

Retrospect[®] 7.7

**Integrazione della Guida per
l'utente**

© 2011 Retrospect, Inc. Portions © 1989-2010 EMC Corporation. Tutti i diritti riservati.

Guida per l'utente di Retrospect 7.7, prima edizione.

L'uso di questo prodotto (il "Software") è soggetto all'accettazione del contratto di licenza contenuto nel pacchetto di installazione. Non è possibile installare, copiare o altrimenti utilizzare il Software in modo diverso da quello indicato nell'accordo di licenza.

Retrospect sono marchi registrati di Retrospect, Inc. negli Stati Uniti e/o in altre giurisdizioni. Tutti gli altri marchi di fabbrica citati appartengono ai rispettivi proprietari.

Introduzione

In questa integrazione alla Guida per l'utente di Retrospect vengono descritte le nuove funzionalità introdotte in Retrospect 7.7: disaster recovery mediante il CD Emergency Recovery e integrazione con VMware Consolidated Backup (VCB). Si presuppone che l'utente conosca già il funzionamento di Retrospect in generale, nonché i sistemi di elaborazione protetti da Retrospect. Ad esempio, nel presente documento viene descritta la procedura di utilizzo di Retrospect per eseguire il backup delle macchine virtuali in esecuzione su un host ESX o vCenter VMware utilizzando VCB, ma non viene descritta la procedura di configurazione di un proxy server VCB.

Utilizzo del CD Retrospect Emergency Recovery

Le versioni al dettaglio di Retrospect 7.7 comprendono un CD Retrospect Emergency Recovery in grado di avviare la maggior parte dei computer Windows con XP/2003 o versioni successive per velocizzare il ripristino quando non è possibile eseguire l'avvio, ad esempio dopo un guasto al disco rigido. Se è stata acquistata una versione elettronica di Retrospect, è possibile scaricare un'immagine del CD dal [sito web di Retrospect](#) immettendo un codice di licenza valido.

Il CD Retrospect Emergency Recovery sostituisce la procedura di creazione del CD di disaster recovery disponibile nelle precedenti versioni di Retrospect.

Una volta eseguito l'avvio di un computer Windows dal CD Retrospect Emergency Recovery, è possibile eseguire partizioni e formattazioni dei relativi dischi rigidi, nonché il ripristino locale, utilizzando l'applicazione Retrospect con supporto di storage connesso contenente il backup, o via server Retrospect in rete mediante il software Retrospect Client.

NOTA: il CD Retrospect Emergency Restore e la procedura di ripristino di Retrospect sono stati progettati per eseguire il ripristino ad uno stato hardware simile a quello precedente il backup, ad esempio quando viene sostituito un disco rigido e non quando il computer di destinazione è completamente diverso dal computer di origine.

Operazioni preliminari

Per ripristinare correttamente un computer che non si avvia, è necessario prima di tutto disporre di un backup completo Retrospect del volume di avvio del computer e dei dischi che si desidera ripristinare. Inoltre, è necessario disporre dell'accesso al supporto di storage del backup set contenente il backup, nonché del file di catalogo corrispondente al backup set. Una strategia di backup completa deve comprendere la realizzazione di copie dei file di catalogo di Retrospect su un supporto distinto, ad esempio un volume di rete o un altro computer.

NOTA: se non si dispone di una copia del file di catalogo del backup set, è possibile ricrearla dal supporto anche se tale operazione aumenterà il tempo necessario per completare il ripristino.

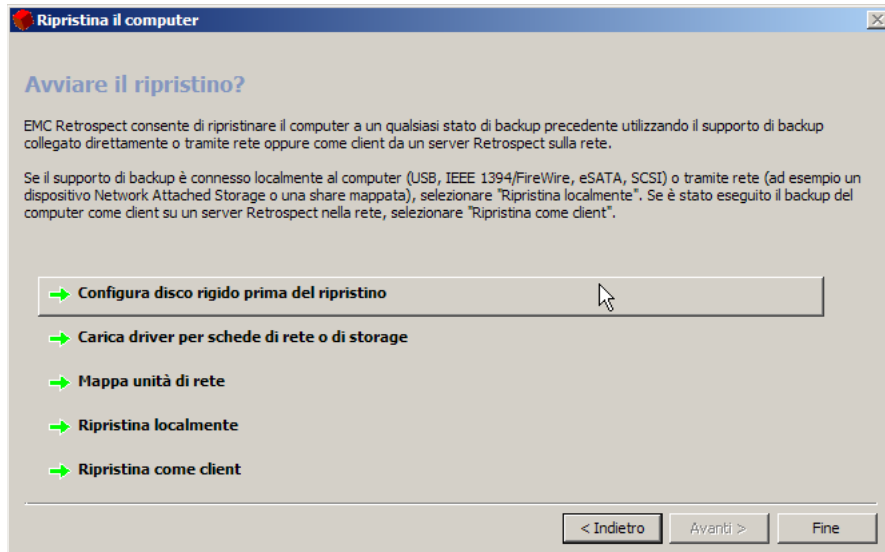
NOTA: se si esegue il ripristino di un disco con Windows Vista, 7, Server 2008 o Server 2008 R2 installato, il disco rigido fisico di destinazione deve avere dimensioni uguali o superiori all'unità fisica da sostituire. Questo requisito è necessario per garantire un ripristino corretto delle partizioni nascoste, ad esempio una partizione di ripristino, presente nel disco di origine.

Guida introduttiva

Se il computer di quale si esegue il ripristino e di cui non è possibile eseguire l'avvio è lo stesso computer su cui è in esecuzione Retrospect, verrà eseguito il ripristino locale utilizzando il programma Retrospect. Se il computer di cui si esegue il ripristino viene solitamente sottoposto a backup come client su un altro computer in rete che esegue il programma Retrospect, verrà eseguito il ripristino utilizzando il metodo Retrospect Client. Inserire il CD Retrospect Emergency Recovery nell'unità ottica del computer da ripristinare, accenderlo ed eseguire l'avvio dal CD.

NOTA: potrebbe essere necessario modificare l'ordine di avvio nelle impostazioni del BIOS del computer per eseguire l'avvio da un CD. Consultare la documentazione relativa al modello di computer specifico per la procedura di modifica delle impostazioni del BIOS durante il processo di avvio.

Una volta eseguito l'avvio dal CD Retrospect Emergency Recovery e accettati gli avvisi legali, viene visualizzata la schermata principale della procedura guidata di Emergency Recovery.

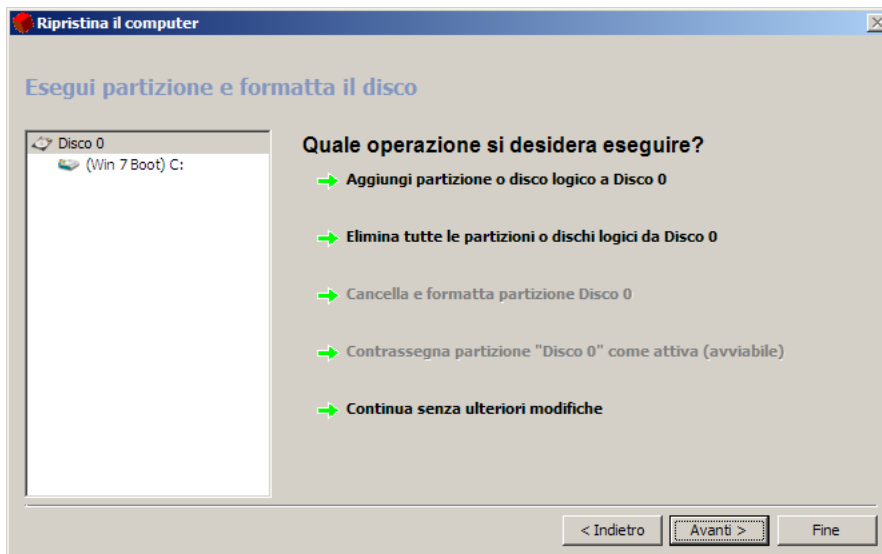


Questa schermata consente di accedere a tutti gli strumenti necessari per ripristinare il computer. Consente di eseguire la partizione e la formattazione del disco rigido, installare i driver per i componenti necessari per accedere ai dispositivi di storage o di rete e mappare un'unità di rete. Una volta configurato l'ambiente con gli strumenti precedenti, è possibile scegliere se eseguire un ripristino locale utilizzando l'applicazione Retrospect o come client da un server Retrospect in rete.

Preparazione del disco rigido al ripristino

In alcuni casi, potrebbe essere necessario eseguire la partizione o la formattazione del disco rigido del computer prima di continuare con la procedura di Emergency Recovery. Il caso più comune è la sostituzione di un'unità con una più grande.

Per eseguire la partizione e la formattazione di un disco rigido, fare clic su **Configura disco rigido prima del ripristino**. Un'unità deve disporre di almeno una partizione attiva prima che sia possibile eseguire il ripristino. La schermata nella pagina successiva mostra una partizione attiva denominata Win 7 Boot.



ATTENZIONE: il partizionamento o la formattazione di un disco rigido implica l'eliminazione dei dati memorizzati sul disco. Procedere solo se si è certi di aver eseguito correttamente il backup dei dati sul disco.

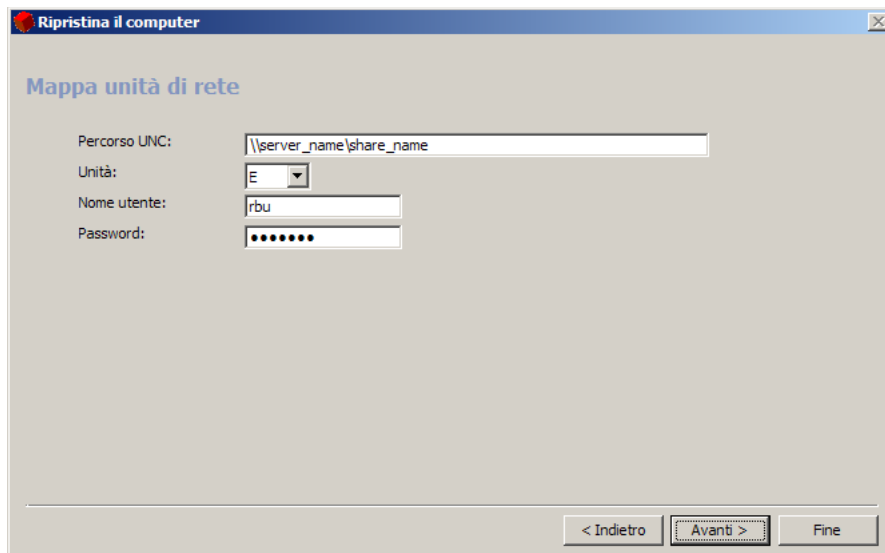
ATTENZIONE: se l'unità su cui si esegue il ripristino dispone di una partizione di ripristino nascosta, la procedura Retrospect Emergency Recovery ricreerà lo stesso schema di partizionamento presente al momento della creazione del backup. Questa procedura eliminerà tutti i dati presenti nell'unità.

Caricamento dei driver

Se il computer di cui si esegue il ripristino dispone di un adattatore di rete o di un host bus adapter di storage non riconosciuto dal sistema Retrospect Emergency Recovery ma che deve essere utilizzato per il ripristino, potrebbe essere necessario caricare un driver Windows per l'adattatore.

Per installare un driver, prima di tutto verificare che sia memorizzato in un supporto accessibile dal computer, che sia in rete, su disco ottico (il CD Retrospect Emergency Recovery viene caricato nella RAM, quindi è possibile rimuoverlo senza influire sul processo di ripristino) o su unità flash USB. Quindi, fare clic su Carica driver per schede di rete o di storage, individuare la posizione del file .inf e installare il driver.

Mapping di un'unità di rete



Se si desidera accedere ad una share di rete per completare la procedura di ripristino, fare clic su Mappa unità di rete, inserire il percorso UNC nella share, assegnare una lettera di unità quindi inserire le credenziali di login appropriate.

Ripristino locale

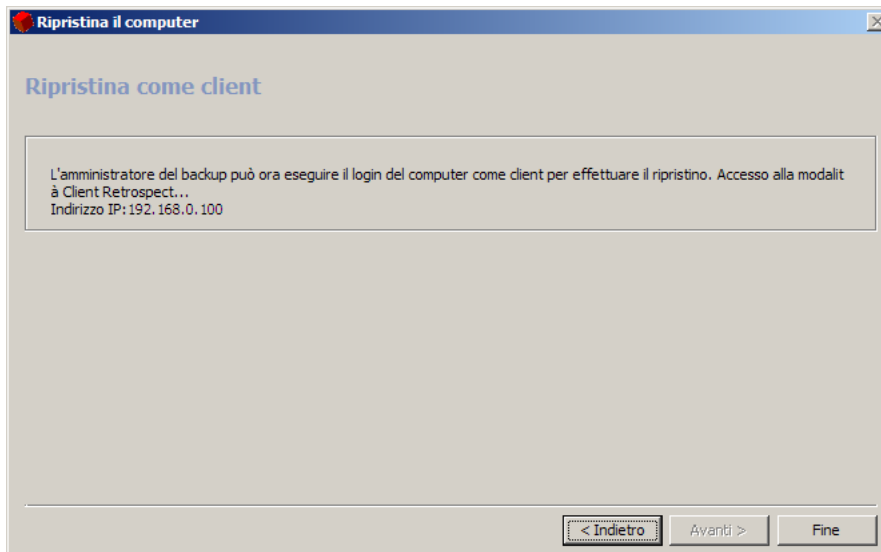
Se il computer di cui si esegue il ripristino era in precedenza il computer di backup di Retrospect, verrà utilizzato il programma Retrospect su questo computer per eseguire il ripristino da un backup set memorizzato su un dispositivo collegato localmente, ad esempio un disco rigido USB o un'unità a nastro SCSI, oppure un volume di rete.

Fare clic su **Ripristina localmente** e utilizzare Retrospect per ripristinare il computer come descritto nella sezione Ripristino del Capitolo 4, "Operazioni immediate" della *Guida per l'utente di Retrospect*.

NOTA: quando si esegue il ripristino del volume di avvio, selezionare un'opzione di ripristino che includa il registro e le informazioni sullo stato del sistema, altrimenti il computer potrebbe non avviarsi e la procedura Retrospect Emergency Recovery dovrà essere ripetuta.

Ripristino come client

Se il computer di cui si esegue il ripristino è stato sottoposto a backup come client su un server Retrospect in rete, verrà ripristinato come client. Fare clic su Ripristina come client per avviare la modalità Retrospect Client. Viene visualizzata una schermata contenente l'indirizzo IP da utilizzare per eseguire il login del computer nel server Retrospect come descritto nella sezione Funzionamento con i client del Capitolo 7, "Client in rete" della *Guida per l'utente di Retrospect*.



Una volta eseguito il login del computer come client nel server Retrospect, procedere con il ripristino del computer come descritto nella sezione Ripristino del Capitolo 4, "Operazioni immediate" della *Guida per l'utente di Retrospect*, selezionando i volumi del client come destinazioni del ripristino.

NOTA: quando si esegue il ripristino del volume di avvio, selezionare un'opzione di ripristino che includa il registro e le informazioni sullo stato del sistema, altrimenti il computer potrebbe non avviarsi e la procedura Retrospect Emergency Recovery dovrà essere ripetuta.

Fasi finali

Al termine del ripristino, chiudere Retrospect (in caso di ripristino locale), rimuovere il CD Retrospect Emergency Recovery, quindi fare clic sul pulsante Fine nella procedura guidata di Retrospect Emergency Recovery per riavviare il computer. In alcuni casi potrebbe essere necessario un secondo riavvio.

Se il computer di cui si esegue il ripristino ha installato Windows 7 o Windows 2008 ed era presente una partizione di ripristino nascosta quando è stato eseguito il backup, la procedura Retrospect Emergency Recovery eseguirà automaticamente la ripartizione del disco di avvio in modo che corrisponda al layout della partizione originale durante il ripristino. Questa fase è necessaria affinché il computer sia in grado di avviarsi correttamente dopo il ripristino.

Se era presente una partizione di ripristino ed è stata ripristinata da Retrospect, potrebbe essere necessario modificare le dimensioni della partizione del disco rigido dopo l'avvio normale del computer. Questa necessità si verifica quando si utilizza un disco rigido più grande in sostituzione di un disco rigido più piccolo guasto o pieno. Poiché Retrospect deve ricreare lo stesso schema di partizionamento sulla nuova unità, la capacità eccedente della nuova unità non sarà disponibile per l'uso finché non si estende una partizione esistente o si crea una nuova partizione. Entrambe le operazioni possono essere eseguite utilizzando lo strumento Gestione disco di Windows 7 o Windows Server 2008.

Protezione delle macchine virtuali con Retrospect e VMware Consolidated Backup

L'integrazione di Retrospect con VMware Consolidated Backup (VCB) consente ad un server Retrospect in esecuzione su un server proxy VCB di fornire backup a livello di immagine e duplicati di una macchina virtuale (VM) senza dover sospendere o arrestare la macchina virtuale. Questa operazione viene eseguita grazie alla funzionalità di scripting esterno di Retrospect, che richiama gli script precedenti e successivi necessari sul server proxy VCB.

NOTA: la funzionalità di scripting esterno è destinata agli utenti avanzati con una conoscenza elementare di uno o più linguaggi di scripting supportati da Windows Scripting Host. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione Scripting esterno del Capitolo 10, "Strumenti" della *Guida per l'utente di Retrospect*.

Requisiti

Prima di passare alla configurazione, è necessario soddisfare diversi requisiti:

- È necessario impostare un server proxy VCB, configurarlo in base all'ambiente ed eseguirlo come descritto nella *Virtual Machine Backup Guide* [disponibile sul sito web VMware](#).
- VMware Tools deve essere installato su ogni sistema operativo guest da proteggere.
- Retrospect Disk-to-Disk o versione successiva deve essere installato direttamente sul server proxy VCB. È necessaria una licenza Retrospect Multi Server per eseguire il backup o il ripristino dei file direttamente su un sistema operativo server guest con Retrospect Client in esecuzione su una macchina virtuale.
- Il server proxy VCB deve disporre di sufficiente spazio disponibile per ospitare l'immagine più grande di cui eseguire il backup o il ripristino.

Configurazione di VCB per i backup

Prima di configurare Retrospect per il backup delle macchine virtuali, è necessario modificare il file delle impostazioni config.js di VCB che si trova nel server proxy VCB (ad esempio C:\YOUR_VCB_FRAMEWORK\config\config.js).

Le variabili da modificare sono le seguenti:

```
BACKUPROOT=<path_to_mount>;           (esempio: BACKUPROOT="C:\\vcb_mnts");
HOST=<esxserver_hostname>;           (esempio: HOST="esxserver.vmware.com");
USERNAME=<user name>;                 (esempio: USERNAME="vcbUser");
PASSWORD=<password>;                 (esempio: PASSWORD="vcbpasswd");
VM_LOOKUP_METHOD="name";            (esempio: VM_LOOKUP_METHOD="name");
PREEXISTING_MOUNTPOINT="delete";    (esempio: PREEXISTING_MOUNTPOINT="delete");
PREEXISTING_VCB_SNAPSHOT="delete";  (esempio: PREEXISTING_VCB_SNAPSHOT="delete");
```

Configurazione di Retrospect ed esecuzione del backup

La maggior parte del lavoro necessario prima di eseguire i backup delle macchine virtuali viene eseguito nello script Retrospect Event Handler e nell'applicazione Retrospect.

Modifica del file retro.ini

Per consentire a Retrospect di comunicare con VCB, è necessario modificare il file `retro.ini` nella directory dell'applicazione Retrospect. Aprire il file `retro.ini` utilizzando un editor di testo e aggiungere la seguente riga nella sezione [OEM]:

```
CheckVCBScripts=1
```

Salvare e chiudere il file `retro.ini`.

La posizione di installazione predefinita dell'applicazione Retrospect è C:\Programmi\Retrospect\Retrospect 7.7\

Impostazioni di Retrospect Event Handler

Retrospect Event Handler è uno script esterno con il quale Retrospect trasmette informazioni ad altri programmi. La funzionalità di scripting di VCB viene gestita con un Retrospect Event Handler speciale, `VCB_RetroEventHandler.bat`. Nella cartella External Scripts della directory dell'applicazione viene fornito uno script di esempio. La posizione di installazione predefinita è `C:\Programmi\Retrospect\Retrospect 7.7\External Scripts\Sample VCB\`.

NOTA: si consiglia di creare una copia del file `VCB_RetroEventHandler.bat` prima di apportare modifiche.

La configurazione del file `VCB_RetroEventHandler.bat` è molto semplice poiché è necessario modificare solamente la variabile "`VCB_FRAMEWORK_PATH`":

```
set VCB_FRAMEWORK_PATH=c:\vcb_framework
```

Attivazione di VCB_RetroEventHandler

Per attivare lo script `VCB_RetroEventHandler.bat`, copiarlo nella stessa cartella del file Retrospect Config. Per Windows XP e Server 2003:

```
c:\Documents and Settings\All Users\Dati applicazioni\Retrospect\;  
per Windows Vista, 7 e Server 2008: c:\Utenti\Tutti gli utenti\  
Retrospect\.
```

Creazione di script di backup delle macchine virtuali

La seguente procedura deve essere ripetuta per ogni macchina virtuale e per ogni tipo di backup (file o immagine).

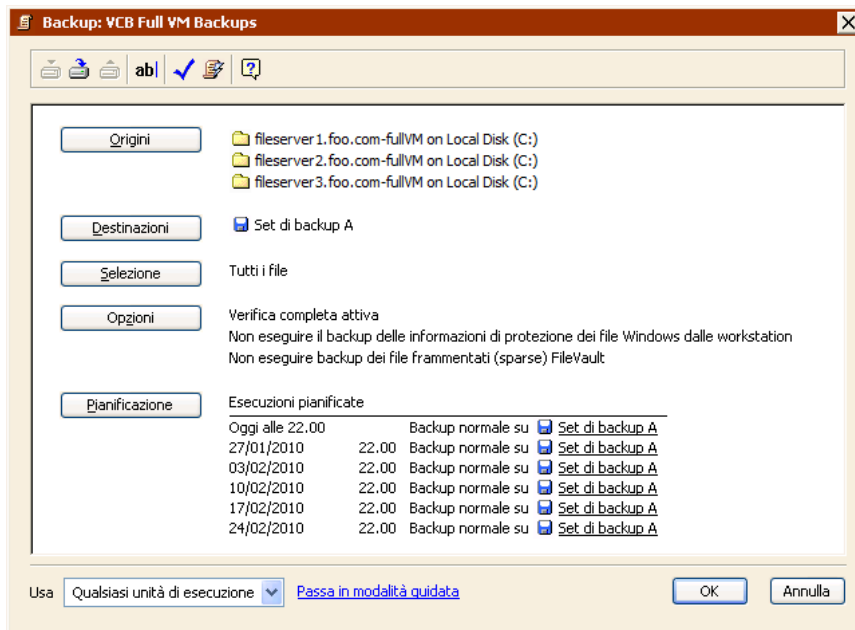
Prima di tutto, creare una cartella temporanea nella directory dei mount point di VCB specificata dalla variabile `BACKUPROOT` nel file `config.js` di VCB (vedere la sezione Configurazione di VCB per i backup). Per eseguire un backup a livello di immagine di una macchina virtuale denominata `mytestvm.foo.com`, la cartella deve essere denominata "`C:\vcb_mnts\mytestvm.foo.com-fullVM`"; mentre per un backup a livello di file la cartella deve essere denominata "`C:\\vcb_mnts\mytestvm.foo.com`".

Definire il mount point come sottovolume di Retrospect.

Quindi, definire uno script di backup il cui nome comincia con "VCB_", ad esempio "VCB_mytestvm_backup", quindi specificare il sottovolume definito sopra come origine.

Una volta completate tutte le fasi precedenti, Retrospect è pronto per eseguire il backup delle macchine virtuali.

Nota: per i backup a livello di file, quando VCB esegue il mount di unità, cartelle e gerarchia dei file della macchina virtuale, vengono create visualizzazioni uguali all'interno delle due directory, una denominata *lettere* e l'altra *cifre*. Retrospect esegue solo il backup del contenuto della directory *lettere*.



Ripristino dei dati nelle macchine virtuali

Per ogni tipo di backup, basato su file o su immagine, è disponibile il relativo metodo di ripristino. I dati di backup a livello di file vengono solitamente ripristinati mediante il software Retrospect Client in esecuzione sulla macchina virtuale, mentre i backup basati su immagine vengono prima ripristinati in una directory del server proxy VCB per poi essere spostati sul server ESX o vCenter utilizzando VMware Converter.

Ripristino da backup a livello di file

I backup a livello di file consentono di ripristinare singoli file su qualsiasi computer fisico o virtuale su cui viene eseguito il software Retrospect Client. Poiché Retrospect esegue il backup della struttura di file e cartelle da una directory dei mount point di VCB, che contiene i volumi virtuali all'interno di livelli aggiuntivi della gerarchia delle cartelle, questo metodo non consente un ripristino completo delle macchine.

Per eseguire un ripristino a livello di file e cartelle utilizzando il software Retrospect Client installato in una macchina virtuale, consultare il Capitolo 4 della *Guida per l'utente di Retrospect*.

Ripristino da backup a livello di immagine

Se da una parte i backup a livello di immagine di macchine virtuali non consentono di eseguire backup più piccoli e incrementali, dall'altra consentono di eseguire il ripristino più veloce e completo di un'intera macchina virtuale. Il ripristino da un backup a livello di immagine viene eseguito in due fasi. Prima di tutto, utilizzare Retrospect per ripristinare l'immagine della macchina virtuale (solitamente costituita da più file .vmdk) in una nuova cartella sul server proxy VCB. Al termine di questa prima fase, utilizzare uno dei metodi descritti nella *Virtual Machine Backup Guide* di VMware per completare la procedura di ripristino dell'immagine su uno storage server ESX o vCenter.