito le operazioni di avanzamento o failover prima di avviare il server master.
- Prima di avviare il processo di recupero, interrompere i servizi critici come ad esempio i servizi di database e i servizi del server Exchange. Quando i servizi sono in esecuzione, alcuni file vengono bloccati dalle applicazioni, pertanto non possono essere aperti durante il processo di recupero. Una volta eseguito il recupero, avviare nuovamente i servizi.

## Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero

Verificare i prerequisiti attentamente prima di avviare il recupero. Utilizzare la procedura guidata di recupero dei dati per ripristinare i dati dal server di replica.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere a Arcserve RHA come amministratore.
2. Nel riquadro Avvio rapido, fare clic su Gestione scenario per accedere alla Gestione di Arcserve RHA.
3. Avviare la procedura guidata di ripristino dati dalla schermata Gestione.
4. Quando richiesto, immettere le credenziali corrispondenti.
5. Selezionare un punto di ripristino dalla schermata Selezione punto di ripristino. Ad esempio, fare clic su Ultimo stato di sistema, quindi fare clic su Avanti.

Il computer virtuale viene arrestato.

6. Dalla schermata Directory principali master, espandere l'host di origine, quindi selezionare o deselezionare le caselle di controllo per includere o escludere le cartelle dall'elenco. È possibile applicare un filtro di file. Fare clic su Avanti.

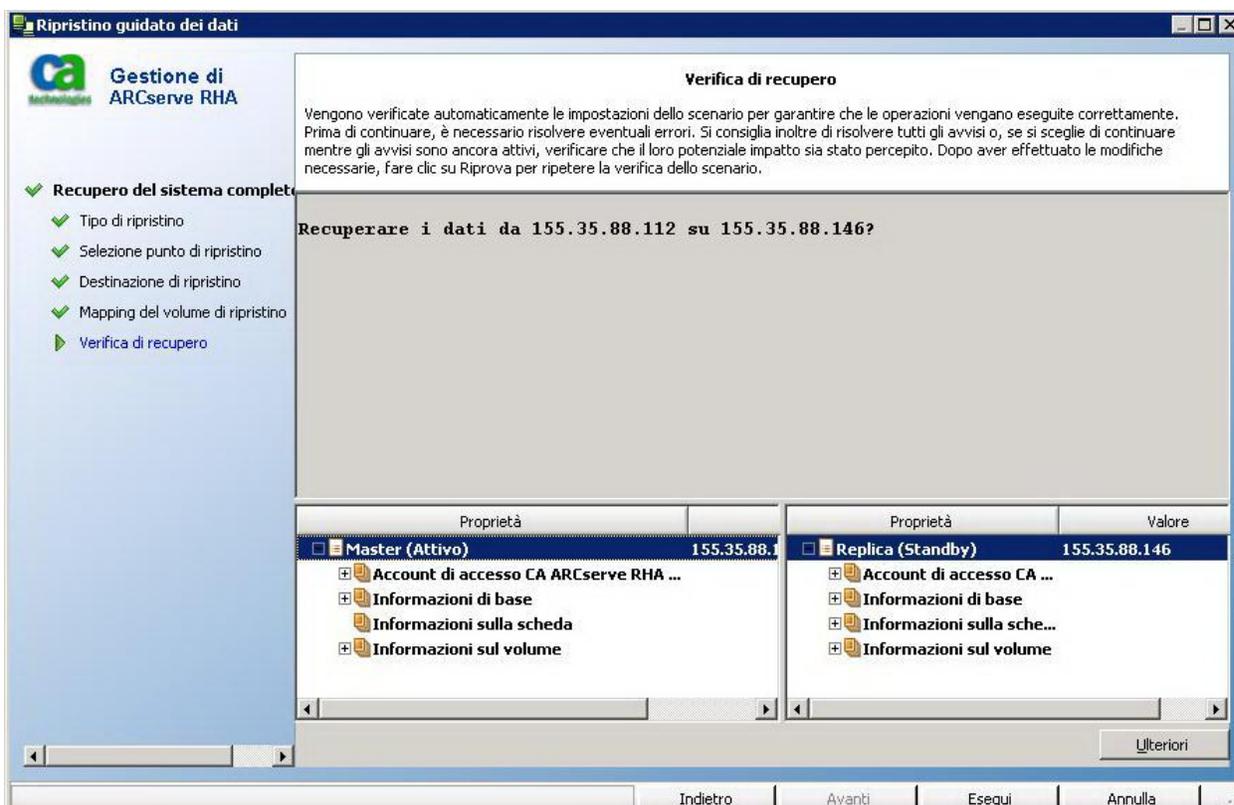
**Importante:** Non selezionare la cartella C:\Windows in quanto potrebbero generarsi conflitti, soprattutto nel caso in cui le versioni dei sistemi operativi siano differenti. Se viene selezionata la cartella, i file del registro di sistema quali Sam, Protezione, Software e Predefinito non verranno ripristinati.

**Nota:** Si consiglia di ignorare la cartella Modulo RHA (C:\Programmi\CA\Arcserve RHA\Engine) se non si dispone del numero di versione del modulo.



7. Dalla schermata Host di ripristino, immettere le credenziali richieste e fare clic su Avanti.

Attendere il completamento del processo di verifica.



8. Quando viene aperta la schermata Verifica di recupero, verificare le informazioni visualizzate oppure fare clic su Ulteriori informazioni per ulteriori informazioni. Fare clic su Fine.

Viene aggiunto un nuovo scenario (Recupero\_<Nome scenario>) all'elenco della schermata Gestione. Visualizzare le statistiche relative all'avanzamento. Il nuovo scenario viene interrotto automaticamente una volta eseguito il recupero dei dati selezionati. Se necessario, il sistema verrà riavviato.

## Reindirizzamento del DNS mediante lo strumento di aggiornamento del DNS

Utilizzare questo strumento per modificare il record A del DNS del server master per risolvere l'indirizzo IP della replica. Lo strumento deve essere utilizzato in seguito all'avvio o all'arresto del computer virtuale tramite la funzionalità Avvia/Interrompi computer virtuale. Questo tipo di reindirizzamento è applicabile quando il master e la replica si trovano nelle stesse subnet o in subnet diverse. È possibile utilizzare lo strumento eseguendo il file `update_dns.exe` nella cartella di installazione del modulo RHA.

### Sintassi di :

```
Update_dns.exe -dns -hostname -hostip -ttl -username -password -keyfile
```

**Esempio: aggiornare l'indirizzo del server master, `master.rha.com` (199.100.5.1) con quello del server DNS (199.200.2.1).**

```
Update_dns.exe -dns 199.100.5.1 -hostname master.rha.com -hostip 199.200.2.1  
-username test -password test
```

**Esempio: aggiornare l'indirizzo del server locale con quello dei server DNS 199.100.4.1 e 199.100.6.1.**

```
Update_dns.exe -dns 199.100.4.1,199.100.6.1
```

## Esecuzione del ripristino bare metal

Il processo di ripristino bare metal (BMR) consiste nel ripristino di interi sistemi mediante la reinstallazione del sistema operativo e delle applicazioni software e il successivo ripristino di dati e impostazioni.

In genere, un ripristino bare metal viene eseguito a causa di un errore del server master per recuperare i dati e tutte le applicazioni. Il ripristino bare metal restituisce non solo i dati, ma anche tutte le informazioni relative a sistema operativo, applicazioni installate, impostazioni di configurazione, driver necessari, e così via. Arcserve RHA consente di eseguire il ripristino bare metal da un punto di ripristino o da un computer virtuale dopo il failover.

### **Esecuzione di un ripristino bare metal da un punto di ripristino**

Eseguire questo tipo di ripristino quando si desiderano ripristinare i dati su un computer bare metal da un punto di ripristino specifico. Questa operazione è uguale al normale ripristino, tuttavia i dati e le applicazioni sono ripristinati su un computer bare metal.

### **Esecuzione di un ripristino bare metal da un computer virtuale dopo il failover**

Eseguire questo tipo di ripristino quando il server master non funziona e i dati vengono ripristinati sul computer virtuale specificato. In tal caso, è necessario eseguire la replica inversa, ovvero replicare i dati dal computer virtuale al computer bare metal.

Per il ripristino bare metal è necessario un CD/DVD di avvio o un'unità USB per avviare il computer bare metal. Arcserve RHA consente di creare un supporto di avvio (CD/DVD o unità USB) per inizializzare il nuovo sistema e avviare il ripristino bare metal.

**Nota:** Se il master originale contiene volumi e dischi dinamici, la sincronizzazione di volume viene disattivata.

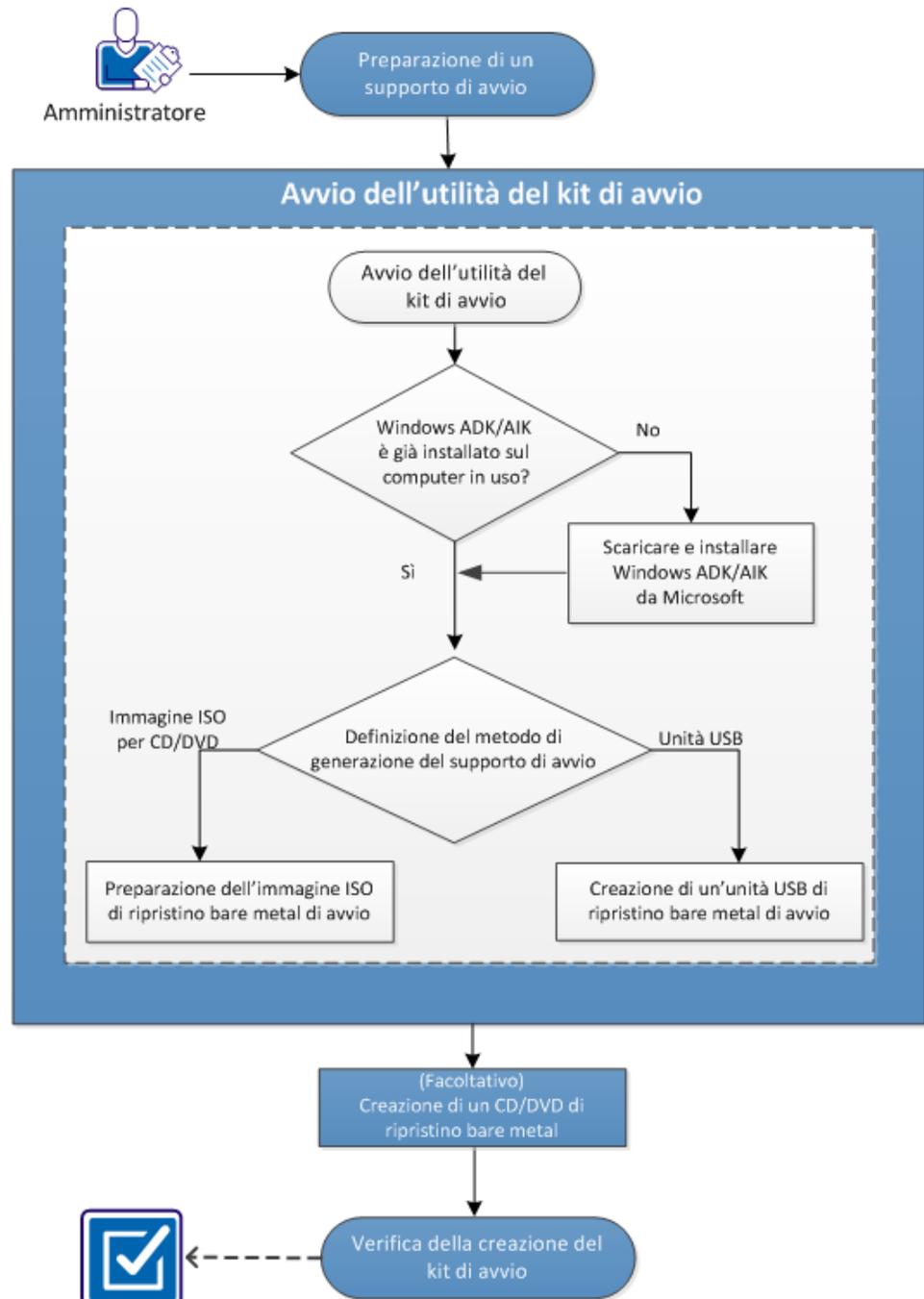
## Creazione di un kit di avvio

Arcserve RHA utilizza un'utilità del kit di avvio per combinare un'immagine WinPE (Windows Preinstallation Environment) e un'immagine Arcserve RHA per la creazione di un'immagine ISO di ripristino bare metal. Tale immagine viene quindi masterizzata su un supporto di avvio. Quando si esegue un ripristino bare metal, il supporto di avvio di Arcserve RHA consente l'avvio del nuovo sistema e del processo di ripristino bare metal.

È possibile creare l'immagine avviabile per un CD/DVD o un'unità USB.

Il diagramma seguente mostra il processo di creazione di un punto di ripristino:

### Creazione di un kit di avvio di ripristino bare metal RHA



Per creare un kit di avvio, attenersi alla procedura riportata di seguito:

1. [Preparazione di un supporto di avvio](#) (a pagina 173)
2. [Avvio dell'utilità di creazione del kit di avvio](#) (a pagina 174)
3. [\(Facoltativo\) Creazione di un CD/DVD di ripristino bare metal](#) (a pagina 180)
4. [Verifica della creazione del kit di avvio](#) (a pagina 180)

## Preparazione di un supporto di avvio

Prima di eseguire il processo per creare l'immagine ISO di ripristino bare metal, preparare un CD/DVD o un'unità USB. È possibile quindi utilizzare il supporto CD/DVD o USB come disco di avvio.

### Per CD/DVD

Assicurarsi che il CD/DVD sia vuoto.

### Per unità USB

Per la creazione di una periferica USB di ripristino bare metal di avvio, è necessario attivare la periferica per consentire l'avvio del sistema. Per abilitare la periferica, è possibile utilizzare il comando DiskPart.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Aprire un prompt dei comandi.
2. Digitare Diskpart e premere Invio.
3. Digitare List Disk e premere Invio.

Viene visualizzato un elenco di tutti i dischi rilevati. Determinare tra l'elenco dei dischi rilevati quale sia il proprio.

4. Selezionare il disco USB digitando Select Disk <n> ("n" corrisponde al numero di disco per il disco USB), quindi premere Invio.
5. Digitare Clean e premere Invio.

Il sistema visualizza un messaggio per indicare che la pulizia del disco con DiskPart è riuscita.

6. Digitare create partition primary e premere Invio.

Il sistema visualizza un messaggio per indicare che la creazione della partizione specificata è riuscita.

7. Digitare select partition 1 e premere Invio.

Il sistema visualizza un messaggio per indicare che partizione 1 è quella attualmente selezionata.

8. Digitare active e premere Invio.

Il sistema visualizza un messaggio per indicare che la partizione corrente è stata contrassegnata da DiskPart come attiva.

9. Se necessario, formattare la periferica USB con file system FAT32 o NTFS.

Digitare format fs=fat32 quick oppure format fs=ntfs quick

La periferica USB è pronta per l'uso.

```
Amministratore: Prompt dei comandi - diskpart
c:\Windows\System32>diskpart

Microsoft DiskPart versione 6.1.7601
Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation.
Nel computer W2K8R2IUPEF1

DISKPART> list disk

   N. disco   Stato   Dimensioni   Disponibile   Din   GPT
-----
Disco 0      Online      50 Gbytes      0 byte         *
Disco 1      Online     100 Gbytes      0 byte         *
Disco 2      Online    1904 Mbytes      0 byte         *

DISKPART> select disk 2
Il disco attualmente selezionato è il disco 2.

DISKPART> clean
Pulitura del disco completata.

DISKPART> create partition primary
Creazione della partizione specificata completata.

DISKPART> select partition 1
La partizione attualmente selezionata è la partizione 1.

DISKPART> active
Partizione corrente contrassegnata come attiva.

DISKPART> format fs=fat32 quick
    Percentuale completata: 100
DiskPart: formattazione del volume completata.

DISKPART> exit_
```

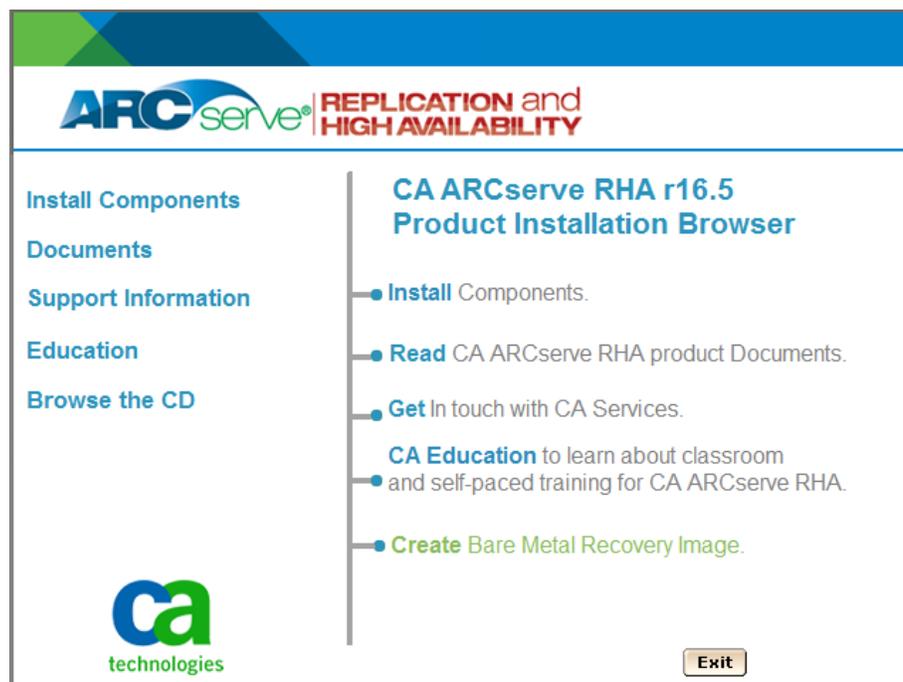
## Avvio dell'utilità di creazione del kit di avvio

Arcserve RHA fornisce un'utilità di creazione del kit di avvio per il ripristino bare metal in modo da poter generare un'immagine ISO basata su WinPE. L'immagine ISO contiene tutte le informazioni richieste per l'esecuzione di un ripristino bare metal (se necessario).

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Dalla schermata per l'installazione del prodotto Arcserve RHA, fare clic su Creazione immagine di ripristino bare metal.

L'utilità di creazione del kit di avvio viene avviata.



**Nota:** è possibile avviare utilità di creazione del kit di avvio anche mediante l'esecuzione di CBImage.exe. CBImage.exe è disponibile nella seguente percorso:

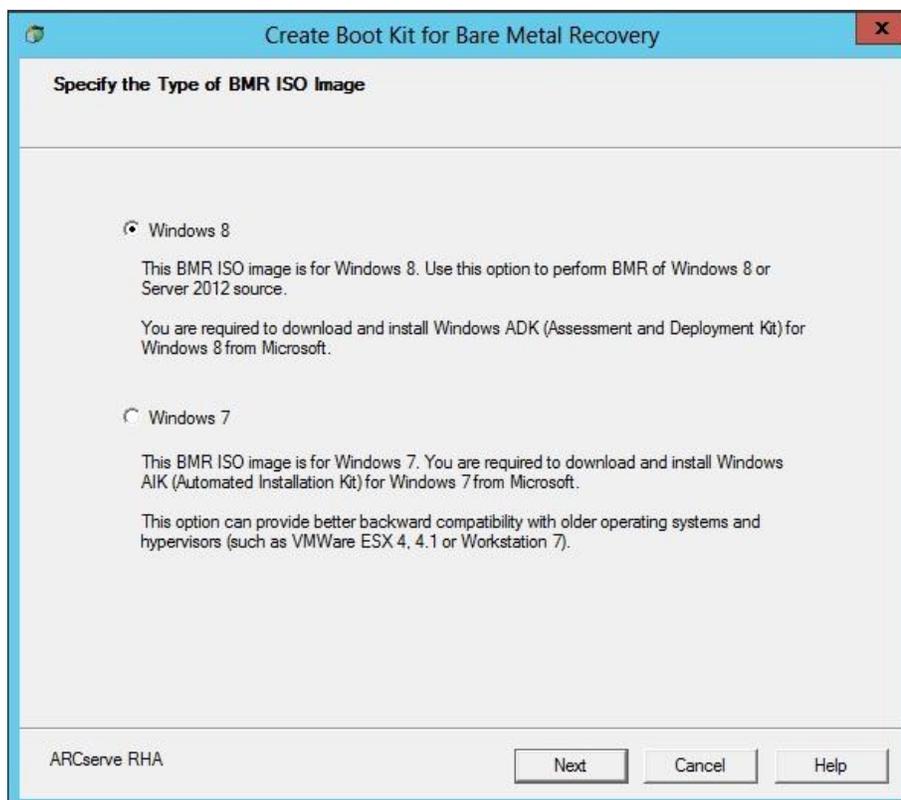
- \BMR\CBIImage64\ (per Windows a 64 bit)
- \BMR\CBIImage32\ (per Windows a 32 bit)

Copiare la cartella BMR dall'immagine ISO RHA sul computer in uso ed eseguire CBImage.exe.

2. Selezionare il tipo di immagine ISO di ripristino bare metal.

Selezionare il kernel di Windows 8 quando si desidera che l'immagine di ripristino bare metal supporti le funzionalità di Windows 8 o di Windows Server 2012.

Selezionare il kernel di Windows 7 quando si desidera che l'immagine il ripristino bare metal supporti Windows 7 o le versioni precedenti, ad esempio Windows Vista o Windows Server 2008.



L'utilità esegue immediatamente le verifiche sul computer per stabilire se Windows Assessment and Deployment Kit (ADK) o Windows Automated Installation Kit (AIK) è già stato installato. Windows ADK/AIK è uno strumento di Microsoft che consente di distribuire i sistemi operativi Windows sui computer.

Per creare l'immagine ISO di avvio, è necessario che Windows ADK o AIK sia installato sul computer.

- Se Windows ADK/AIK è installato, l'utilità accede alla schermata di selezione della funzionalità per continuare con la creazione del kit di avvio.
- Se Windows ADK/AIK non è installato, viene visualizzata la schermata Informazioni di Windows Assessment and Deployment Kit (ADK)/Windows Automated Installation Kit (AIK). È necessario scaricare e installare Windows ADK dal sito Web di Microsoft.

**Nota:** per ulteriori informazioni, consultare gli articoli relativi all'[installazione di Windows ADK](#) e all'installazione di Windows AIK [http://msdn.microsoft.com/en-US/library/hh300750\(v=WinEmbedded.21\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-US/library/hh300750(v=WinEmbedded.21).aspx) sul sito Web di Microsoft.

3. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezionare il metodo del kit di avvio.

4. Selezionare un metodo per creare un'immagine avviabile e fare clic su Avanti.

#### **Creazione di un'immagine ISO di ripristino bare metal di avvio**

Specifica di creare un'immagine ISO masterizzabile su CD/DVD per l'archiviazione.

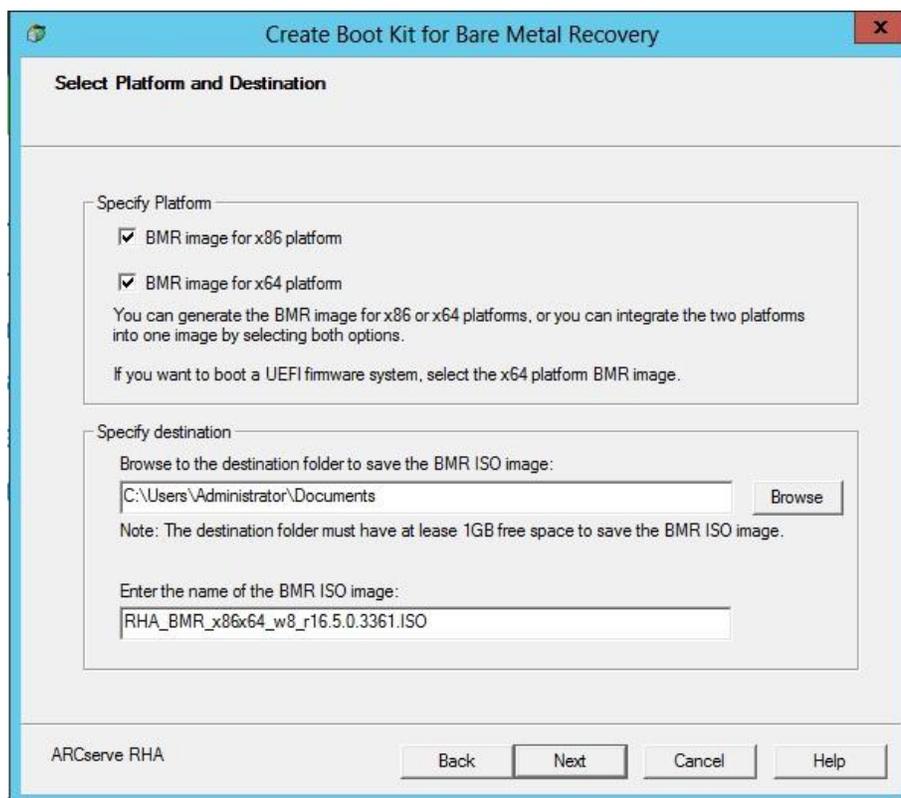
#### **Creazione di una periferica USB di ripristino bare metal di avvio**

Specifica di creare un'immagine ISO direttamente su un'unità USB portatile per l'archiviazione.

Sarà quindi possibile utilizzare tali supporti di avvio per avviare il nuovo sistema del computer e consentire l'avvio del processo di ripristino bare metal. Al fine di garantire che l'immagine salvata corrisponda sempre alla versione più recente, si consiglia di creare una nuova immagine ISO per ogni aggiornamento di Arcserve RHA.

**Nota:** se si esegue un ripristino bare metal su un computer virtuale, è possibile associare direttamente l'immagine ISO al computer virtuale per avviare il processo di ripristino bare metal senza necessità di masterizzarlo su un CD/DVD.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione di una piattaforma e di una destinazione.



5. Selezionare la piattaforma adatta per l'immagine ISO.

È possibile selezionare una delle opzioni disponibili oppure entrambe. Se si selezionano entrambe le piattaforme, la creazione dell'immagine richiederà più tempo.

Tenere presenti le seguenti considerazioni:

- Un'immagine ISO creata da una piattaforma a 32 bit può essere utilizzata solo per il ripristino di server a 32 bit. Un'immagine ISO creata da una piattaforma a 64 bit può essere utilizzata solo per il ripristino di server a 64 bit.
- Se si desidera avviare il sistema firmware UEFI, è necessario selezionare soltanto l'opzione per la piattaforma x64.

Specificare la destinazione.

Specificare o accedere alla posizione in cui viene creato e archiviato il file dell'immagine ISO di ripristino bare metal.

**Per unità USB**

Inserire l'unità USB preparata e specificare o accedere alla cartella USB in cui viene creato e archiviato il file dell'immagine ISO di ripristino bare metal.

**Nota:** quando si desidera avviare il sistema di firmware UEFI, formattare l'unità USB come file system FAT32.

Specificare il nome del file di immagine ISO di ripristino bare metal generato.

6. Dopo aver specificato la piattaforma e la posizione, fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Seleziona lingue.

7. Selezionare la lingua per l'immagine ISO di ripristino bare metal generata. Durante la procedura di ripristino bare metal, l'interfaccia utente e la tastiera vengono integrate con la lingua selezionata.

È possibile selezionare uno o più lingue per l'immagine ISO di ripristino bare metal. Tuttavia, per ogni lingua selezionata, la creazione dell'immagine richiederà più tempo. Quante più lingue si selezionano, tanto più lungo sarà il tempo richiesto per il completamento. Si consiglia pertanto di selezionare soltanto le lingue effettivamente necessarie.

8. Fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Specificazione dei driver.

9. Se necessario, selezionare l'opzione di integrazione di driver aggiuntivi.

Il riquadro dei driver viene abilitato ed è possibile specificare qualsiasi driver aggiuntivo che si desidera aggiungere (o eliminare) dall'immagine ISO di ripristino bare metal.

10. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata una pagina di conferma in cui viene richiesto se si desidera avviare il processo.

11. Fare clic su OK per avviare il processo di creazione dell'immagine di avvio ISO di ripristino bare metal.

Durante il processo, viene visualizzato lo stato.

12. Al completamento del processo, viene visualizzata una schermata di conferma indicante la corretta generazione dell'immagine ISO di ripristino bare metal. La schermata contiene inoltre la posizione e la piattaforma dell'immagine, oltre al collegamento per l'accesso a tale posizione.

Viene creata l'immagine ISO.

L'unità USB è un disco di avvio che consente di inizializzare il nuovo computer e il processo di ripristino bare metal. Per creare un CD/DVD avviabile, consultare la sezione [\(Facoltativo\) Creazione di un CD/DVD di ripristino bare metal](#) (a pagina 180).

### **(Facoltativo) Creazione di un CD/DVD di ripristino bare metal**

Dopo la creazione e il salvataggio dell'immagine ISO sulla destinazione specificata, è necessario masterizzare l'immagine su un CD o un DVD di avvio. Sarà quindi possibile utilizzare tali supporti di avvio per avviare il nuovo sistema del computer e consentire l'avvio del processo di ripristino bare metal.

Per verificare che l'immagine ISO salvata corrisponda alla versione più recente:

- Creare un'immagine ISO a ogni aggiornamento di Arcserve RHA.
- Se l'immagine ISO viene salvata su una posizione remota, masterizzare il CD/DVD soltanto se è richiesta l'esecuzione di un ripristino bare metal.
- Se Arcserve RHA è installato su più computer, creare un'immagine ISO (e il CD/DVD corrispondente) da un computer valido prima di eseguire un ripristino bare metal. In tal modo si garantisce che l'immagine includa tutti gli aggiornamenti più recenti di Arcserve RHA.

### **Verifica della creazione del kit di avvio**

Una volta creata l'immagine ISO di ripristino bare metal, l'utilità di creazione del kit di avvio mostra un collegamento per la connessione alla posizione in cui è stata salvata l'immagine. Verificare che l'immagine ISO di ripristino bare metal sia stata salvata in tale posizione.

## Esecuzione di un ripristino bare metal da un punto di ripristino

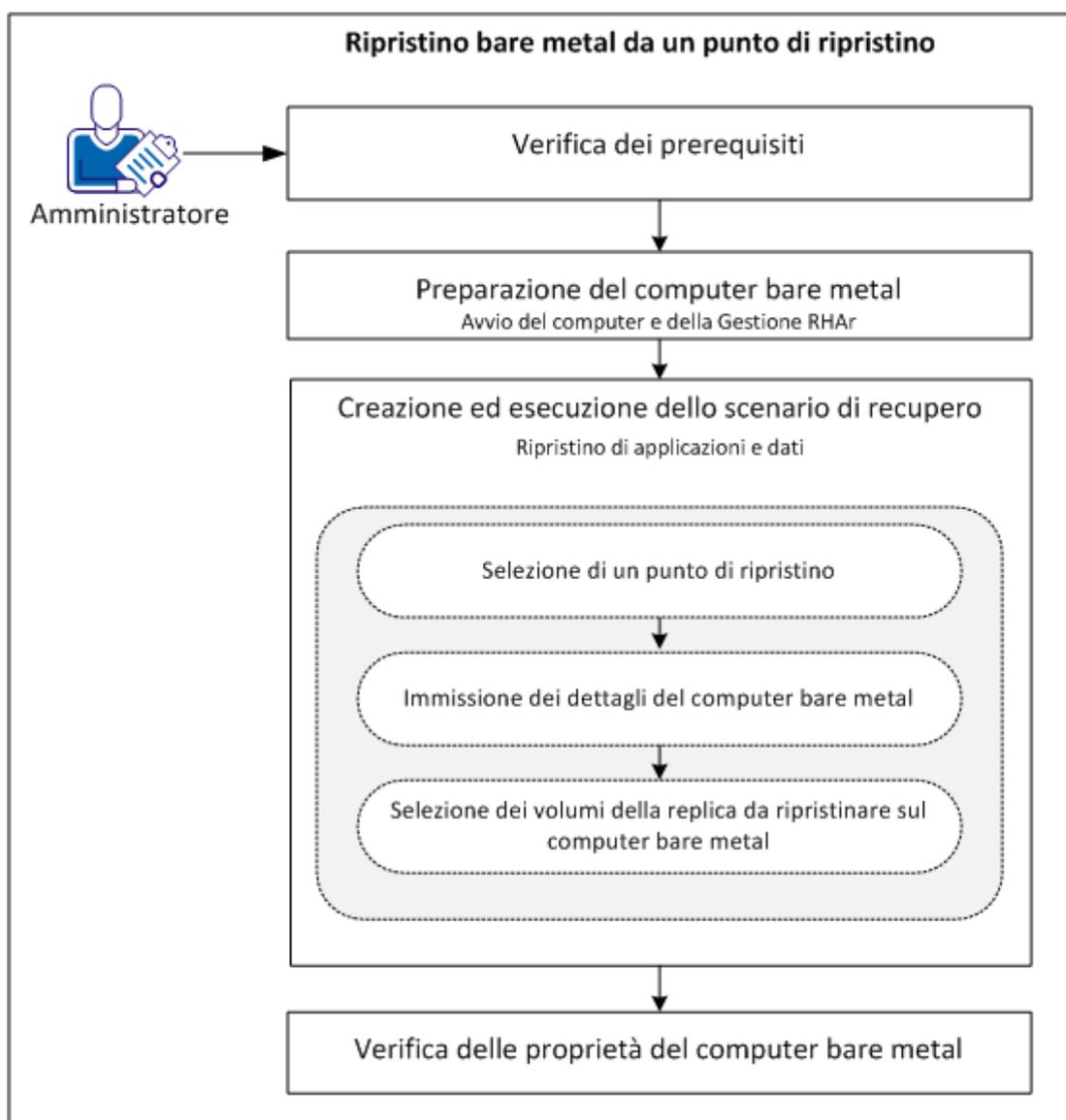
L'amministratore di sistema dovrà verificare il corretto ripristino dei dati in caso di errore del server di produzione (master). Il ripristino bare metal consente di generare un server master simile mediante il ripristino del sistema operativo, delle applicazioni e dei dati da un punto di ripristino esistente. Un punto di ripristino è una copia temporizzata del server di replica. Per ripristinare il sistema operativo e le applicazioni da un punto di ripristino, è necessario disporre di un computer bare metal. Per computer bare metal si intende un computer privo di software.

**Nota:** è possibile formattare il server master con errori per convertirlo in un computer bare metal.

Il ripristino bare metal offre le seguenti funzionalità:

- Generazione di un computer identico al server master (inclusi sistema operativo, applicazioni e dati)
- Eliminazione della procedura di configurazione manuale dei computer.
- Recupero dei dati su hardware diverso

Il diagramma seguente descrive la procedura di ripristino bare metal da un punto di ripristino.



Eeguire le attività seguenti per ripristinare le applicazioni e i dati da un punto di ripristino a un computer bare metal:

1. [Verifica dei prerequisiti](#) (a pagina 183)
2. [Preparazione del computer bare metal](#) (a pagina 192)
3. [Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero](#) (a pagina 184)
4. [Verifica delle proprietà del computer bare metal](#) (a pagina 189)

## Verifica dei prerequisiti

Prima di eseguire il ripristino dei dati su un computer bare metal, considerare quanto segue:

- Il ripristino bare metal può essere applicato unicamente agli scenari di sistema completi interrotti.
- Il ripristino bare metal supporta sia i dischi dinamici, sia i dischi di base.
- È stata creata l'immagine ISO avviabile di ripristino bare metal per RHA.
- In caso di aggiornamento del modulo RHA da versioni precedenti (versione r16 o precedente) alla versione r16 SP2 o successiva, è necessario eseguire almeno una volta la sincronizzazione del master e della replica per completare l'aggiornamento.

## Preparazione del computer bare metal

Prima di creare uno scenario di recupero, preparare il computer bare metal affinché sia disponibile in rete. Il computer bare metal è privo di sistema operativo. Tuttavia, è possibile utilizzare il CD di ripristino bare metal di RHA o l'unità USB per avviare il computer e il modulo RHA. Viene assegnato un indirizzo IP al computer. Specificare questo indirizzo IP durante la creazione dello scenario di recupero. L'immagine ISO di ripristino bare metal di RHA è disponibile con l'immagine ISO di Arcserve RHA.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Inserire il CD di ripristino bare metal di RHA o la periferica USB nella porta di unità ottica/USB e avviare il computer.
2. Selezionare l'opzione di ripristino bare metal di Arcserve RHA per avviare il sistema.
3. Selezionare la lingua desiderata e fare clic su Avanti.

Il processo di avvio rileva le schede di rete e i dischi presenti sul computer bare metal.

4. (Facoltativo) Se il processo di avvio non rileva schede di rete o dischi, fare clic sui collegamenti corrispondenti disponibili nel riquadro sinistro per eseguirne l'installazione.

Il modulo RHA viene avviato e viene assegnato un indirizzo IP al computer.

Ora è possibile creare manualmente un layout di disco e di volume per il computer se si desidera utilizzare un layout personalizzato diverso dal computer virtuale. Per la creazione manuale di dischi e volumi, utilizzare il comando DiskPart di Microsoft. Per ulteriori informazioni sul comando DiskPart, consultare la sezione [Creazione di dischi dinamici mediante il comando DiskPart](#). (a pagina 205)

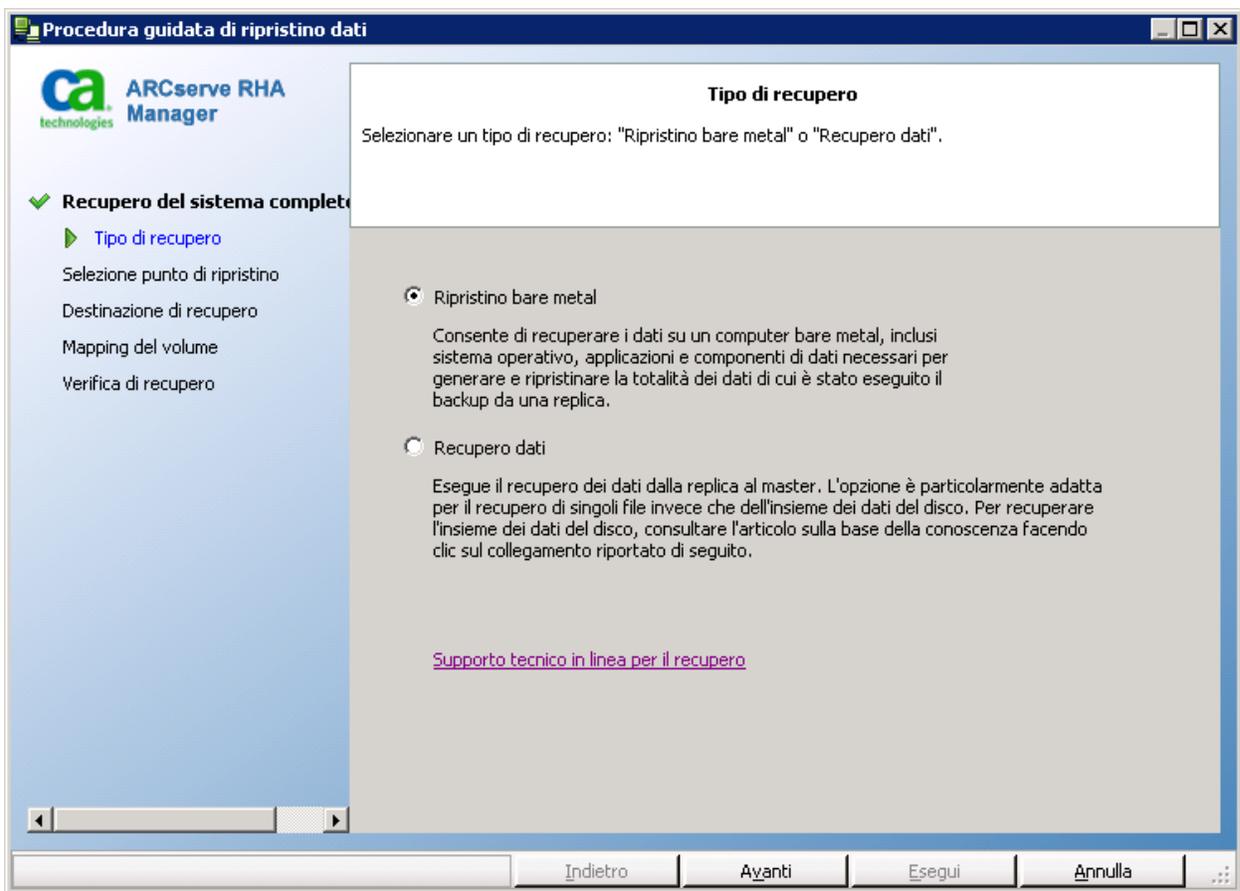
## Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero

Dopo aver preparato il computer bare metal, creare uno scenario di recupero. Durante la creazione dello scenario di recupero, specificare i dettagli del computer bare metal e dei volumi di replica che si desidera ripristinare. Durante l'esecuzione dello scenario, i dati e le applicazioni vengono ripristinati sul computer bare metal.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere a Arcserve RHA come amministratore e fare clic su Gestione scenario per aprire la Gestione di Arcserve RHA.

Selezionare lo scenario di sistema completo e fare clic su Ripristino guidato dei dati per aprire la procedura guidata di ripristino dei dati.



2. Selezionare Ripristino bare metal e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Selezione punto di ripristino con l'elenco di tutti i punti di ripristino creati secondo lo scenario successivo.

3. Selezionare un punto di ripristino come obbligatorio e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Destinazione di recupero.

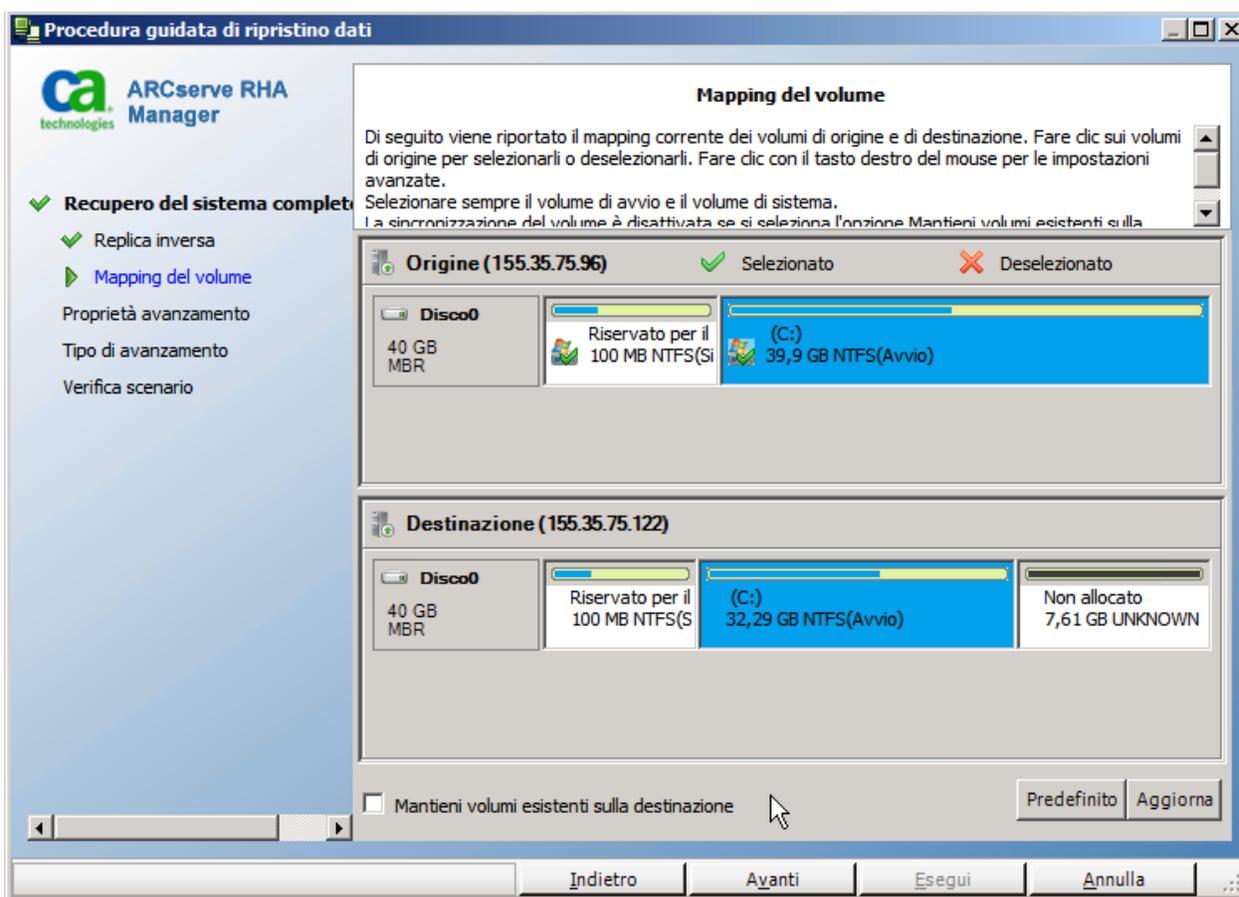
4. Immettere l'indirizzo IP assegnato al computer bare metal nel campo IP di destinazione e fare clic su Verifica.

**Nota:** L'indirizzo IP di origine viene inserito automaticamente.

RHA verifica entrambi i computer e visualizza i risultati della verifica nella sezione Stato.

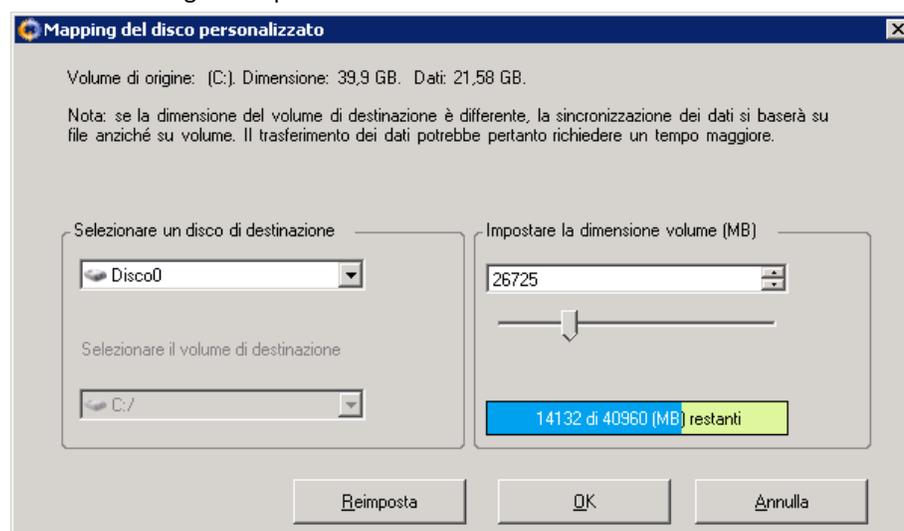
5. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Mapping del volume.



6. La schermata Mapping del volume consente di selezionare i volumi di origine che si desiderano ripristinare sulla destinazione. Fare clic su ciascun volume di origine per selezionare o escludere i volumi. In base ai volumi di origine selezionati, RHA esegue automaticamente il mapping dei volumi di destinazione. Durante il ripristino bare metal sulla periferica hardware di origine, sulla destinazione vengono visualizzati volumi analoghi.

**Mapping del disco personalizzato:** Fare clic con il pulsante destro del mouse sui volumi di origine per aprire la finestra di dialogo Mapping del disco personalizzato. Il mapping del disco personalizzato permette di eseguire manualmente il mapping dei volumi di origine su quelli di destinazione.



**Mantieni volumi esistenti sulla destinazione:** questa opzione consente di mantenere il volume corrente sul computer bare metal (computer di destinazione). Tutte le caselle di controllo vengono deselezionate dall'origine ed è necessario eseguire manualmente il mapping del disco tramite la finestra di dialogo Mapping del disco personalizzato.

In alcuni casi si desidera modificare il layout esistente di disco e volume della destinazione, ad esempio, per creare dischi dinamici sull'origine. Per creare il nuovo layout di disco e volume sul computer di destinazione, è possibile utilizzare il comando DiskPart. Per ulteriori informazioni sul comando DiskPart, consultare la sezione [Creazione di dischi dinamici mediante il comando DiskPart](#). (a pagina 205)

Dopo avere creato il disco e i volumi, fare clic su **Aggiorna** per visualizzare i nuovi dischi e volumi.

**Tenere presenti le seguenti considerazioni:**

- Per eseguire il recupero dei volumi e dei dischi dinamici, è necessario selezionare l'opzione **Mantieni volumi esistenti sulla destinazione** e creare manualmente i dischi e i volumi sul computer di destinazione.
- Quando si seleziona l'opzione **Mantieni volumi esistenti sulla destinazione**, la sincronizzazione del volume viene disabilitata.

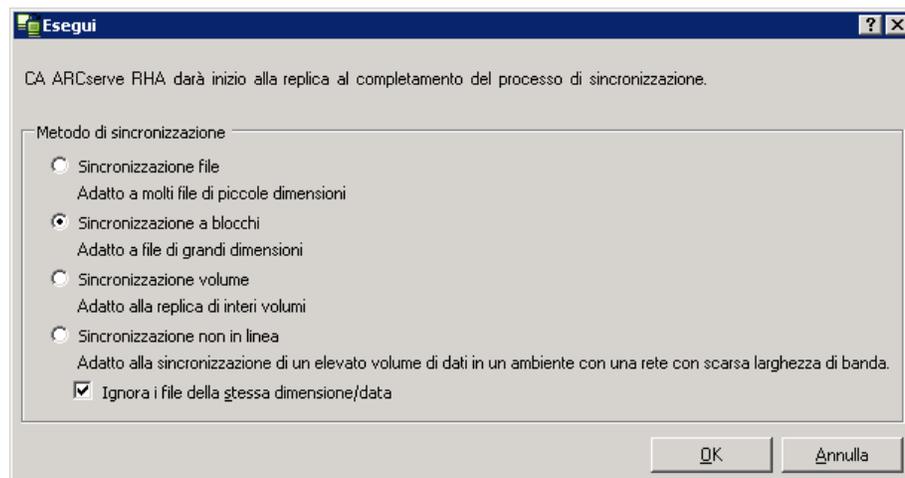
7. Fare clic su **Avanti**.

Viene visualizzata la schermata **Verifica di recupero**. RHA verifica tutte le impostazioni di scenario al fine di assicurare il corretto ripristino. È necessario risolvere gli eventuali errori prima di continuare. Verificare inoltre gli avvisi e risolverli se necessario.

8. Fare clic su **Esegui**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Esegui**.

9. Selezionare il metodo di sincronizzazione e fare clic su **OK**.



### Sincronizzazione file

Specifica che la sincronizzazione avviene a livello di file.

### Sincronizzazione a blocchi

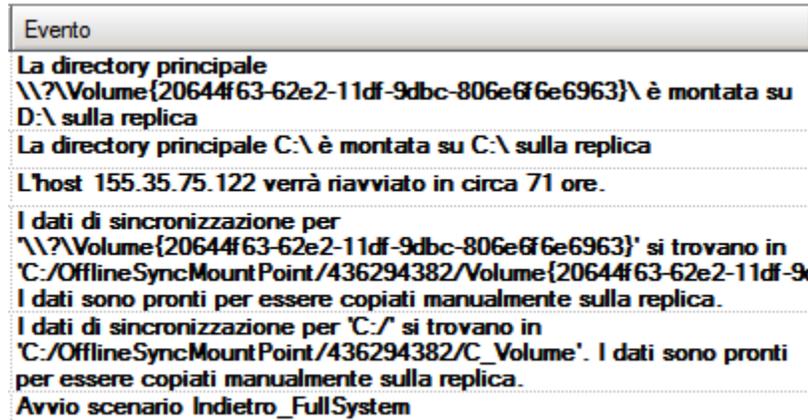
Specifica che la sincronizzazione avviene a livello di blocco.

### Sincronizzazione non in linea

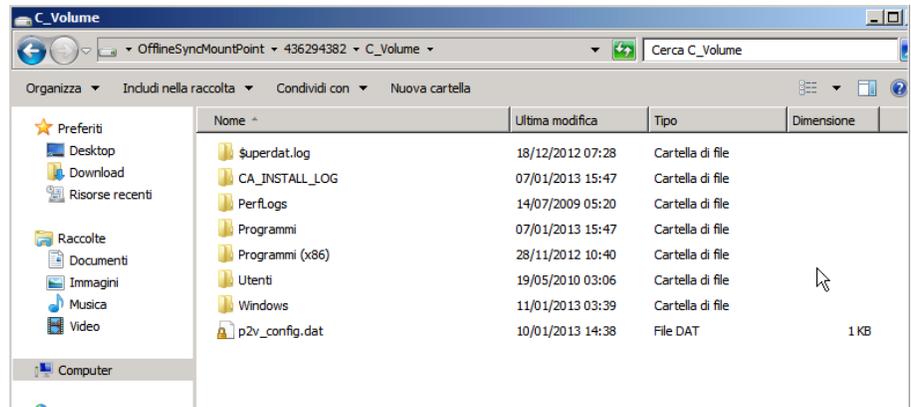
Specifica che la sincronizzazione avviene manualmente, i dati sono replicati su una periferica esterna e dalla periferica al server di replica. Si tratta di un metodo efficace per trasferire grandi volumi di dati con una larghezza di banda di rete limitata.

Completare i passaggi seguenti per la sincronizzazione non in linea.

1. Controllare nel Registro eventi il nome della cartella.



2. Accedere al server del dispositivo e individuare la cartella del punto di montaggio VSS.



3. Copiare manualmente i dati dal percorso VSS creato sul server del dispositivo o sul computer virtuale generato mediante l'avanzamento su una periferica esterna o un supporto ottico (DVD-R, CD-R).

Trasportare fisicamente il supporto esterno sul server di ripristino bare metal. Durante il trasporto, il set di dati di produzione memorizza qualsiasi modifica apportata ai dati di origine nello spool della replica.

4. Copiare i dati archiviati sul supporto esterno nella directory principale richiesta sul server di ripristino bare metal.
5. Utilizzare un'utilità di copia, ad esempio xcopy o fastcopy, per copiare tutti i file e le cartelle dal server del dispositivo al server ripristino bare metal.

```
xcopy [Source] [Destination] /E /C /H /R
```

La copia dei dati ha inizio.

6. Accedere alla Gestione di RHA e fare clic sul pulsante Gestione sincronizzazione non in linea.

Viene avviato il processo di sincronizzazione a blocchi.

Una volta completato il processo di sincronizzazione, le applicazioni e i dati vengono ripristinati sul computer bare metal.

## Verifica delle proprietà del computer bare metal

In seguito al ripristino dell'applicazione e dei dati, riavviare il computer virtuale per attivarlo. Per verificare se le applicazioni e i dati corrispondono al master originale, verificare manualmente il nome di computer, il sistema operativo, le applicazioni e i componenti di dati.

**Nota:** al momento del riavvio, alcuni driver potrebbero risultare mancanti. Installare manualmente i driver mancanti.

Il processo di ripristino delle applicazioni e dei dati da un punto di ripristino al computer bare metal è stato completato correttamente.

## Esecuzione di un ripristino bare metal da un computer virtuale dopo il failover

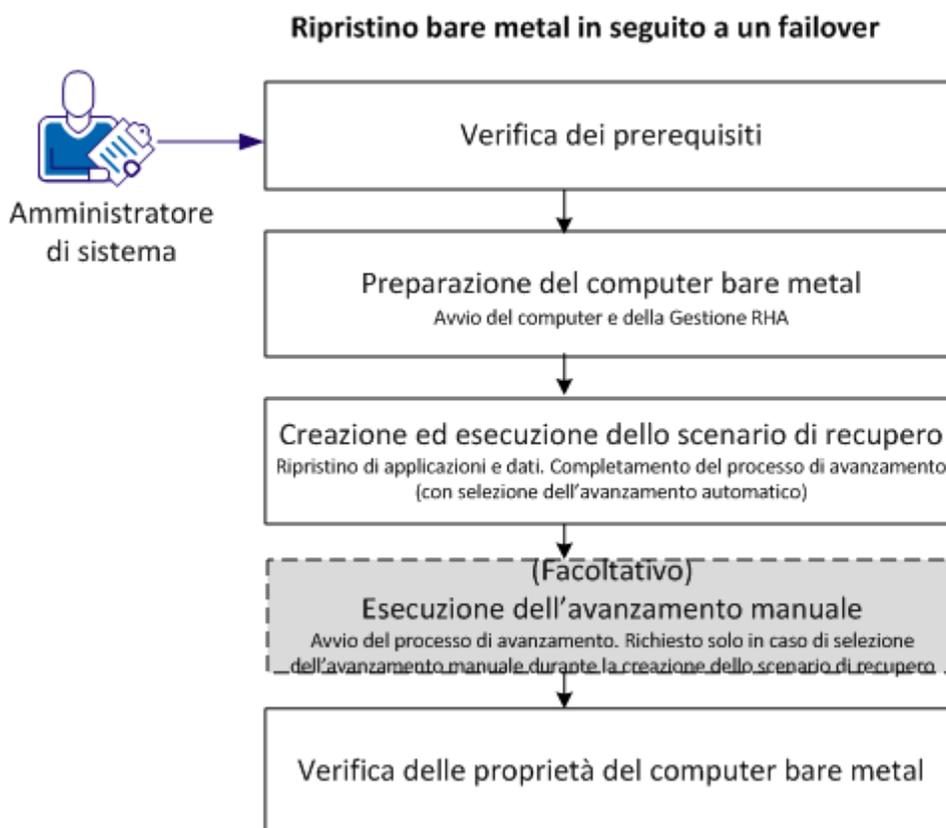
L'amministratore di sistema dovrà verificare che vengano eseguite le operazioni di replica dei dati sui server di produzione (master) e l'attivazione del failover in caso di errore del server master. In seguito a un failover, le operazioni vengono eseguite dal server di replica designato fino all'attivazione del server master nell'ambiente di produzione. Il ripristino bare metal consente di generare un server master simile mediante il ripristino del sistema operativo, delle applicazioni e dei dati dal server di replica. Per ripristinare il sistema operativo e le applicazioni è necessario disporre di un computer bare metal. Per computer bare metal si intende un computer privo di software.

**Nota:** è possibile formattare il server master con errori per convertirlo in un computer bare metal.

Il ripristino bare metal offre le seguenti funzionalità:

- Generazione di un computer identico al server master prima del ripristino dei dati
- Recupero dei dati su hardware diverso
- Recupero dei dati a livello di volume

Il diagramma seguente mostra la procedura di ripristino bare metal in seguito a un failover.





**Video--** [Ripristino bare metal di sistemi completi di Arcserve RHA](#)

Eeguire le attività riportate di seguito per ripristinare applicazioni e i dati su un computer bare metal:

1. [Verifica dei prerequisiti](#) (a pagina 191)
2. [Preparazione del computer bare metal](#) (a pagina 192)
3. [Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero](#) (a pagina 192)
4. [\(Facoltativo\) Esecuzione dell'avanzamento manuale](#) (a pagina 198)
5. [Verifica delle proprietà del computer bare metal](#) (a pagina 199)

## Verifica dei prerequisiti

Prima di eseguire il ripristino dei dati su un computer bare metal, considerare quanto segue:

- Il ripristino bare metal potrà essere effettuato unicamente per gli scenari di sistema completo per i quali sono state eseguite le operazioni di avanzamento o failover.
- Il ripristino bare metal supporta sia i dischi dinamici, sia i dischi di base.
- È stata creata l'immagine ISO avviabile di ripristino bare metal per RHA.
- In caso di aggiornamento del modulo RHA da versioni precedenti (versione r16 o precedente) alla versione r16 SP2 o successiva, è necessario eseguire almeno una volta la sincronizzazione del master e della replica per completare l'aggiornamento.

## Preparazione del computer bare metal

Prima di creare uno scenario di recupero, preparare il computer bare metal affinché sia disponibile in rete. Il computer bare metal è privo di sistema operativo. Tuttavia, è possibile utilizzare il CD di ripristino bare metal di RHA o l'unità USB per avviare il computer e il modulo RHA. Viene assegnato un indirizzo IP al computer. Specificare questo indirizzo IP durante la creazione dello scenario di recupero. L'immagine ISO di ripristino bare metal di RHA è disponibile con l'immagine ISO di Arcserve RHA.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Inserire il CD di ripristino bare metal di RHA o la periferica USB nell'unità ottica/USB e avviare il computer bare metal per aprire il menu di avvio.
2. Selezionare Ripristino bare metal Arcserve RHA e la lingua desiderata. Fare clic su Avanti per installare il modulo RHA, configurare le schede di rete e i dischi sul computer bare metal.
3. (Facoltativo) Se il processo di avvio non rileva schede di rete o dischi, fare clic sui collegamenti corrispondenti disponibili nel riquadro sinistro per eseguirne l'installazione.

Il modulo RHA viene avviato e viene assegnato un indirizzo IP univoco al computer. È ora possibile creare ed eseguire lo scenario di recupero.

Ora è possibile creare manualmente un layout di disco e di volume per il computer se si desidera utilizzare un layout personalizzato diverso dal computer virtuale. Per la creazione manuale di dischi e volumi, utilizzare il comando di DiskPart di Microsoft. Per ulteriori informazioni sul comando DiskPart, consultare la sezione [Creazione di dischi dinamici mediante il comando DiskPart](#). (a pagina 205)

## Creazione ed esecuzione dello scenario di recupero

Per eseguire il ripristino di applicazioni e dati sul computer bare metal, creare uno scenario di recupero. Lo scenario di recupero esegue il ripristino del sistema operativo, delle applicazioni richieste e dei dati dalla replica sul computer bare metal. Dopo aver ripristinato le applicazioni e i dati, viene eseguito il processo di avanzamento per avviare il computer bare metal come server master. Il processo di avanzamento può essere automatico o manuale. Il tipo di avanzamento viene specificando durante la creazione dello scenario di recupero.

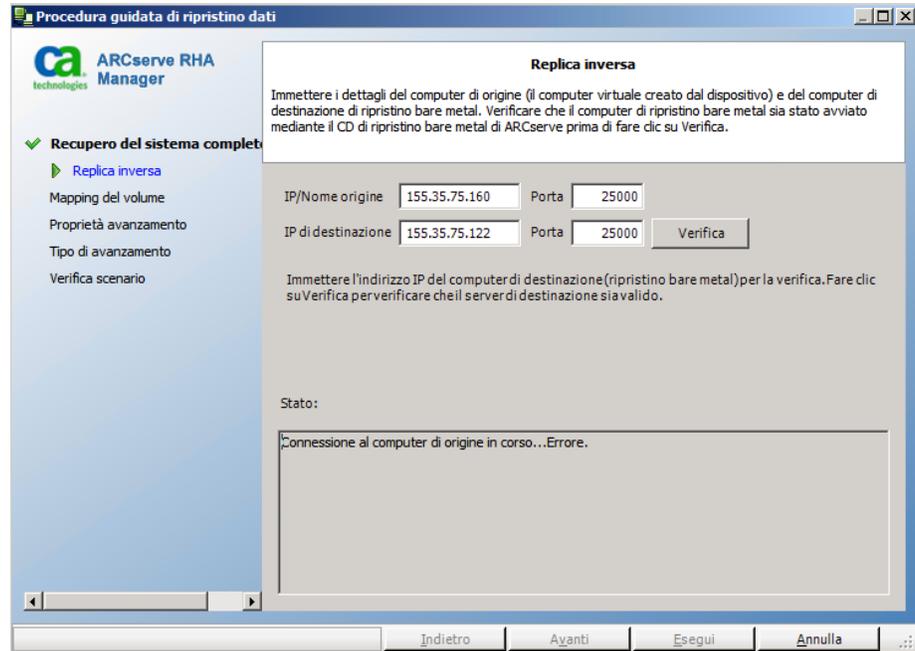
**Nota:** prima di creare ed eseguire lo scenario di recupero, assicurarsi che il computer bare metal sia disponibile in rete.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere a Arcserve RHA come Amministratore e aprire la Gestione di RHA.
2. Nel riquadro Avvio rapido, fare clic su Gestione scenario per accedere a Gestione di Arcserve RHA.

3. Selezionare lo scenario che ha eseguito il failover e fare clic su Esegui.

Verrà visualizzato il Ripristino guidato dei dati.



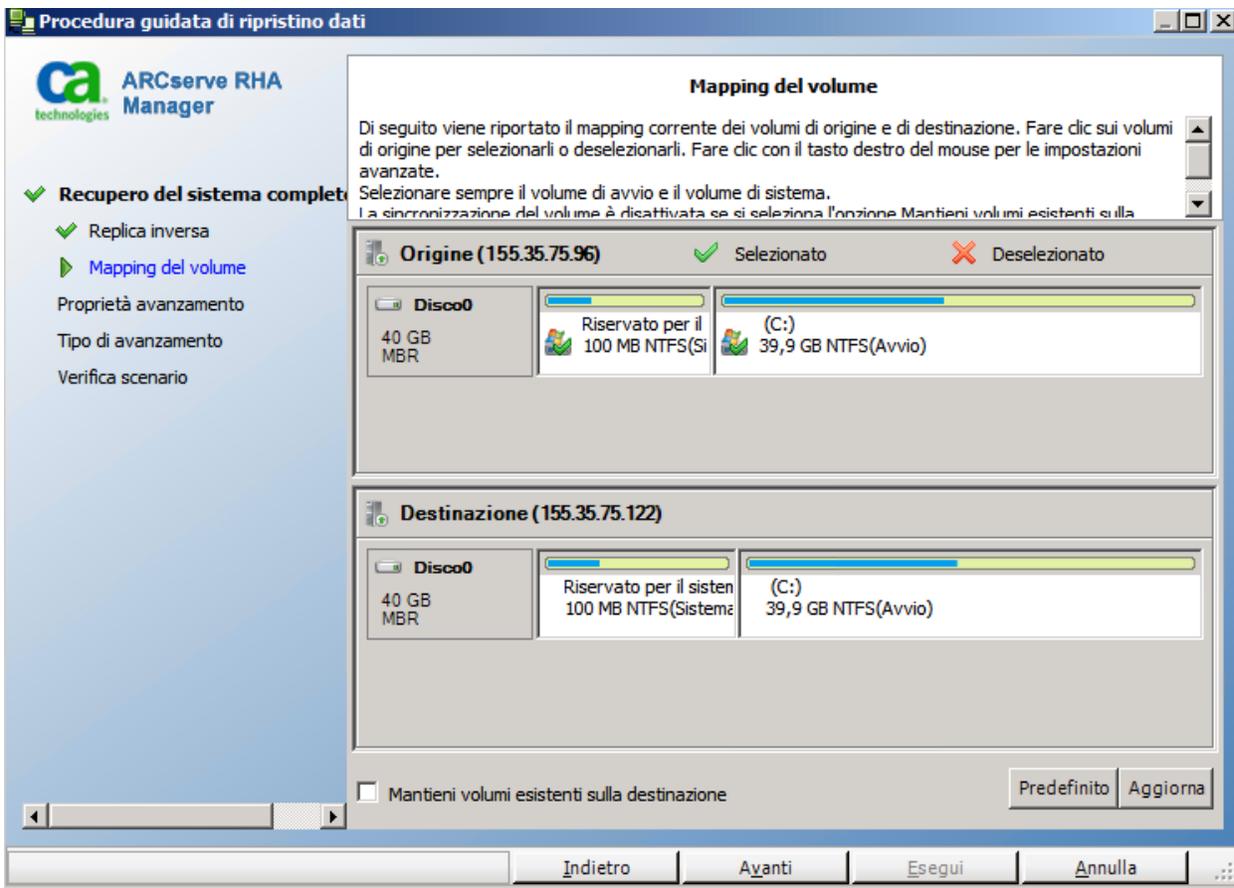
4. Immettere l'indirizzo IP assegnato al computer bare metal nel campo IP di destinazione e fare clic su Verifica.

**Nota:** l'indirizzo IP di origine viene inserito automaticamente.

RHA verifica entrambi i computer e visualizza i risultati della verifica nella sezione Stato.

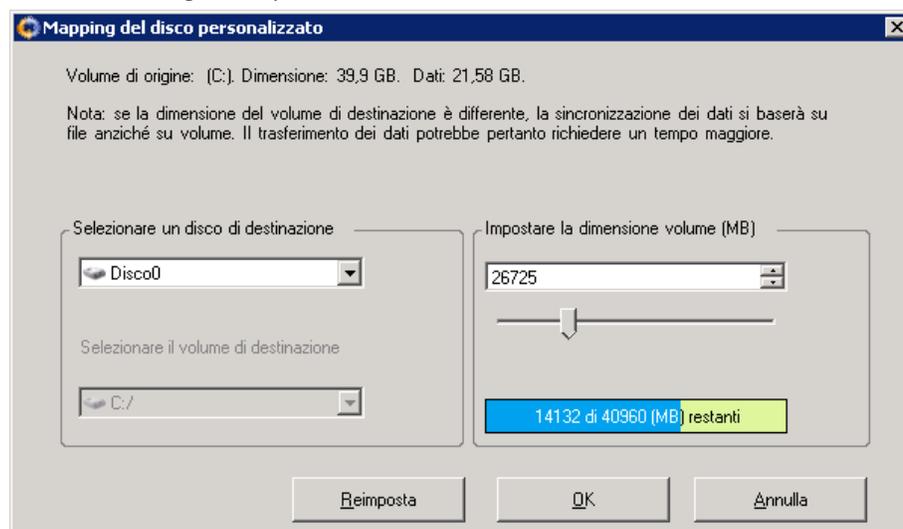
5. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Mapping del volume.



6. La schermata Mapping del volume consente di selezionare i volumi di origine che si desiderano ripristinare sulla destinazione. Fare clic su ciascun volume di origine per selezionare o escludere i volumi. In base ai volumi di origine selezionati, RHA esegue automaticamente il mapping dei volumi di destinazione. Durante il ripristino bare metal sulla periferica hardware di origine, sulla destinazione vengono visualizzati volumi analoghi.

**Mapping del disco personalizzato:** fare clic con il pulsante destro del mouse sui volumi di origine per aprire la finestra di dialogo Mapping del disco personalizzato. Il mapping del disco personalizzato permette di eseguire manualmente il mapping dei volumi di origine su quelli di destinazione.



**Mantieni volumi esistenti sulla destinazione:** questa opzione consente di mantenere il volume corrente sul computer bare metal (computer di destinazione). Tutte le caselle di controllo vengono deselectionate dall'origine ed è necessario eseguire manualmente il mapping del disco tramite la finestra di dialogo Mapping del disco personalizzato.

In alcuni casi si desidera modificare il layout esistente di disco e volume della destinazione, ad esempio, per creare dischi dinamici sull'origine. Per creare il nuovo layout di disco e volume sul computer di destinazione, è possibile utilizzare il comando DiskPart. Per ulteriori informazioni sul comando DiskPart, consultare la sezione [Creazione di dischi dinamici mediante il comando DiskPart.](#) (a pagina 205)

Dopo avere creato il disco e i volumi, fare clic su **Aggiorna** per visualizzare i nuovi dischi e volumi.

**Nota: Tenere presenti le seguenti considerazioni:**

- Per eseguire il recupero dei volumi e dei dischi dinamici, è necessario selezionare l'opzione **Mantieni volumi esistenti sulla destinazione** e creare manualmente i dischi e i volumi sul computer di destinazione.
- Quando si seleziona l'opzione **Mantieni volumi esistenti sulla destinazione**, la sincronizzazione del volume viene disabilitata.

7. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Proprietà avanzamento.

8. Eseguire il mapping delle schede di rete di replica sulle schede di rete del server master. Per i server inclusi in un gruppo di lavoro, utilizzare l'opzione Reindirizza DNS. Per utilizzare il reindirizzamento DNS, specificare le credenziali dell'amministratore di dominio. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la schermata Tipo di avanzamento.

9. Selezionare il tipo di sincronizzazione.

**Avanza automaticamente**

Indica che l'avanzamento è automatico dopo aver ripristinato le applicazioni e i dati con lo scenario di ripristino.

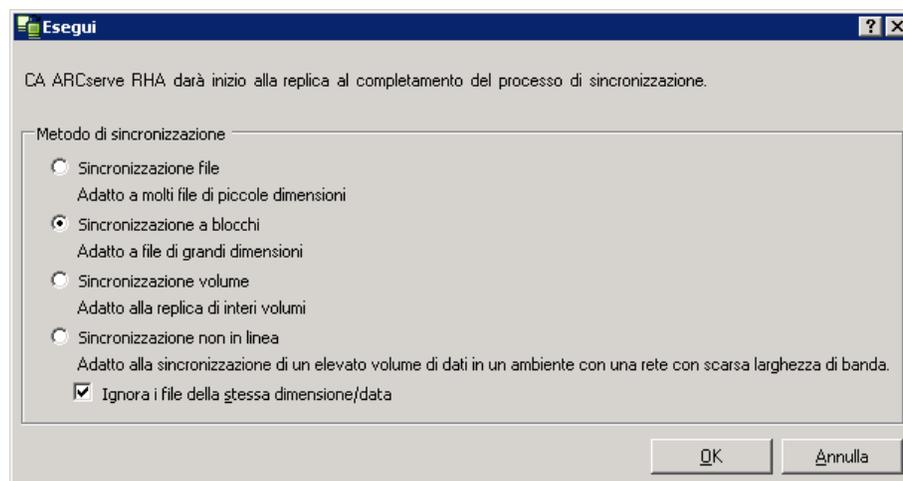
**Avanza manualmente**

Indica che l'avanzamento è stato avviato manualmente. Selezionare questa opzione se si desidera verificare le applicazioni e i dati ripristinati prima dell'avanzamento.

10. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Esegui.

11. Selezionare il metodo di sincronizzazione e fare clic su OK.



### Sincronizzazione file

Specifica che la sincronizzazione avviene a livello di file.

### Sincronizzazione a blocchi

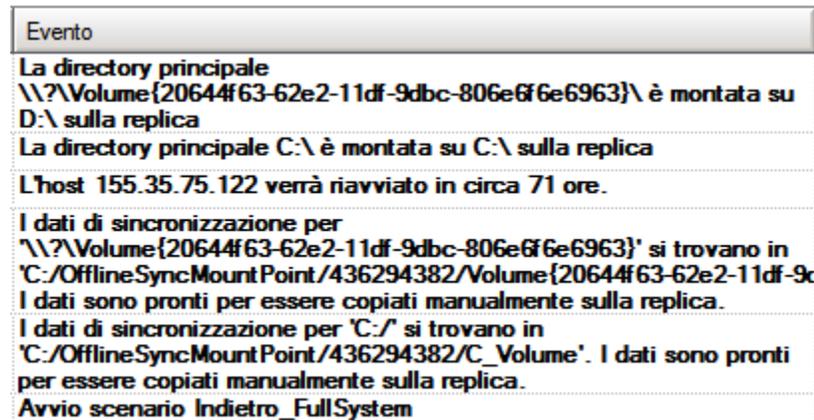
Specifica che la sincronizzazione avviene a livello di blocco.

### Sincronizzazione non in linea

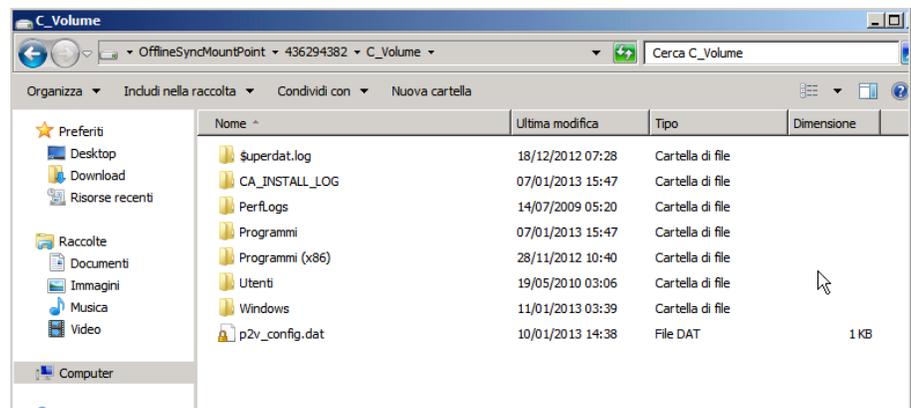
Specifica che la sincronizzazione avviene manualmente, i dati sono replicati su una periferica esterna e dalla periferica al server di replica. Si tratta di un metodo efficace per trasferire grandi volumi di dati con una larghezza di banda di rete limitata.

### Completare i passaggi seguenti per la sincronizzazione non in linea:

- a. Controllare nel Registro eventi il nome della cartella.



- b. Accedere al server del dispositivo e individuare la cartella del punto di montaggio VSS.



- c. Copiare manualmente i dati dal percorso VSS creato sul server del dispositivo o sul computer virtuale generato mediante l'avanzamento su una periferica esterna o un supporto ottico (DVD-R, CD-R).

Trasportare fisicamente il supporto esterno sul server di ripristino bare metal. Durante il trasporto, il set di dati di produzione memorizza qualsiasi modifica apportata ai dati di origine nello spool della replica.

- d. Copiare i dati archiviati sul supporto esterno nella directory principale richiesta sul server di ripristino bare metal.
- e. Utilizzare un'utilità di copia, ad esempio xcopy o fastcopy, per copiare tutti i file e le cartelle dal server del dispositivo al server ripristino bare metal.

```
xcopy [Source] [Destination] /E /C /H /R
```

La copia dei dati ha inizio.

- f. Accedere alla Gestione di RHA e fare clic sul pulsante Gestione sincronizzazione non in linea.

Viene avviato il processo di sincronizzazione a blocchi.

Una volta completato il processo di sincronizzazione, l'avanzamento viene avviato se è stato selezionato il tipo automatico. Il processo di avanzamento chiude la replica e riavvia il computer bare metal come server master con tutte le applicazioni e i dati necessari.

### (Facoltativo) Esecuzione dell'avanzamento manuale

Se si seleziona il tipo di avanzamento manuale, lo scenario di recupero esegue il ripristino delle applicazioni e dei dati ma non avvia il processo di avanzamento. Per avviare il processo di avanzamento, selezionare lo scenario e avviare il processo di avanzamento manualmente.

#### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere a Arcserve RHA come Amministratore e aprire la Gestione di RHA.
2. Selezionare lo scenario di recupero dal riquadro Scenario. Verificare che lo scenario sia in esecuzione.
3. Fare clic su Esegui avanzamento dalla barra degli strumenti della Gestione di RHA. Verrà visualizzato un messaggio di conferma.
4. Fare clic su Sì.

Viene avviato il processo di avanzamento. Il processo di avanzamento chiude la replica e riavvia il computer bare metal come server master con tutte le applicazioni e i dati necessari.

## Verifica delle proprietà del computer bare metal

Una volta completato il processo di avanzamento, verificare manualmente che il nome computer, il sistema operativo, le applicazioni e i componenti di dati siano simili a quelli del server master.

**Nota:** al momento del riavvio, alcuni driver potrebbero risultare mancanti. Eseguire l'installazione manuale di tali driver.

Se si desidera eseguire lo scenario precedente originale, eseguire il processo di recupero del server attivo per impostare il server master recuperato come server attivo.

## Esecuzione di verifiche Assured Recovery per sistemi completi

È possibile eseguire verifiche Assured Recovery per scenari HA di sistemi completi manualmente o automaticamente.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Aprire la Gestione RHA e accedere allo scenario in cascata creato.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulle repliche aggiuntive create e selezionare Verifica integrità di replica.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Verifica di integrità di replica per Assured Recovery.

### **(Facoltativo) Verifica manuale**

Consente di eseguire la verifica Assured Recovery in modalità manuale.

### **(Facoltativo) Avvia la verifica dopo l'applicazione di tutti i diari**

Consente di eseguire la verifica Assured Recovery in seguito all'applicazione di tutti i diari. Se non si seleziona questa opzione, Arcserve RHA esegue la verifica Assured Recovery immediatamente, senza attendere che tutti i diari siano stati applicati.

3. Fare clic su OK.

La verifica Assured Recovery viene avviata.

**Nota:** è possibile eseguire la verifica Assured Recovery simultaneamente per più repliche.

È possibile monitorare lo stato della verifica Assured Recovery nel riquadro Eventi. Dopo che la verifica Assured Recovery è stata completata correttamente, è possibile eseguire l'avanzamento.

Durante la verifica Assured Recovery, il software sospende l'applicazione delle modifiche di diario, crea un computer virtuale con il file VHD e una snapshot per salvare eventuali modifiche, quindi avvia il computer virtuale. Se è stata selezionata la verifica Assured Recovery automatica, gli strumenti VMware verranno installati. Attendere che il software interrompa la verifica. Per eseguire una verifica manuale, sarà necessario interrompere la verifica Assured Recovery manualmente.

Una volta interrotto, il software riprenderà l'applicazione delle modifiche di diario.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Verifica Assured Recovery della Guida per l'amministratore di Arcserve RHA.

## Recupero del server attivo per scenari di sistema completi

Il processo di recupero del server attivo consente di utilizzare il server master o di replica come server attivi senza dover completare il processo di sincronizzazione dei dati. Si tratta di un'azione necessaria nel caso in cui non si desideri eseguire la 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.

Per utilizzare questa opzione, accertarsi che lo scenario venga interrotto, quindi selezionare Recupera server attivo dal menu Strumenti. In base al server che si desidera attivare, selezionare le opzioni di attivazione del server master o del server di replica. Se viene attivato il server master, il processo viene interrotto e la registrazione del computer virtuale viene annullata (creata dal dispositivo). Se viene attivato il server di replica, il dispositivo registra e avvia il computer virtuale.

**Nota:** quando la piattaforma corrisponde a Amazon EC2, il dispositivo interrompe il computer virtuale senza eseguire l'annullamento della registrazione. Confermare o annullare la registrazione del computer virtuale separatamente.

**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, RHA non consente l'esecuzione dell'avanzamento da un host all'altro fino al completamento della sincronizzazione di tutti i dati. Quando si utilizza la funzione di ripristino del server attivo, RHA forza gli utenti su un server o su un altro, a prescindere da quale dei server disponga del set di dati più aggiornato. 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, fare riferimento alla sezione [Recupero di server](#) (a pagina 35).

I seguenti scenari rappresentano alcuni esempi in cui è possibile utilizzare il processo di recupero del server attivo.

**Scenario 1: attivazione del server Master dopo avanzamento o failover**

Dopo l'avanzamento o il failover, il server master diviene il server di standby mentre la replica (il computer virtuale creato dal dispositivo) diviene il server attivo. Se non si desidera rendere la replica il server attivo, è possibile utilizzare questa funzionalità e attivare il server master.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Fare clic su Strumenti, Recupera server attivo.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Recupera server attivo.
2. Fare clic sull'opzione di attivazione del server master.
3. Il dispositivo annulla la registrazione del computer virtuale.

È possibile eseguire nuovamente lo scenario successivo.

**Scenario 2: attivazione del server di replica dopo la sincronizzazione**

È stato creato uno scenario ed è stata eseguita la sincronizzazione del master e della replica. In tal caso, il master sarà attivo mentre la replica sarà inattiva. In alcuni casi è possibile rendere la replica attiva, ad esempio, se si desidera verificare se la replica (il computer virtuale) è disponibile e funziona correttamente.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Fare clic su Strumenti, Recupera server attivo.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Recupera server attivo.
2. Fare clic sull'opzione di attivazione del server di replica.  
L'applicazione registra e avvia il computer virtuale.

## Strumenti aggiuntivi

Questa sezione fornisce informazioni sui seguenti strumenti:

- Strumento di impostazione di accesso dell'Hypervisor di virtualizzazione
- Strumento di aggiornamento del DNS

## Strumento di impostazione di accesso dell'Hypervisor di virtualizzazione

Utilizzare questo strumento per installare le informazioni sulle credenziali di accesso per un hypervisor di virtualizzazione specifico su uno scenario di sistema completo esistente. Ciascun record delle credenziali di accesso è identificato esclusivamente dal suo nome host/IP e dalla porta. Per utilizzare questo strumento, eseguire il file `ws_p2v_log_in_setting.exe` dalla cartella di installazione del modulo RHA sul server del dispositivo e seguire le istruzioni.



# Appendice A: Creazione di dischi e volumi mediante il comando DiskPart

---

Gli esempi riportati di seguito mostrano la procedura per la creazione di dischi di base e dinamici mediante il comando DiskPart.

## Esempio 1: Creazione di dischi di base mediante il comando DiskPart.

1. Selezionare un disco, raw o dinamico, e convertirlo in un disco di archiviazione di base.

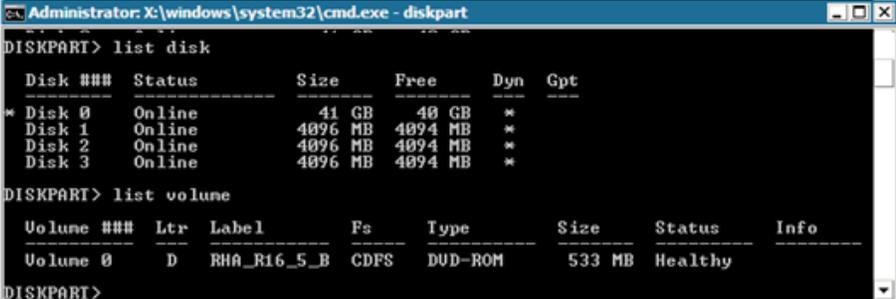
```
X:\windows\system32\DR>diskpart
```

Visualizzare i dischi esistenti.

```
DISKPART>list disk
```

```
DISKPART>list volume
```

Creare il volume di avvio e di sistema sul disco 0



```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe - diskpart
DISKPART> list disk

Disk ###  Status   Size     Free     Dyn  Gpt
-----  -
* Disk 0   Online   41 GB    40 GB    *
Disk 1   Online   4096 MB  4094 MB  *
Disk 2   Online   4096 MB  4094 MB  *
Disk 3   Online   4096 MB  4094 MB  *

DISKPART> list volume

Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size     Status       Info
-----  -
Volume 0    D    RHA_R16_5_B    CDFS     DUD-ROM       533 MB   Healthy

DISKPART>
```

```
DISKPART>select disk 0
```

(Facoltativo) Eseguire la conversione in stile GPT, se necessario

```
DISKPART>convert gpt
```

2. Creare volumi di base per il volume di sistema e di avvio.

Creare un volume di sistema

```
DISKPART>create partition primary size=100
```

Creare un volume di avvio

```
DISKPART>create partition primary
```

```
DISKPART> list volume
```

3. Contrassegnare la partizione di sistema come attiva.

```
DISKPART>list partition
```

```
DISKPART>select partition 1
```

```
DISKPART>active
```

Verificare lo stato del volume di sistema.

```
DISKPART> detail partition.
```

**Nota:** utilizzare il comando attivo solo per la partizione di sistema.

4. (Facoltativo) Assegnare al volume una lettera di unità e formattarlo.

```
DISKPART>list volume
```

```
DISKPART>select volume 2
```

```
DISKPART>assign letter=C
```

```
DISKPART>format quick
```

**Esempio 2: Creazione di un volume dinamico di avvio e di sistema mediante il comando DiskPart.**

1. Selezionare un disco, raw o dinamico, e convertirlo in un disco di archiviazione dinamica.

```
X:\windows\system32\DR>diskpart
```

Visualizzare i dischi esistenti.

```
DISKPART>list disk
```

```
DISKPART>list volume
```

Creare il volume di avvio e di sistema sul disco 0.

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe - diskpart
DISKPART> list disk

Disk ###  Status   Size     Free     Dyn  Gpt
-----  -
* Disk 0   Online   41 GB    40 GB    *
Disk 1    Online   4096 MB  4094 MB  *
Disk 2    Online   4096 MB  4094 MB  *
Disk 3    Online   4096 MB  4094 MB  *

DISKPART> list volume

Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size     Status       Info
-----  -
Volume 0    D    RHA_R16_5_B    CDfs    DUD-ROM       533 MB   Healthy

DISKPART>
```

```
DISKPART>select disk 0
```

(Facoltativo) Eseguire la conversione in stile GPT, se necessario

```
DISKPART>convert gpt
```

```
DISKPART>convert dynamic
```

2. Creare volumi dinamici semplici per il volume di sistema e di avvio.

Creare un volume di sistema.

```
DISKPART>create volume simple size=100
```

Creare un kit di avvio

```
DISKPART> create volume simple
```

Visualizzare i volumi creati.

```
DISKPART> list volume
```

Preparare il volume 0 come volume di sistema.

```
DISKPART>select volume 0
```

```
DISKPART>retain
```

Preparare il volume 1 come volume di avvio.

```
DISKPART>select volume 1
```

```
DISKPART>retain
```

```
DISKPART> select disk 0
```

3. (Facoltativo) Contrassegnare la partizione di sistema come attiva.

Visualizzare le partizioni.

```
DISKPART>list partition
```

```
DISKPART>select partition 2
```

```
DISKPART>active
```

Verificare lo stato del volume di sistema.

```
DISKPART> detail partition
```

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe
Volume 1 is the selected volume.
DISKPART> retain
The selected volume now has a partition associated with it.
DISKPART> select volume 0
Volume 0 is the selected volume.
DISKPART> retain
The selected volume now has a partition associated with it.
DISKPART> select disk 0
Disk 0 is now the selected disk.
DISKPART> list part
  Partition ###  Type                Size      Offset
-----
Partition 1     Dynamic Data        992 KB     31 KB
Partition 2     Dynamic Data       100 MB    1024 KB
Partition 3     Dynamic Data       40 GB     101 MB
DISKPART> select part 2
Partition 2 is now the selected partition.
DISKPART> active
DiskPart marked the current partition as active.
DISKPART> detail part
Partition 2
Type : 42
Hidden: Yes
Active: Yes
Offset in Bytes: 1048576
  Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size      Status      Info
-----
* Volume 0    Ltr  Label          RAW     Simple        100 MB    Healthy
```

4. (Facoltativo) Assegnare al volume una lettera di unità e formattarlo.

```
DISKPART>list volume  
DISKPART>select volume 1  
DISKPART>assign letter=C  
X:\windows\system32\DR>format C: /q
```

**Nota:** se è stata creata una partizione di sistema UEFI, eseguirne la formattazione in un file system FAT32 prima di ripristinare dati. Non è necessario eseguire il comando di memorizzazione.

**Esempio 3: Creazione di un volume di disco di avvio/non di sistema mediante il comando DiskPart.**

1. Selezionare i dischi e convertirli in dischi di archiviazione dinamica.

```
X:\windows\system32\DR>diskpart  
Visualizzare i dischi e i volumi correnti.  
DISKPART>list disk  
DISKPART>list volume  
Convertire ciascun disco in disco dinamico, tranne il disco 0  
DISKPART>select disk 1  
DISKPART>convert dynamic  
DISKPART>select disk 2  
DISKPART>convert dynamic  
DISKPART>select disk 3  
DISKPART>convert dynamic
```

2. Creare volumi RAID-5 su ciascun disco. Allo stesso modo, è possibile creare dischi semplici, con striping o altri tipi di disco.

```
create volume raid disk=1,2,3
```

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe - diskpart
DISKPART> list disk

Disk ###  Status   Size     Free     Dyn  Gpt
-----  -
Disk 0    Online   41 GB    21 GB
Disk 1    Online   4096 MB  4094 MB
Disk 2    Online   4096 MB  4094 MB
Disk 3    Online   4096 MB  4094 MB

DISKPART> list volume

Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size     Status       Info
-----  -
Volume 0    D   RHA_R16_5_B   CDFS    DUD-ROM       533 MB   Healthy
Volume 1    C

DISKPART> select Disk 1
Disk 1 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> select disk 2
Disk 2 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> select disk 3
Disk 3 is now the selected disk.

DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.

DISKPART> create volume raid disk=1,2,3
DiskPart successfully created the volume.
```

3. (Facoltativo) Assegnare al volume una lettera di unità e formattarlo.

```
DISKPART>list volume
```

```
DISKPART>assign letter=E
```

```
X:\windows\system32\DR>format E: /q
```

#### **Esempio 4: Creazione dei volumi di sistema e di avvio UEFI**

1. Selezionare i dischi ed eseguire la conversione nel tipo GPT.

```
X:\windows\system32\DR> diskpart
```

Visualizzare i dischi esistenti.

```
DISKPART>list disk
```

```
DISKPART>select disk 0
```

Per creare la partizione UEFI, è necessario prima convertire i dischi nel tipo GPT.

```
DISKPART>convert gpt
```

2. Creare la partizione di sistema UEFI.

Creare la partizione UEFI.

```
DISKPART>create partition efi size=100
```

Creare la partizione MSR.

```
DISKPART> create partition msr size=128
```

Creare la partizione primaria.

```
DISKPART> create partition primary
```

```
DISKPART>convert dynamic
```

```
DISKPART>list volume
```

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe
DISKPART> list disk

Disk ###  Status         Size         Free         Dyn  Gpt
-----  -
* Disk 0   Online         41 GB        41 GB
Disk 1    Online        4096 MB      4094 MB
Disk 2    Online        4096 MB      4094 MB
Disk 3    Online        4096 MB      4094 MB

DISKPART> convert gpt
DiskPart successfully converted the selected disk to GPT format.
DISKPART> create partition efi size=100
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> create partition msr size=128
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> create partition primary
DiskPart succeeded in creating the specified partition.
DISKPART> list volume

Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size      Status       Info
-----  -
* Volume 0   RAW  Partition      RAW     Partition     40 GB     Healthy
Volume 1    RAW  Partition      RAW     Partition     100 MB    Healthy      Hidden
Volume 2    D    RHA_R16_5_B    CDFS    DUD-ROM       533 MB    Healthy

DISKPART>
```

3. Mantenere il volume di avvio.

```
DISKPART>select volume 1
```

```
DISKPART>assign letter=C
```

```
DISKPART>retain
```

4. (Facoltativo) Formattare il volume di sistema con FAT32.

Preparare il volume 2 come volume di sistema.

```
DISKPART>select volume 2
```

```
DISKPART>format fs=fat32 quick
```

```
DISKPART>list partition
```

```

Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe - diskpart
DISKPART> convert dynamic
DiskPart successfully converted the selected disk to dynamic format.
DISKPART> list volume

Volume ###  Ltr  Label          Fs      Type          Size      Status       Info
-----
Volume 0    D   RHA_R16_5_B  CDFS    DUD-ROM      533 MB    Healthy
Volume 1                                RAW     Simple       40 GB     Healthy
Volume 2                                RAW     Partition   100 MB    Healthy  Hidden

DISKPART> select volume 1
Volume 1 is the selected volume.
DISKPART> assign letter=C
DiskPart successfully assigned the drive letter or mount point.
DISKPART> retain
The selected volume now has a partition associated with it.
DISKPART> select volume 2
Volume 2 is the selected volume.
DISKPART> format fs=fat32 quick
100 percent completed
DiskPart successfully formatted the volume.
DISKPART> list part

Partition ###  Type                Size      Offset
-----
* Partition 1   System              100 MB    1024 KB
Partition 4    Dynamic Reserved   1024 KB    101 MB
Partition 2    Reserved           127 MB    102 MB
Partition 3    Dynamic Data        40 GB     229 MB
Partition 5    Dynamic Data       1007 KB    40 GB

DISKPART>

```

**Nota:** è necessario mantenere solo il volume di avvio. Per ripristinare i dati nella partizione UEFI, il server master deve essere diviso in partizioni UEFI.

#### Esempio 5: Creazione dei volumi di sistema e di avvio con mirroring.

Nei passaggi seguenti viene descritta la procedura per la creazione di dischi con mirroring su volume UEFI. Per ulteriori informazioni relative ai dischi con mirroring su volume UEFI, fare riferimento al documento di Microsoft accessibile dal collegamento seguente: <http://support.microsoft.com/kb/951985>

1. Selezionare il disco 0 e creare il volume di sistema/avvio UEFI primario.

```

DISKPART>list disk
DISKPART>select disk 0
DISKPART>convert gpt
DISKPART>create partition efi size=100
DISKPART> create partition msr size=128
DISKPART> create partition primary
DISKPART>convert dynamic
DISKPART>list volume
DISKPART>select volume 1

```

```
DISKPART>assign letter=C
```

2. Selezionare il disco 4 come disco secondario per creare il volume di sistema/avvio.

```
DISKPART>list disk
```

```
DISKPART>select disk 4
```

```
DISKPART>convert gpt
```

```
DISKPART>list partition
```

(Facoltativo, eliminare la partizione esistente) Selezionare la partizione 1 sul disco 4, quindi eliminarla con il comando override.

```
DISKPART> Select partition 1
```

```
DISKPART> Delete partition override
```

```
DISKPART>create partition efi size=100
```

```
DISKPART> create partition msr size=128
```

```
DISKPART>list partition
```

```
DISKPART>convert dynamic
```

3. Stabilire il mirroring dal volume di avvio all'unità secondaria.

```
DISKPART>select volume C
```

```
DISKPART>add disk=4
```

```
DISKPART>retain
```

4. (Facoltativo) Formattare il volume di sistema con FAT32.

```
DISKPART>list volume
```

```
DISKPART> select volume 1
```

```
DISKPART> format fs=fat32 quick
```

```
DISKPART> select volume 2
```

```
DISKPART> format fs=fat32 quick
```

**Nota:** stabilire il mirroring sul volume di avvio e mantenere questo volume. È possibile ripristinare solo una partizione di sistema UEFI master.

Per ulteriori informazioni sul comando DiskPart, consultare la documentazione di Microsoft [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc766465\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc766465(v=ws.10).aspx).



# Appendice B: Supporto aggiuntivo

---