



IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore - Guida alla personalizzazione e alla distribuzione versione 1.5

Prima edizione (maggio 2004)

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. Tutti i diritti riservati.

Indice

Prefazione	v	Capitolo 5. Personalizzazione del componente Rapid Restore Ultra 4.0 di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore	23
Capitolo 1. Informazioni su IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore: Panoramica esecutiva	1	Inclusione ed esclusione dei file dalle copie di backup	23
Componenti principali di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore	1	Esempio con Lotus Notes e IBM Client Security Software	25
Ambiente di IBM Rescue and Recovery	1	Personalizzazione di altri aspetti di IBM Rapid Restore Ultra	26
IBM Rapid Restore Ultra 4.0	3	Disabilitazione della sincronizzazione password	26
Requisiti di installazione	3	Capitolo 6. Personalizzazione del componente Rescue and Recovery di IBM rescue and Recovery with Rapid Restore	27
Requisiti per elaboratori IBM	3	Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE	27
Requisiti per l'installazione e l'utilizzo del software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM	4	Aggiunta di driver di periferica all'area di Rescue and Recovery	28
Capitolo 2. Preparazione all'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore	7	Personalizzazione dell'ambiente di preavvio	29
Interfacce di Rapid Restore Ultra 4.0	7	Modifica dell'aspetto dell'ambiente	29
Interfaccia Rapid Restore Ultra per Windows	7	Modifica dei font della GUI principale	29
Configurazione dell'ambiente Rescue and Recovery	8	Modifica del background dell'ambiente	30
Installazione predefinita	8	Modifica delle voci e delle funzioni nel pannello sinistro	30
Elaboratori IBM con una partizione tipo 1C		Definizione dei tipi di voce	31
IBM_SERVICE	9	Configurazione del browser Opera	34
Elaboratori IBM con un'area PARTIES	10	Disabilitazione della Barra degli indirizzi	34
Elaboratori IBM con un'area PARTIES e una partizione di servizio tipo 1C	11	Personalizzazione dei segnalibri nel browser Opera	35
Elaboratori IBM con l'applicazione Rescue and Recovery preinstallata in una partizione di tipo 12	12	Modifica del comportamento dei file con estensioni specifiche	38
Preparazione degli elaboratori con Rapid Restore Ultra versioni 3.x e Rapid Restore PC 2.x	13	Aggiunta di un indirizzo IP statico	39
Capitolo 3. Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore	15	Modifica della risoluzione video	40
Installazione di IBM Rescue and Recovery su un singolo elaboratore	15	Capitolo 7. Illustrazione di alcuni scenari di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore	41
Installazione non presidiata dell'applicazione	15	Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori IBM	41
Esecuzione di un'installazione amministrativa	16	INSTALL.CMD	43
Inclusione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore in un'immagine del disco	17	Personalizzazione	43
Capitolo 4. Personalizzazione dell'installazione di IBM Rescue and Recovery	19	Aggiornamento	44
Produzione di una distribuzione semplice con l'icona sul desktop "Crea copia di backup di base"	19	Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM	47
Cattura di un'immagine Sysprep per la copia di backup di base	20	Scenario 1	47
		Scenario 2	47
		Installazione di IBM Rescue and Recovery in una partizione di servizio di tipo 12.	49
		Procedura	49
		Capitolo 8. Problematiche, conflitti e limitazioni	51

Modifica della scheda di sistema	51
Copie di backup di file cifrati	51
Limitazioni	51
Connettività senza fili e di accesso remoto	51
Chiave di memoria USB e avvio	52
Funzioni dei dispositivi di puntamento	52
Compatibilità con le versioni precedenti	52
Dischi DVD-RAM e ripristino IBM	52
Ripristino durante la consultazione del sistema di aiuto di IBM Rapid Restore Ultra	52
File di backup molto grandi e messaggi "Non risponde"	52
Unità e relative lettere	52
IBM Rescue and Recovery installato sull'unità disco fisso non principale.	53
Chiave di memoria USB inserita durante l'installazione.	53
Schermo che lampeggia all'apertura di IBM Rescue and Recovery	53
RAM video e prestazioni	53

Appendice A. Informazioni particolari 55

Siti web non IBM	56
Marchi	56

Appendice B. Opzioni di installazione relative alla riga comandi. 57

Procedura relativa all'installazione amministrativa e parametri della riga comandi	57
--	----

Appendice C. Valori e impostazioni di TVT.TXT 61

Pianificazione delle copie di backup e attività associate	65
Mappatura di un'unità di rete per le copie di backup	66
Impostazione di account utente per le copie di backup di rete	66

Appendice D. Strumenti relativi alla riga comandi per IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 67

Controllo Rescue and Recovery Boot Manager (BMGR32)	67
RRUcmd	68

Appendice E. Attività utente 71

Windows XP	71
Windows 2000	73

Appendice F. Distribuzione da termine a termine. 77

Creazione di IBM Rescue and Recovery in una nuova distribuzione	77
---	----

Prefazione

Questo manuale è rivolto ai responsabili delle tecnologie IT o ai responsabili della distribuzione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su altri elaboratori dell'azienda. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore è uno strumento essenziale che consente a utenti e responsabili di ripristinare copie di backup, file di accesso, diagnosticare problemi ed effettuare connessioni Ethernet quando non è possibile eseguire o accedere al sistema operativo Microsoft Windows. Questo manuale fornisce informazioni sull'installazione dell'applicazione IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su uno o più elaboratori, ammesso che siano disponibili le licenze del software per ciascun elaboratore di destinazione.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dispone di un aiuto relativo all'applicazione e alle funzioni. Per informazioni sull'utilizzo dei vari componenti inclusi nell'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery, consultare l'aiuto relativo ai componenti specifici.

Le guide alla distribuzione IBM sono sviluppate da esperti di IT. Per eventuali commenti o suggerimenti, contattare il rappresentante autorizzato IBM. Tali manuali vengono aggiornati periodicamente, quindi per ottenere le versioni più aggiornate visitare il sito web IBM al seguente indirizzo:
<http://www.pc.ibm.com/us/think/thinkvantagetech/rapidrestore.html>

Capitolo 1. Informazioni su IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore: Panoramica esecutiva

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore rappresenta una combinazione unica di IBM ThinkVantage Technologies. Quest'applicazione integrata unisce le funzioni di copie di backup e ripristino di IBM Rapid Restore Ultra a una serie di strumenti che possono essere utilizzati anche se non è possibile avviare il sistema operativo Microsoft Windows.

In questo ambiente di lavoro unico, tali tecnologie supportano direttamente e indirettamente i professionisti IT. Tutte le tecnologie ThinkVantage supportano i professionisti IT, poiché rendono gli elaboratori IBM più semplici da utilizzare e più indipendenti. La IBM dispone di strumenti che semplificano la distribuzione. Quindi, le tecnologie ThinkVantage consentono ai professionisti IT di impiegare meno tempo per la risoluzione dei problemi dei singoli elaboratori e di conseguenza dedicare più tempo alle attività principali.

Componenti principali di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Di seguito sono riportati i due componenti principali di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore:

- L'ambiente di IBM Rescue and Recovery che può essere avviato anche se non è possibile accedere al sistema operativo Windows.
- IBM Rapid Restore Ultra 4.0 funziona anche in ambiente di Rescue and Recovery.

Alcune funzioni di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore vengono eseguite nel sistema operativo Windows. In alcuni casi, le informazioni sul sistema utilizzate nell'ambiente di Rescue and Recovery vengono raccolte quando Windows è in esecuzione. Se il sistema operativo Windows non funziona, è possibile comunque utilizzare l'ambiente di Rescue and Recovery. Tuttavia, le funzioni eseguite nel sistema operativo Windows non sono configurabili, quindi non verranno menzionate in questo manuale.

Ambiente di IBM Rescue and Recovery

L'ambiente di IBM Rescue and Recovery è stato sviluppato per fornire un'area di lavoro di emergenza quando non è possibile avviare Windows. In Windows PE, l'ambiente offre l'aspetto e le funzioni note per gli utenti Windows e consente di risolvere alcuni problemi evitando di rivolgersi ai responsabili IT.

L'ambiente di IBM Rescue and Recovery comprende una serie di funzioni che possono essere raggruppate in quattro maggiori categorie:

- **Salvataggio e ripristino**
 - **Panoramica di ripristino** dispone di collegamenti agli argomenti di aiuto sulle varie opzioni di ripristino fornite dalla IBM.
 - **Salvataggio di file:** consente di copiare i file creati nelle applicazioni Windows su supporti rimovibili o in rete. Gli utenti possono continuare a lavorare anche se la stazione di lavoro non funziona.

- **Ripristino dalle copie di backup:** consente di ripristinare i file di cui è stata effettuata una copia di backup con Rapid Restore Ultra. (IBM Rapid Restore Ultra viene illustrato nella sezione relativa alla personalizzazione dell'installazione di IBM Rescue and Recovery).
- Ripristino del contenuto preinstallato: fornisce un metodo per cancellare i dati contenuti sul disco fisso e reinstallare il software IBM preinstallato sull'elaboratore.
- **Configurazione**
 - **Panoramica di configurazione:** dispone di collegamenti agli argomenti di aiuto sulla configurazione di Rescue and Recovery.
 - **Impostazione della password di ripristino:** consente a un utente o a un responsabile di proteggere con password l'ambiente di Rescue and Recovery.
 - **Accesso a BIOS:** apre il programma di utilità IBM BIOS Setup Utility.
- **Comunicazione**
 - **Panoramica di comunicazione:** dispone di argomenti di aiuto relativi all'ambiente di Rescue and Recovery.
 - **Apertura browser:** avvia il browser web Opera. (L'accesso web o Intranet richiede una connessione Ethernet cablata.)
 - Download dei file
 - **Mappatura di un'unità di rete:** consente l'accesso alle unità di rete per scaricare i software o trasferire i file.
- **Risoluzione dei problemi**
 - **Panoramica di diagnostica:** dispone di argomenti di aiuto relativi alla diagnostica di Rescue and Recovery.
 - **Diagnostica hardware:** apre l'applicazione PC Doctor per effettuare test sull'hardware con un report dei risultati.
 - **Creazione di dischi di diagnostica**
 - **Avvio da un'altra periferica**
 - **Informazioni sul sistema:** fornisce dettagli relativi all'elaboratore e ai componenti hardware.
 - **Visualizzatore log asset e attività:** fornisce informazioni dettagliate sulle recenti attività dell'utente e sull'hardware dell'elaboratore per consentire la determinazione e la risoluzione dei problemi. Il visualizzatore di log consente di visualizzare le voci dei log asset e di attività in modo leggibile.
 - **Stato della garanzia**

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore è disponibile su elaboratori IBM forniti con il software preinstallato IBM. Inoltre, è possibile acquistarlo scaricandolo dal sito web IBM, in modo che anche le aziende che non dispongono di elaboratori IBM possono fruire dei vantaggi di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Nel Capitolo 2, "Preparazione all'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore", a pagina 7 viene illustrata la configurazione dell'ambiente di IBM Rescue and Recovery per la distribuzione. Sebbene l'installazione di IBM Rescue and Recovery comprenda l'installazione di IBM Rapid Restore Ultra, considerandoli come componenti singoli per la personalizzazione, la configurazione e la distribuzione semplifica l'illustrazione e la creazione dell'immagine.

IBM Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra consente di ripristinare i dati perduti, le applicazioni e i sistemi operativi premendo un pulsante. Se gli utenti dispongono di questa possibilità, i costi e il tempo per le chiamate all'assistenza vengono ridotti significativamente.

Inoltre, gli utenti si sentono più sicuri sapendo che è possibile ripristinare dati, applicazioni e sistemi operativi premendo semplicemente un pulsante e tornando a lavorare rapidamente. E' possibile pianificare le copie di backup di tutti gli elaboratori degli utenti, limitando il rischio e l'intervallo di inattività. IBM Rapid Restore Ultra offre ai client ulteriore supporto con la preconfigurazione automatica di copie di backup esterne su un server o un supporto di memorizzazione esterno.

Nella sezione "Installazione di IBM Rescue and Recovery su un singolo elaboratore" a pagina 15 viene illustrata la configurazione delle funzioni di IBM Rapid Restore Ultra per la distribuzione. Sebbene l'installazione di IBM Rescue and Recovery comprenda l'installazione di IBM Rapid Restore Ultra, considerandoli come componenti singoli per la personalizzazione, la configurazione e la distribuzione semplifica l'illustrazione e la creazione dell'immagine.

Requisiti di installazione

Di seguito sono riportati i requisiti per l'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Per ottenere risultati migliori, visitare il sito web IBM e verificare di disporre della versione più aggiornata del software:

<http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

Un gran numero di elaboratori IBM può supportare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, ammesso che dispongano dei requisiti specificati. Per informazioni sugli elaboratori IBM che supportano IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, consultare la pagina di download sul web.

Requisiti per elaboratori IBM

Gli elaboratori IBM devono disporre dei requisiti minimi di seguito riportati per eseguire IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore:

- Sistema operativo: Microsoft Windows XP o Windows 2000
- Processore: come specificato da Microsoft per Windows XP (Home o Professional) e Windows XP
- Memoria: 128 MB
 - Nelle configurazioni di memoria condivisa, l'impostazione BIOS per la massima memoria condivisa non deve essere inferiore ai 4 MB e superiore a 8 MB.
 - Per configurazioni di memoria non condivisa, 120 MB di memoria non condivisa.

Nota: Se l'elaboratore dispone di meno di 200 MB di memoria non condivisa, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore verrà eseguito. Tuttavia, potrebbe non essere possibile avviare più di un'applicazione dell'ambiente di Rescue and Recovery.

- 1,5 GB di spazio disponibile su disco fisso. L'installazione di base richiede 930 MB e non comprende alcuno spazio richiesto per le copie di backup di Rapid Restore Ultra.

- Video VGA compatibile con una risoluzione di 800 x 600 e colore a 24 bit.
- Scheda Ethernet supportata.

Requisiti per l'installazione e l'utilizzo del software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM

Per installare Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM, attenersi ai requisiti di disco fisso, rete, hardware di seguito riportati.

Configurazione dell'unità disco fisso

Il software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore non è "precaricato" su elaboratori OEM (original equipment manufacturer) non (non IBM). Quindi, per gli elaboratori OEM, è necessario configurare l'unità disco fisso come illustrato nella sezione "Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM" a pagina 47.

Schede di rete

L'ambiente di Rescue and Recovery nel software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore supporta solo schede di rete Ethernet basate su PCI cablate. I driver di periferica di rete inclusi nell'ambiente di Rescue and Recovery sono gli stessi disponibili nel sistema operativo Microsoft Windows XP Professional, quindi sono indipendenti dal sistema operativo Windows. Per elaboratori supportati IBM, i driver richiesti sono inclusi con il software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Se una periferica di rete OEM dell'elaboratore non è supportata consultare la documentazione fornita con la periferica per istruzioni su come aggiungere supporto per i driver di rete specifici del sistema. Richiedere i driver a OEM.

Supporto per l'avvio da supporti esterni (CD/DVD e USB)

Gli elaboratori e le periferiche non IBM (unità disco fisso USB, CD-R/RW, DVD-R/RW/RAM o DVD+R/RW) devono disporre di una o più specifiche di seguito riportate:

- BIOS Enhanced Disk Drive Services - 2
- USB Mass Storage Specification for Bootability
- El Torito Bootable CD-ROM Format Specification
- Compaq Phoenix Intel BIOS Boot Specification
- ATAPI Removable Media Device BIOS Specification
- USB Mass Storage Class Specification Overview. (Ciascuna unità deve essere conforme alle specifiche del blocco comandi contenute nella sezione del codice di classe secondario 2.0 in "USB Mass Storage Class Specification Overview.")

Requisiti minimi del sistema

Gli elaboratori non IBM devono disporre di una RAM di sistema di 128 MB per installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Requisiti del video

- **Compatibilità video:** Video VGA compatibile con una risoluzione di 800 x 600 e colore a 24 bit
- Memoria video:
 - Su sistemi di memoria video non condivisa: un minimo di 4 MB RAM
 - Su sistemi di memoria video condivisa: possono essere allocati per la memoria video un minimo di 4 MB e un massimo di 8 MB.

Requisiti di installazione

1,5 GB di spazio disponibile su disco fisso. (L'installazione di base utilizza 930 MB e non include le copie di backup di Rapid Restore Ultra)

Compatibilità delle applicazioni

Alcune applicazioni che dispongono di ambienti di driver con filtri complessi (come ad esempio i software antivirus) potrebbero non essere compatibili con il software IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Per informazioni sulle problematiche relative alla compatibilità, consultare il file "README" fornito con il software di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sul web all'indirizzo: <http://www.ibm.com/thinkvantage>

Informazioni su questo manuale

Questo manuale fa riferimento a determinati programmi di utilità. E' possibile trovare tali programmi di utilità sul sito web IBM. Prestare attenzione ai collegamenti presenti nella pagina in cui si trova questo documento.

Capitolo 2. Preparazione all'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

La configurazione di IBM Rescue and Recovery avviene in due fasi:

- Installazione
- Copia di backup di base

La fase di installazione è costituita dai passi di seguito riportati:

1. Qualifica e determinazione della configurazione del sistema
2. Installazione dei componenti delle applicazioni, dei servizi e dei driver che funzionano nel sistema operativo Windows
3. Installazione di Rescue and Recovery MBR (Master Boot Record)
4. Installazione dell'ambiente di IBM Rescue and Recovery (denominato anche ambiente predesktop)
5. Riavvio

Per la distribuzione aziendale, il riavvio richiesto alla fine dell'installazione potrebbe non essere consigliato per vari motivi. Tra i quali, l'interruzione di un processo di script o l'installazione di batch di più applicazioni. IBM Rescue and Recovery può essere configurato in modo da non essere riavviato una volta terminata l'installazione. Inoltre, è possibile configurare in modo che venga eseguita una copia di backup di base senza riavviare. Tuttavia, si noti che i dati di cui viene effettuata la copia di backup prima del riavvio non verranno protetti fino a quando il sistema non viene riavviato.

La fase di copia di backup di base segue il riavvio, se non è stato stabilito diversamente.

Interfacce di Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra dispone di due interfacce principali. L'interfaccia primaria funziona in ambiente Windows utilizzando il prodotto Rapid Restore Ultra 4.0. L'interfaccia secondaria funziona indipendentemente dal sistema operativo Windows. Quest'ultimo è l'ambiente di Rescue and Recovery.

Interfaccia Rapid Restore Ultra per Windows

Rapid Restore Ultra 4.0 viene installato nella directory C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Le copie di backup di IBM Rapid Restore Ultra 4.0 possono essere memorizzate in più posizioni, esaminate in seguito. In questo manuale, se non diversamente specificato, la posizione presunta delle copie di backup è sull'unità disco fisso principale: C:\RRUbackups. Questa directory, quando si trova su una partizione locale del disco fisso principale, viene protetta da un driver filtro installato al momento dell'installazione di IBM Rescue and Recovery.

Oltre all'applicazione principale Rapid Restore Ultra 4.0, sono presenti vari altri applet di supporto installati sull'unità C dell'elaboratore client locale. Ciascun applet deve essere installato nella corretta posizione per assicurare una comunicazione appropriata tra il sistema operativo Windows e l'ambiente di IBM Rescue and Recovery. Di seguito sono riportati i percorsi per questi applet:

\IBMShare: viene utilizzata come cartella condivisa tra il sistema operativo Windows e l'ambiente di BM Rescue and Recovery.

\IBMTTOOLS\UTILS: memorizza vari applet per le applicazioni che devono essere eseguite sia in ambiente Windows sia in ambiente Rescue and Recovery.

\IBMTTOOLS\Python32: memorizza il codice Python richiesto per il funzionamento di varie operazioni IBM Rescue and Recovery.

\IBMTTOOLS\eGatherer: contiene il codice eGatherer che raccoglie le informazioni sul sistema sia per l'ambiente Windows sia per l'ambiente di Rescue and Recovery.

Configurazione dell'ambiente Rescue and Recovery

Poiché esistono vari scenari di configurazioni per il disco fisso, è necessario che IBM Rescue and Recovery installi un MBR (Master Boot Record) personalizzato. MBR riceve notifiche da Windows o da una tastiera al momento dell'avvio. In base all'input, viene avviata la partizione appropriata (Windows o l'ambiente di Rescue and Recovery).

Installazione predefinita

Se si installa IBM Rescue and Recovery su un disco fisso che non dispone di una partizione IBM_SERVICE o area PARTIES, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore verrà installato in base ai seguenti valori predefiniti del software.

L'ambiente di Rescue and Recovery per impostazione predefinita è ubicato in una partizione virtuale che deve essere installata sull'unità C (partizione principale del disco fisso) dell'elaboratore. E' costituito da due directory, \minint e \preboot. Entrambe le directory sono protette dallo stesso driver filtro che protegge la posizione delle copie di backup \RRUbackups.

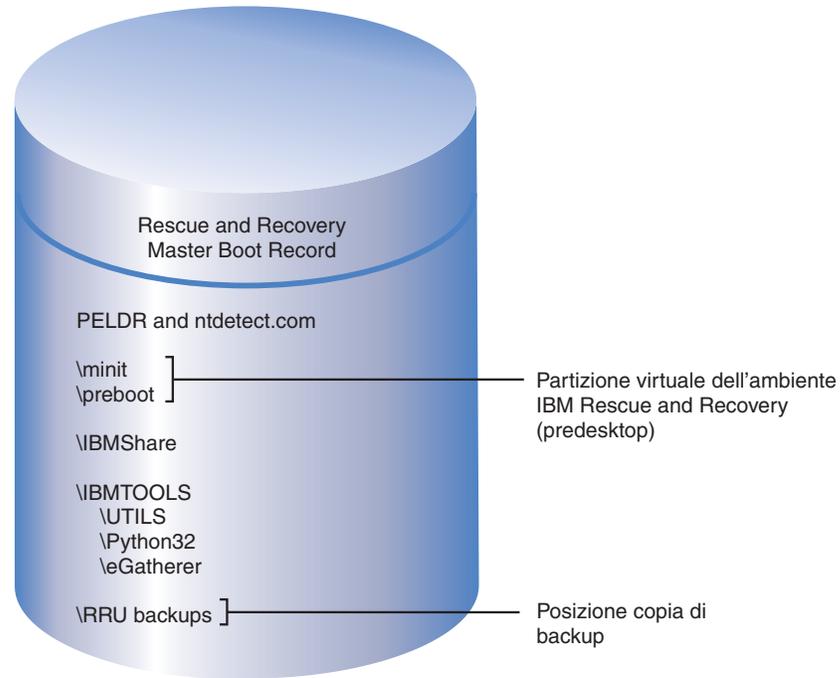


Figura 1. Installazione predefinita

Elaboratori IBM con una partizione tipo 1C IBM_SERVICE

Questi elaboratori IBM sono stati annunciati prima di gennaio 2003 o elaboratori che dispongono di un'immagine disco di ImageUltra Builder. L'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore in questo scenario è simile all'installazione predefinita. Come per l'installazione predefinita, l'ambiente di IBM Rescue and Recovery viene installato in una partizione virtuale. Tuttavia, l'ambiente di Rescue and Recovery si collega alla partizione IBM_SERVICE per ripristinare il contenuto preinstallato o l'immagine del disco ImageUltra Builder.

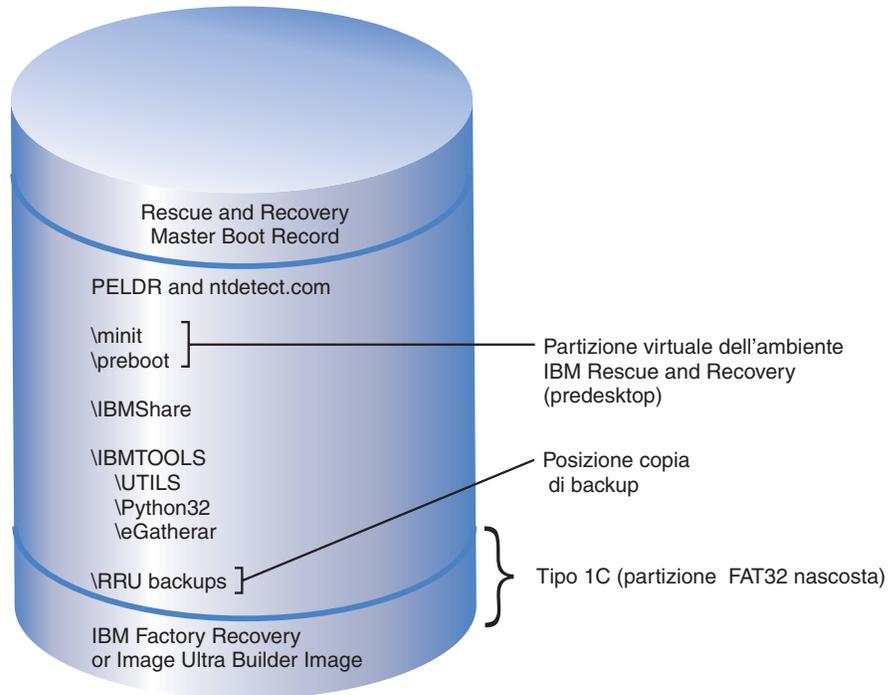


Figura 2. Installazione per elaboratori con una partizione di servizio IBM

Elaboratori IBM con un'area PARTIES

Gli elaboratori IBM che dispongono di un'area PARTIES sono stati annunciati nel 2003. Di nuovo, l'installazione di questo scenario è simile all'installazione predefinita. L'ambiente di Rescue and Recovery viene installato in una partizione virtuale come per l'installazione predefinita. Tuttavia, l'ambiente di Rescue and Recovery si collega all'area PARTIES per iniziare un ripristino del contenuto preinstallato o le funzioni di diagnostica.

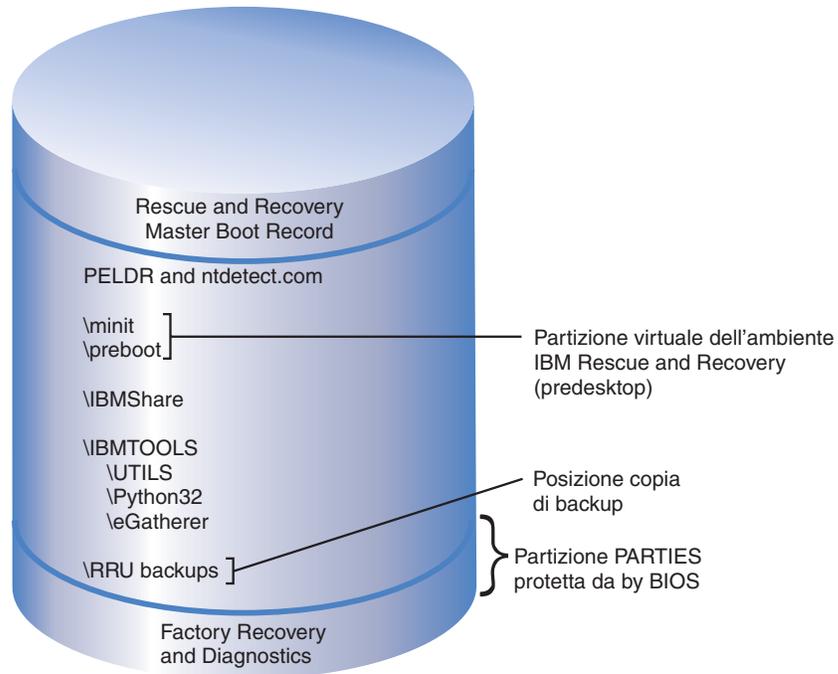


Figura 3. Installazione su elaboratori con un'area PARTIES

Elaboratori IBM con un'area PARTIES e una partizione di servizio tipo 1C

Gli elaboratori IBM con questa configurazione sono stati annunciati durante il 2003 e dispongono anche di un'immagine disco ImageUltra nella partizione IBM_SERVICE. L'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore per questi elaboratori è simile all'installazione predefinita. L'ambiente di Rescue and Recovery viene installato in una partizione virtuale. Tuttavia, l'ambiente di Rescue and Recovery si collega all'area PARTIES per iniziare un ripristino del contenuto preinstallato o le funzioni di diagnostica.

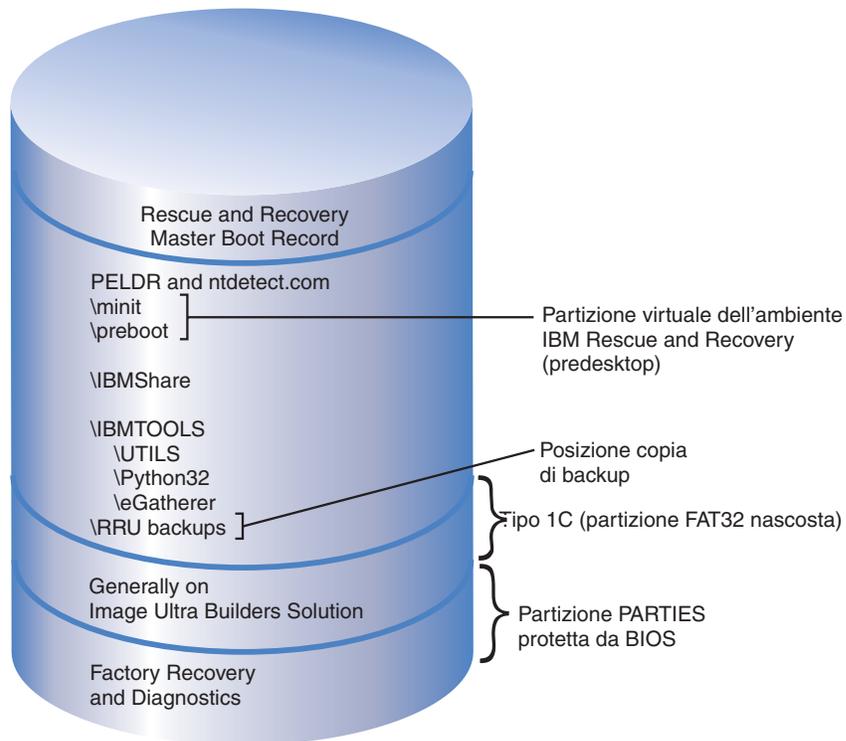


Figura 4. Installazione su elaboratori IBM con un area PARTIES e una partizione di servizio tipo 1C

Elaboratori IBM con l'applicazione Rescue and Recovery preinstallata in una partizione di tipo 12

Gli elaboratori IBM annunciati nei primi mesi del 2004 e forniti con l'ambiente IBM Rescue and Recovery preinstallato dispongono di questa configurazione. L'ambiente di Rescue and Recovery risiede completamente in una partizione di tipo 12, non nella partizione virtuale come illustrato negli scenari precedenti. Oltre all'ambiente di Rescue and Recovery, nella partizione di tipo 12 si trovano anche il ripristino del contenuto preinstallato e la diagnostica del sistema. Tuttavia, le copie di backup di Rapid Restore Ultra 4.0 non si trovano in questa partizione.

Il vantaggio di posizionare l'ambiente di Rescue and Recovery in una partizione di tipo 12 è il seguente: quando l'ambiente di IBM Rescue and Recovery viene posizionato in una partizione virtuale vari file si trovano nella root dell'unità C. Il driver filtro non protegge tali file, in quanto sono in comune con i file di avvio di Windows (ad esempio, NTDETECT.COM). Quindi, quando l'ambiente si trova sull'unità C, può accadere che l'utente finale cancelli questi file dal sistema. Se questi file vengono eliminati o diventano inutilizzabili, non sarà possibile per l'utente finale avviare l'ambiente di Rescue and Recovery. Tuttavia, quando l'ambiente di IBM Rescue and Recovery si trova su una partizione di tipo 12, Windows impedisce a tutti gli utenti di accedervi, i file richiesti per aprire l'ambiente di IBM Rescue and Recovery sono protetti.

Quindi, proteggendo l'ambiente di IBM Rescue and Recovery in una partizione di tipo 12, solo il malfunzionamento di MBR impedisce l'accesso a Rescue and Recovery. Se MBR non funziona, è necessario utilizzare un'ambiente esterno di

IBM Rescue and Recovery. Al momento la IBM supporta versioni basate su CD e disco fisso USB dell'ambiente IBM Rescue and Recovery create con l'applet di creazione di supporti di ripristino nella cartella Access IBM del menu Start.

L'installazione dell'ambiente di IBM Rescue and Recovery in una partizione di tipo 12 verrà illustrata in seguito. Si noti che il ripristino e la diagnostica sono disponibili solo su elaboratori IBM con il software preinstallato standard IBM e l'immagine del disco.

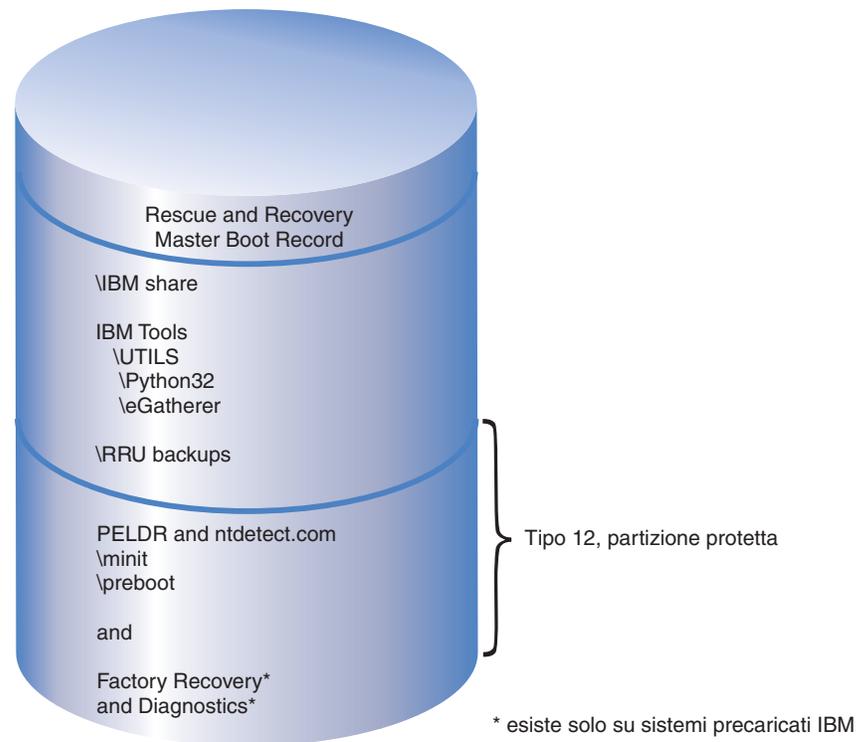


Figura 5. Elaboratori IBM con l'applicazione Rescue and Recovery preinstallata in una partizione di tipo 12

Preparazione degli elaboratori con Rapid Restore Ultra versioni 3.x e Rapid Restore PC 2.x

Prima di installare IBM Rescue and Recovery with Rapid restore, è necessario disinstallare prima le versioni precedenti del software.

Disinstallazione di Rapid Restore Ultra versioni 3.x e Rapid Restore PC 2.x

E' necessario disinstallare tutte le versioni precedenti delle applicazioni IBM Rapid Restore. Se viene rilevata una versione precedente di Rapid Restore durante il processo di installazione, viene richiesto di disinstallare l'applicazione precedente.

Per disinstallare le versioni precedenti di Rapid Restore, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Start**→**Impostazioni**→**Pannello di controllo**.
2. Fare doppio clic su **Installazione applicazioni**.
3. Selezionare **IBM Rapid Restore PC** o **IBM Rapid Restore Ultra**, quindi fare clic su **Cambia/rimuovi**.

4. Seguire le istruzioni visualizzate per completare la rimozione del software. Se IBM Rapid Restore Ultra non è nell'elenco dei programmi, continuare con il passo 5.
5. Nell'applet Installazione applicazioni, selezionare Access IBM. Viene aperto un programma di disinstallazione di Access IBM che elenca più applicazioni IBM. Se IBM Rapid Restore Ultra non è nell'elenco dei programmi, continuare con il passo 6.
6. Eseguire il comando di seguito riportato dalla richiesta comandi:

```
c:\program files\xpoint\rmvmc.exe
```

Salvataggio di copie di backup in rete

Se si desidera salvare le copie di backup in un'unità di rete (consultare la sezione Appendice C, "Valori e impostazioni di TVT.TXT", a pagina 61 per le impostazioni e le informazioni sui valori), si noti quanto segue: quando viene effettuata una copia di backup, Rapid Restore Ultra crea una directory nascosta denominata "RRUbackups" per la memorizzazione dei file di backup. Se la destinazione della copia di backup è un'unità di rete condivisa (ad esempio, \\Servername\SharedFolder), è necessario creare directory a parte e condivise per ciascun elaboratore client NON PER CIASCUN UTENTE. Di seguito viene illustrata una struttura di directory di esempio sul server utilizzando una cartella.



Figura 6. Struttura di directory di esempio su una risorsa di rete condivisa configurata per ricevere le copie di backup di Rapid Restore Ultra

Nella figura 6, quando si sceglie la rete come posizione di una copia di backup, \\Servername\Machine1 è UNC per Machine1. UNC per Machine2 sarà \\Servername\Machine2.

Impostazione di account utente per le copie di backup di rete: Una volta creata la directory per le copie di backup di Rapid Restore Ultra sull'unità di rete condivisa, la cartella è in *sola* lettura e vengono assegnati i privilegi di accesso, in modo che solo l'account che ha creato tale cartella può disporre del controllo completo. Per completare l'operazione di unione, è necessario che l'account utente disponga dei privilegi di SPOSTAMENTO. Se si è collegati con un account diverso da quello con cui è stata creata la cartella (ed esempio l'account del responsabile) l'operazione di unione non sarà eseguita correttamente.

Capitolo 3. Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Inizialmente, verranno illustrate le installazioni meno complesse di IBM Rescue and Recovery with Rapid restore per stabilire una base su cui illustrare distribuzioni più complesse. Nel capitolo 4, "Personalizzazione dell'installazione di IBM Rescue and Recovery," a pagina 15 viene illustrato il modo in cui modificare l'installazione. Nel capitolo 5, "Personalizzazione di IBM Rescue and Recover with Rapid Restore," a pagina 17 viene illustrato il modo in cui configurare le tecnologie ThinkVantage in base alle proprie necessità o a quelle dell'azienda.

Di seguito sono riportati tre metodi di base per l'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore:

- Installazione standard su un singolo elaboratore
- Distribuzione dell'immagine su più elaboratori da un elaboratore di origine
- Installazione remota con personalizzazione dell'applicazione e dell'installazione

Installazione di IBM Rescue and Recovery su un singolo elaboratore

Ottenere la versione più aggiornata del codice dal sito web di seguito riportato:
www.ibm.com/thinkvantage

Per installare IBM Rescue and Recovery, seguire le istruzioni riportate nella pagina di download del sito web IBM.

In alternativa, è possibile avviare l'installazione da una richiesta comandi immettendo:

```
<Directory di origine> \setup_ibmrrXXXX.exe
```

Nota: XXXX è l'ID del build.

Installazione non presidiata dell'applicazione

E' possibile preparare un file di comando che installa in modo non presidiato IBM Rescue and Recovery seguito da un riavvio:

```
:: Eseguire un'installazione non presidiata di Rescue and Recovery  
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v  
:: Eseguire un'installazione non presidiata di Rescue and  
:: Recovery senza interfaccia utente  
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v /qn
```

E' possibile preparare un file di comando che installa in modo non presidiato IBM Rescue and Recovery senza riavvio:

```
:: Eseguire un'installazione non presidiata senza riavvio  
setup_ibmrrXXXX.exe /s /v"/qn REBOOT="R"
```

Installazione di IBM Rescue and Recovery senza effettuare una copia di backup di base

Per installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore senza effettuare una copia di backup di base, procedere nel modo seguente:

1. Installare e configurare Windows e la relativa serie di applicazioni.

2. Installare IBM Rescue and Recovery immettendo setup_ibmrrXXXX.exe da una riga comandi, quindi seguire le istruzioni visualizzate per completare l'installazione.
3. E' possibile personalizzare il file TVT.TXT come descritto nella sezione Appendice C, "Valori e impostazioni di TVT.TXT", a pagina 61.
4. Eseguire il Sysprep dell'immagine, quindi chiudere Windows.
5. Creare un'immagine del disco fisso, come descritto nella sezione "Utilizzo di programmi di utilità basati sull'immagine dell'unità PowerQuest" a pagina 17 o "Utilizzo dei programmi di utilità basati su Symantec Ghost" a pagina 18, in base al processo di creazione dell'immagine.

Una volta distribuita l'immagine principale agli elaboratori client, completare le procedure relative al primo utilizzo di Windows inserite con Sysprep. L'utente client deve configurare le impostazioni di base di Windows. Quindi, effettua una copi di backup.

Installazione di IBM Rescue and Recovery su più elaboratori

Se si pianifica di installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su più elaboratori, è possibile incrementare la velocità dell'installazione estraendo il codice di installazione basato su MSI dal file setup_ibmrrXXXX.exe scaricato. Poiché il file eseguibile dal web si estrae automaticamente in una directory temporanea durante la prima fase di installazione, eseguendo questa operazione una volta ed evitando installazioni successive consente di ottimizzare i tempi di installazione su ciascun elaboratore. Se si desidera personalizzare le impostazioni di IBM Rapid Restore Ultra prima dell'installazione, procedere nel modo seguente: Il primo passo è costituito dall'esecuzione di "un'installazione amministrativa," che cattura, estrae e conserva tutti i file richiesti per le installazioni successive.

Nota: La personalizzazione di IBM Rescue and Recovery viene discussa in seguito. Consultare il Capitolo 6, "Personalizzazione del componente Rescue and Recovery di IBM rescue and Recovery with Rapid Restore", a pagina 27.

Esecuzione di un'installazione amministrativa

Windows Installer può eseguire un'installazione amministrativa per un'applicazione o prodotto in rete per l'utilizzo da parte di un gruppo di lavoro o a scopo di personalizzazione. Per il pacchetto di installazione di IBM Rescue and Recovery, l'installazione amministrativa decompone i file di installazione in una posizione specificata. Per eseguire l'installazione amministrativa è necessario che il pacchetto di configurazione sia eseguito dalla riga comandi utilizzando il parametro /a.

L'avvio di un'installazione amministrativa dispone di una serie di finestre che richiedono di specificare la posizione in cui decomprimere i file di installazione. La posizione di estrazione predefinita presentata all'utente responsabile è C:\. E' possibile scegliere una nuova posizione, con un'unità diversa da C (diversa dalle unità locali, dalle unità di rete mappate e così via). Inoltre, è possibile creare nuove directory durante questo passo.

Per eseguire un'installazione amministrativa, procedere nel modo seguente:

Specificare la directory di destinazione per l'installazione amministrativa

Per estrarre i file di configurazione in una directory specificata, utilizzare il seguente comando:

```
:: Estrarre WWW EXE nella directory C:\IBMRR
```

```
start /WAIT setup_ibmrrXXX.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

Installazione di Rescue and Recovery utilizzando MSIEXEC

Per tutti gli MSI, aggiungere il seguente codice di generazione del log di installazione:

```
/L*v %temp%\rrinstall.txt
```

Per installare i file di configurazione con MSIEXEC, utilizzare il seguente comando:

```
:: Eseguire l'installazione di Rescue and Recovery  
msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi"
```

Per un'installazione non presidiata (compreso il riavvio alla fine dell'operazione) con MSIEXEC, utilizzare il seguente comando:

```
:: Installare in modo non presidiato utilizzando MSI con il riavvio alla fine  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn
```

Per un'installazione non presidiata (senza riavvio alla fine) con MSIEXEC, utilizzare il seguente comando:

```
:: Installare in modo non presidiato utilizzando MSI senza riavvio  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

Disinstallazione non presidiata con MSIEXEC: Per disinstallare in modo non presidiato IBM Rescue and Recovery with Rapid restore, immettere il seguente comando:

```
msiexec /x "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn
```

Inclusione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore in un'immagine del disco

Per creare un'immagine del disco che comprende IBM Rescue and Recovery with Rapid, è possibile utilizzare un programma di utilità a scelta. Questa guida alla distribuzione fornisce informazioni di base relative alle applicazioni PowerQuest e Ghost, in riferimento all'installazione e alla distribuzione. Si presume che l'utente conosca già il programma di utilità per la creazione di un'immagine di cui dispone.

Nota: Se si pianifica di creare un'immagine, è necessario catturare il record principale di avvio MRB (Master Boot Record). MBR è critico per il funzionamento corretto dell'ambiente di Rescue and Recovery.

Utilizzo di programmi di utilità basati sull'immagine dell'unità PowerQuest

Si supponga che sia installato il programma di utilità PowerQuest DeployCenter PQIMGCTR alla seguente posizione, gli script di seguito riportati consentono la creazione e la distribuzione di un'immagine di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore: X:\PQ

File script minimo:

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

Linguaggio script	Risultato
SELECT DRIVE 1	Seleziona l'unità disco fisso principale

Linguaggio script	Risultato
SELECT PARTITION ALL (Necessario se si dispone di una partizione di tipo 12 o se si dispone di più partizioni nell'immagine.)	Seleziona tutte le partizioni

X:\PQ\RRDEPLY.TXT:

Linguaggio script	Risultato
SELECT DRIVE 1	Selezionare l'unità disco fisso principale
DELETE ALL	Elimina tutte le partizioni
SELECT FREESPACE FIRST	Seleziona il primo spazio disponibile
SELECT IMAGE ALL	Seleziona tutte le partizioni nell'immagine
RESTORE	Ripristina l'immagine

Creazione dell'immagine: X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT /MBI=1 /IMG=X:\IMAGE.PQI

Linguaggio script	Risultato
SELECT DRIVE 1	Seleziona l'unità disco fisso principale
X:\PQ\PQIMGCTR	Programma immagine
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	file PowerQuest Script
/MBI=1	Cattura MBR di Rescue and Recovery
/IMG=X:\IMAGE.PQI	File immagine

Distribuzione dell'immagine: X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT /MBR=1 /IMG=X:\IMAGE.PQI

Linguaggio script	Risultato
X:\PQ\PQIMGCTR	Programma immagine
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	file script PowerQuest
/MBR=1	Ripristina MBR di Rescue and Recovery
/IMG=X:\IMAGE.PQI	File immagine

Utilizzo dei programmi di utilità basati su Symantec Ghost

Quando si crea l'immagine Ghost, utilizzare l'opzione della riga comandi (che potrebbe essere compresa nel file ghost.ini) -ib per catturare MBR di Rapid Restore Ultra. Inoltre, è necessario catturare l'intero disco e tutte le partizioni. Per ulteriori dettagli su Ghost, fare riferimento alla documentazione Symantec.

Capitolo 4. Personalizzazione dell'installazione di IBM Rescue and Recovery

Le installazioni personalizzate di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore devono seguire il processo di base di seguito riportato:

1. Estrarre il file `setup.exe_ibmrrxxxx.exe` in un pacchetto di installazione basata su MSI, come descritto nella sezione "Esecuzione di un'installazione amministrativa" a pagina 16.
2. Personalizzare il file di controllo `TVT.TXT`.
3. Eseguire l'installazione basata su MSI, differendo il riavvio come descritto nella sezione "Installazione di Rescue and Recovery utilizzando MSIEXEC" a pagina 17.
4. Personalizzare l'ambiente Rescue and Recovery.

Se l'elaboratore di cui si dispone sarà un sistema di origine per la distribuzione dell'immagine, eseguire Sysprep, quindi catturare un'immagine del disco fisso.

Nota: La copia di backup di base in Rapid Restore Ultra può essere ripristinata su un elaboratore indipendentemente dalle copie di backup incrementali. Quindi, la IBM non supporta la distribuzione di un'immagine che comprende un'immagine non Sysprep come copia di backup di base. Se l'immagine di base non è Sysprep, potrebbe essere ripristinata l'immagine di base identica con lo stesso nome della macchina e SID su più elaboratori, creando complicazioni inutili nell'ambiente.

Produzione di una distribuzione semplice con l'icona sul desktop "Crea copia di backup di base"

Per eseguire una distribuzione semplice che produce un'icona di una copia di backup di base sul desktop, procedere nel modo seguente:

1. Estrarre `setup_ibmrrxxxx.exe` in una directory temporanea:
`start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w`
2. Personalizzare il file `TVT.TXT`, come richiesto. Ad esempio, se si desidera pianificare una copia di backup settimanale alle 15:00 ogni Martedì. Aggiungere le seguenti voci nella sezione [Rapid Restore Ultra] del file `TVT.TXT`. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Appendice C, "Valori e impostazioni di `TVT.TXT`", a pagina 61.)
`ScheduleHour=15`
`ScheduleMinute=00`
`ScheduleDayOfTheWeek=2`
3. Iniziare l'installazione di MSI differendo il riavvio:
`start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R" /L*v %temp%\rrinstall.txt`
4. Personalizzare l'ambiente Rescue and Recovery. (Per informazioni dettagliate, consultare il Capitolo 6, "Personalizzazione del componente Rescue and Recovery di IBM rescue and Recovery with Rapid Restore", a pagina 27.)
5. Eliminare i file temporanei contenuti in `c:\IBMRR`. (Consultare il Capitolo 5, "Personalizzazione del componente Rapid Restore Ultra 4.0 di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore", a pagina 23).

6. Scrivere un file comandi con i comandi di seguito riportati:
del "c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Base Backup.lnk
"%RRU%rrucmd.exe" backup location=L name=Base level=0
7. Creare un collegamento sul desktop di tutti gli utenti denominato "Crea copia di backup di base." (Specificare il percorso della voce in **Tipo di posizione**.) the item.)
8. Eseguire Sysprep sul sistema.
9. Creare un'immagine per la distribuzione.

Quando l'utente client riceve l'immagine e personalizza l'elaboratore, è necessario fare clic sull'icona **Crea copia di backup di base** per avviare Rapid Restore Ultra e salvare la copia di backup di base.

Cattura di un'immagine Sysprep per la copia di backup di base

Per catturare un'immagine Sysprep per la copia di backup di base, procedere nel modo seguente:

1. Estrarre setup.exe in una directory temporanea senza alcuna richiesta:
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRNR" /w

Nota: E' possibile modificare la posizione della directory temporanea.

2. Personalizzare il file TVT.TXT. Ad esempio, si desidera pianificare una copia di backup settimanale alle 15:00 ogni Martedì. Aggiungere le seguenti voci nella sezione [Rapid Restore Ultra] del file TVT.TXT. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Appendice C, "Valori e impostazioni di TVT.TXT", a pagina 61):

```
ScheduleHour=15
ScheduleMinute=00
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. Modificare la voce nel modo seguente:

```
ScheduleFrequency
in
ScheduleFrequency=2
```

Nota: i passi di seguito riportati potrebbero richiedere alcuni minuti.

4. Iniziare l'installazione di MSI, differendo il riavvio:
Start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRNR\IBM Rescue and Recovery
With Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
5. Personalizzare l'ambiente di Rescue and Recovery come richiesto. (Consultare il Capitolo 5, "Personalizzazione del componente Rapid Restore Ultra 4.0 di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore", a pagina 23.)
6. Eliminare i file temporanei in C:\IBMRNR o dalla posizione selezionata.

Nota: Il passo di seguito riportato deve essere effettuato prima di riavviare il sistema, dal momento che blocca la partizione virtuale.

7. Prepararsi per la cattura dell'immagine Sysprep creando un file SYSPREP.MOD:

```
[RapidRestoreUltra] LastBackupLocation=1
[Backup0] StartTimeLow=0x94AB9600
[Backup0] StartTimeHigh=0x01C3C332
```

```
[Backup0] DisplayDate=5/14/2004
[Backup0] Name=Sysprep Base
[Backup0] Partitions=0x00000004
[Backup0] Location=1
[Backup0] Level=0
```

Nota:

- a. **DisplayDate:** è la data che viene visualizzata nell'interfaccia utente per la copia di backup di base.
- b. **DisplayTime:** è l'ora della copia di backup di base che viene visualizzata nell'interfaccia utente.
- c. **Nome:** il titolo della copia di backup che viene visualizzato nell'interfaccia utente.
- d. **Partizioni:** questo valore è una bitmask che rappresenta le partizioni di cui è stata effettuata una copia di backup sull'unità principale. La posizione 0 (la meno significativa) corrisponde all'unità A, la posizione 1 corrisponde all'unità B, la posizione 2 all'unità C, e così via. Ad esempio, se è stata effettuata una copia di backup delle partizioni C e E sull'unità disco fisso principale, questo valore è 0x00000014 (valore binario uguale a 10100).
- e. **Posizione:** i valori possibili sono:

LOCAL	0x01	(1 decimale)
LOC_CDRDVD	0x02	(2 decimali)
LOC_USB	0x08	(8 decimali)
LOC_NETWORK	0x10	(16 decimali)
LOC_SECOND	0x20	(32 decimali)

Se si esegue un bitwise su una o più unità, si ottiene la posizione. Ad esempio, l'unità locale e USB avranno una locale di posizione (1) + USB (8) = 9. L'unità di rete e il disco fisso secondario saranno 48.

8. Creare un file makebase.cmd con la seguente sintassi:

```
@ECHO ON
:: Imposta una posizione per la copia di backup di base
md c:\RRUbackups
:: Copia il file TVT.TXT in una posizione di backup
copy "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\TVT.TXT" c:\RRUbackups
:: Unisce le modifiche richieste in TVT.TXT
"c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\cfgmod"
c:\RRUbackups\TVT.TXT C:\rru_sysprep\sysprep.mod
se esiste c:\preboot\startup\makebase.do goto takebase goto end
:takebase
del c:\preboot\startup\makebase.do
:: rimuove la directory creata
rd c:\rru_sysprep /s /q
:: posizione=x il parametro sulla riga comandi deve
:: corrispondere alla posizione=x nel file sysprep.mod
c:\preboot\rru\br_funcs backup level=0 destination=C:\RRUbackups drive=c:
location=1 nice=0 pw=0 uuid=0 compress
copy c:\RRUbackups\TVT.TXT "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:end
```

9. Crea un file install.bat con la seguente sintassi:

```

@ECHO ON
:: Questo script presume che RRE risiede nella partizione virtuale
:: Imposta MBR per avviare RRE al successivo avvio
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw
:: Copia il file di lavoro nella cartella di avvio
copy makebase.cmd c:\preboot\startup
:: Copia il file tag nell'ambiente di preavvio
copy makebase.do c:\preboot\startup
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"

```

10. Creare un file, makebase.do. (Può essere vuoto o zero (0) byte.)
11. Posizionare i file install.bat, sysprep.mod, makebase.cmd e makebase.do in una directory C:\rru_sysprep (oppure i file possono essere posizionati in qualunque ubicazione e il percorso del file makebase.cmd viene modificato specificando C:\rru_sysprep). Eseguire install.bat per configurare il sistema per la cattura di una copia di backup di base al successivo riavvio dell'ambiente di Rescue and Recovery.
12. Eseguire Sysprep sull'elaboratore.
13. Avviare l'ambiente di Rescue and Recovery. (Si noti che il primo comando attivo in install.bat imposta automaticamente MBR per l'avvio dall'ambiente di Rescue and Recovery al riavvio successivo).
14. Chiudere l'elaboratore una volta aperto l'ambiente di Rescue and Recovery.

Nota:

- a. Per ottenere risultati migliori spegnere l'elaboratore con il pulsante di alimentazione invece di utilizzare il pulsante di riavvio dell'ambiente di Rescue and Recovery.
 - b. Questa procedura potrebbe richiedere una quantità di tempo considerevole. E' una parte normale del processo.
15. Catturare l'immagine per la distribuzione.

Attenzione: Quando l'utente client ha avviato Windows e personalizzato l'elaboratore, *deve* riavviare il sistema ancora una volta prima di effettuare una copia di backup incrementale. Se non si effettua tale operazione, le modifiche del registro non vengono incluse nella prima copia di backup incrementale dopo la personalizzazione.

Capitolo 5. Personalizzazione del componente Rapid Restore Ultra 4.0 di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

E' possibile personalizzare varie funzioni e aspetti di IBM Rapid Restore Ultra, come ad esempio i file da includere e escludere dalle copie di backup e la pianificazione di queste ultime.

Inclusione ed esclusione dei file dalle copie di backup

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 dispone di un'ampia capacità di inclusione ed esclusione. Infatti, è possibile includere o escludere un singolo file o cartella o una partizione completa.

Di seguito sono elencati i file che controllano le funzioni di inclusione o esclusione in ordine di precedenza. Tutti i file si trovano nella directory `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra`.

- `ibmexcl`
- `guiexcl`
- `ibmincl`

Nota: `ibmincl` sostituisce sempre `ibmexcl` e `guiexcl`. Si consideri il diagramma di seguito riportato. Cartelle, file e tipo di file sono elencati in `ibmexcl` e `ibmincl`.

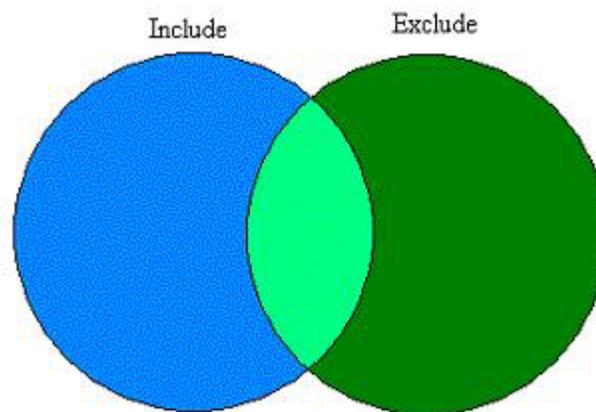


Figura 7. I file elencati in `ibmincl` si trovano in un'area blu. I file elencati nell'area verde devono essere esclusi.

Vengono effettuate le copie di backup solo dei file contenuti nelle aree blu e verde chiaro. Sebbene alcuni file nell'area verde chiaro siano inseriti nell'elenco degli esclusi, l'elenco di inclusione ha la precedenza sull'elenco di esclusione, quindi tali file sono inclusi nella copia di backup.

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 è stato progettato con un approccio conservativo per i file da includere nel processo di backup. Lo scopo principale del processo di backup predefinito è di assicurare l'avvio di Windows nel caso in cui è necessario ripristinare il sistema da una copia di backup di RRU. Per questo, sono stati identificati vari file, tipo di file e percorsi di cui effettuare le copie di backup indipendentemente da ciò che viene selezionato nell'interfaccia utente. Tali

componenti sono identificati nel file `ibmincl.d`. E' possibile visualizzare questo file con un qualunque editor di testo. Il responsabile può modificare il contenuto del file come parte del processo di personalizzazione. Di seguito sono riportati cartelle e file predefiniti elencati in `ibmincl.d`:

- *.ocx
- *.dll
- *.exe
- *.ini
- *.drv
- *.com
- *.sys
- *.cpl
- *.icm
- *.lnk
- *.hlp
- *.cat
- *.xml
- *.jre
- *.cab
- *.sdb
- *.bat
- *\ntldr
- *\peldr
- *\bootlog.prv
- *\bootlog.txt
- *\bootsect.dos
- *winnt
- *windows
- *minint
- *preboot
- *application data
- *documents and settings
- *ibmtools
- *program files
- *msapps

Per proteggere ulteriormente l'elaboratore, è stata impedita l'esclusione di alcuni file dell'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra. I file che non possono essere esclusi da una copia di backup sono elencati nel file `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\excldmask.txt`. Le voci predefinite in questo file corrispondono ai valori del file `ibmincl.d`. Come per `ibmincl.d`, il contenuto di questo file può essere modificato da un responsabile.

Si noti che una volta posizionata una cartella nell'elenco di inclusione, tutti i file e le cartelle secondarie che si trovano nella cartella vengono inclusi automaticamente indipendentemente dall'impostazione del file di esclusione (`ibmexcl.d` o `guiexcl.d`).

Per impostazione predefinita, l'utente può selezionare singoli file e cartelle da escludere da una copia di backup. Questi file e cartelle sono memorizzati nel file `guiexcl.d`.

Se il responsabile desidera che un determinato file venga sempre incluso nelle copie di backup, include i nomi o i tipi di file nel file `ibmincl.d`. Una voce in questo file verrà sempre inclusa in una copia di backup, indipendentemente da un voce negli altri elenchi.

Inoltre, i responsabili possono escludere sempre un file, una cartella o una partizione da una copia di backup.

Di seguito sono riportati i file e le cartelle sempre esclusi da qualunque copia di backup:

- `pagefile.sys`
- `hiberfile.sys`
- `c:\System Volume Information`

Una volta ripristinati, `pagefile.sys` e `hiberfile.sys` verranno rigenerati automaticamente da Windows. Inoltre, i dati di ripristino del sistema Windows vengono rigenerati con un nuovo punto di ripristino dal Windows dopo il ripristino da una copia di backup.

Il formato di ciascuno di questi file (`ibmincl.d`, `ibmexcl.d` e `guiexcl.d`) utilizza i comandi di stile DOS standard e i caratteri globali, come ad esempio "*" e "?".

Esempio con Lotus Notes e IBM Client Security Software

Si supponga che l'azienda utilizzi Lotus Notes come client di posta e CSS con FFE per proteggere i file critici che si trovano sui sistemi locali.

Poiché varie distribuzioni di Notes inducono una replica locale di file di posta basato sul server, si consiglia di escludere i file *.NSF dalle copie di backup. Se è necessario ripristinare l'elaboratore da una copia di backup, la copia locale del file NSF (spesso più grande, la cui copia di backup è stata effettuata altrove) può essere replicata dopo il ripristino del sistema. Per semplificare l'esclusione, il responsabile deve solo aggiungere la voce *.nsf in `ibmexcl.d`. La voce in `ibmexcl.d` si presenta nel modo seguente:

```
*.nsf
```

Prestare attenzione durante l'esclusione di ciascun file con una determinata estensione. Se si escludono ciecamente tutti i file *.NSF, ad esempio, non verranno effettuate copie di backup di file critici per il funzionamento Lotus Notes. Un file chiave di cui non viene effettuata la copia di backup è `NAMES.NSF`. Poiché `NAMES.NSF` è il file di controllo principale di Notes, assicurarsi di effettuarne una copia di backup, oltre alla rubrica personale. Posizionare la voce `*names.nsf` nel file `ibmincl.d`. Combinando l'inclusione e l'esclusione, è possibile effettuare copie di backup affidabili di file critici ed escludere i file che possono essere ottenuti da altre origini. Considerare l'aggiunta di `JOURNAL.NSF` all'elenco di inclusioni e ai file di database locali.

In questo esempio, viene incluso CSS con FFE. Il database utilizzato da FFE per tenere traccia delle cartelle protette da FFE dispone di un'estensione `.NSF`. Affinché sia sempre effettuata la copia di backup di questi file, includere la voce `c:\Program Files\IBM\Security*flt.nsf` nel file `ibmincl.d`. Se non viene effettuata una copia di backup di questo file di database, viene ripristinata una copia di backup di IBM Rapid Restore Ultra, i file `*flt.nsf` non verranno ripristinati (poiché il file `*.nsf` viene elencato in `ibmexcl.d`). Dopo il ripristino, non è possibile accedere alle cartelle e ai file protetti da File and Folder Encryption.

Di seguito sono riportate le voci del file `ibmincl.d` per questo esempio:

```
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

Personalizzazione di altri aspetti di IBM Rapid Restore Ultra

E' possibile personalizzare vari aspetti di Rapid Restore Ultra utilizzando un file esterno denominato `TVT.TXT` che viene definito prima del processo di installazione. Il file `TVT.TXT` si trova nella seguente directory secondaria: `C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\`.

Il file `TVT.TXT` segue lo standard del formato file ini di Windows con i dati organizzati per sezioni denotate da `[]` e una voce per ciascuna riga di questo formato:

```
setting=value
```

Ad esempio, se non si desidera cifrare tutti i dati di backup, includere le righe di seguito riportate nel file `TVT.TXT`:

```
[Rapid Restore Ultra]
EncryptBackupData=0
```

Il parametro `0` che segue `EncryptBackupData` imposta Rapid Restore Ultra in modo che la copia di backup non venga cifrata.

Un elenco completo delle stringhe di impostazione, dei parametri e delle impostazioni predefinite per la sezione `[Rapid Restore Ultra]` di `TVT.TXT` è illustrato nella sezione Appendice C, "Valori e impostazioni di `TVT.TXT`", a pagina 61.

Disabilitazione della sincronizzazione password

La sincronizzazione della password è una funzione che consente all'utente di disporre della stessa password per Windows e per l'ambiente predesktop. Ogni volta che un membro del gruppo di responsabili modifica la password di Windows, il responsabile deve aggiornare la password dell'ambiente predesktop. Questa funzione, se non desiderata, può essere disabilitata. Per disabilitare la finestra di dialogo della sincronizzazione password, eliminare la chiave di registro di seguito riportata:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"IBMPRC"="C:\IBMTTOOLS\UTILS\ibmprc.exe"
```

Capitolo 6. Personalizzazione del componente Rescue and Recovery di IBM rescue and Recovery with Rapid Restore

Per personalizzare parti di questo ambiente, ovvero un'area di lavoro che può essere avviata anche se non è possibile accedere al sistema operativo, è necessario utilizzare il seguente programma di utilità.

Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE

E' possibile ottenere IBMRRUTIL.EXE e altri programmi di utilità menzionati in questa guida dal sito web che contiene tali documenti.

La procedura di seguito riportata illustra i passi per ottenere i file o inserirli nell'area di Rescue and Recovery. Queste procedure vengono utilizzate per la personalizzazione di tutti i file dell'area di Rescue and Recovery.

Per utilizzare IBMRRUTIL.EXE procedere nel modo seguente:

1. Copiare IBMRRUTIL.EXE nella directory root dell'unità C.
2. Creare il file GETLIST.TXT con la sintassi di seguito riportata:
`\preboot\usrintfc\[nome file]`, quindi salvarlo in `C:\TEMP\GETLIST.TXT`
3. Quando richiesto, immettere il comando IBMRRUTIL.EXE e una delle opzioni definite nella tabella di seguito riportata. Dopo l'opzione, completare il comando con i parametri appropriati, come illustrato nella tabella.
4. Una volta eseguita la routine "get", è possibile modificare il file utilizzando un editor di testo standard.

Comandi e opzioni	Risultato
IBMRRUTIL -11	Elenca il contenuto della directory di preavvio
IBMRRUTIL -12	Elenca il contenuto della directory minint
IBMRRUTIL -14	Elenca il contenuto della root dell'unità C o la root della partizione di tipo 12
IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt C:\temp	Ottiene i file dalla partizione di preavvio
IBMRRUTIL -d C:\temp\ getlist.txt	Elimina uno o più file dalla partizione di preavvio.
IBMRRUTIL -p C:\temp	Aggiunge o sostituisce file nella partizione di preavvio.
IBMRRUTIL -bp	Aggiorna o sostituisce file nella partizione virtuale RRUbackups.
IBMRRUTIL -br	Elimina il contenuto della copia di backup.
IBMRRUTIL -bg	Copia file singoli da \RRUbackups.
IBMRRUTIL -s	Spazio esaurito da RRUbackups.

L'esempio di seguito riportato fa riferimento al nome file PEAccessIBMxx.ini, dove xx rappresenta le due lettere relative all'abbreviazione dei codici lingua di seguito riportati:

Codice lingua a due caratteri	Lingua
br	Portoghese brasiliano
dk	Danese
en	Inglese
fi	Finlandese
fr	Francese
gr	Tedesco
it	Italiano
jp	Giapponese
kr	Coreano
nl	Olandese
no	Norvegese
po	Portoghese
sc	Cinese semplificato
sp	Spagnolo
sv	Svedese
tc	Cinese tradizionale

Di seguito viene illustrato un esempio per ottenere il file PEAccessIBMen.ini, dall'area di Rescue and Recovery:

1. Creare il file GETLIST.TXT con i parametri di seguito riportati

```
preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```
2. Salvare il file in C:\TEMP\GETLIST.TXT.
3. Quando richiesto, immettere il seguente comando: C:\IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt c:\temp.

Di seguito viene illustrato un esempio per inserire nuovamente il file PEAccessIBMen.ini, nell'area di Rescue and Recovery. Dalla riga comandi immettere:

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

Nota: La routine "put" (-p) utilizza la struttura di directory creata nella routine get (-g). Per posizionare correttamente il file modificato, verificare che si trovi nella stessa directory stabilita nel file GETLIST.TXT file, come nell'esempio di seguito riportato:

```
C:\temp\ preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```

Aggiunta di driver di periferica all'area di Rescue and Recovery

Di seguito viene riportato un esempio dei passi richiesti per posizionare i driver di periferica nell'area di Rescue and Recovery:

1. Ottenere i driver di periferica dal sito web del fornitore o da altri supporti.
2. Creare le strutture di directory di seguito riportate:

```
C:\TEMP\MININT\INF
```

```
C:\TEMP\MININT\SYSTEM32\DRIVERS
```

3. Copiare tutti i file dei driver di rete *.INF nella directory MININT\INF. (Ad esempio, E100B325.INF deve essere posizionato nella directory \MININT\INF.)
4. Copiare tutti i file *.SYS nella directory \MININT\SYSTEM32\DRIVERS. (Ad esempio, E100B325.SYS deve essere posizionato nella directory MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)
5. I file *.DLL, *.EXE, e i relativi file nella directory \MININT\SYSTEM32\DRIVERS. (Ad esempio, E100B325.DIN, INTELNIC.DLL e altri devono essere posizionati nella directory MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)

Nota:

- a. I file di catalogo non sono necessari, poiché non vengono elaborati dall'ambiente di Rescue and Recovery. Le istruzioni specificate in precedenza si applicano a qualunque driver di periferica che potrebbe essere necessario per configurare l'elaboratore.
 - b. A causa di limitazioni di Windows PE, è possibile che alcune applicazioni di configurazione o impostazioni debbano essere applicate manualmente come aggiornamenti del registro.
6. Per posizionare i driver di periferica nell'ambiente di Rescue and Recovery, da una riga comandi immettere quanto segue:

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

Personalizzazione dell'ambiente di preavvio

E' possibile personalizzare gli elementi di seguito riportati dell'ambiente di IBM Rescue and Recovery modificando il file di configurazione PEAccessIBMxx.INI:

- Principali font della GUI
- La finestra di Benvenuto che si apre quando viene avviato IBM Rescue and Recovery
- I cinque nomi di categoria nel pannello a sinistra dell'interfaccia utente
- Le icone di collegamento alla categoria
- Le funzioni di categoria
- Il sistema di aiuto basato su HTML per l'ambiente di Rescue and Recovery

Modifica dell'aspetto dell'ambiente

Esistono vari modi per modificare l'aspetto dell'ambiente di Rescue and Recovery.

Le impostazioni contenute nel file di controllo denominato PEAccessIBMen.INI consentono di personalizzare l'ambiente di Rescue and Recovery.

Nota: Per ottenere, modificare e sostituire PEAccessIBMen.ini, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Modifica dei font della GUI principale

E' possibile modificare il font della principale interfaccia grafica utente. Si noti che le impostazioni predefinite potrebbero non visualizzare correttamente tutti i caratteri, in base alla lingua e ai caratteri richiesti. In PEAccessIBMxx.INI la sezione [Fonts] contiene le impostazioni predefinite per lo stile dei caratteri visualizzati. Di seguito sono riportate le impostazioni predefinite per gran parte delle lingue con caratteri a 1 byte.

[Font]

LeftNavNorm = "Microsoft Sans Serif"

LeftNavBold = "Arial Bold"

MenuBar = "Microsoft Sans Serif"

In base ai requisiti visivi e per la serie di caratteri, i di seguito sono riportati i font compatibili con l'ambiente di IBM Rescue and Recovery. Altri font potrebbero essere compatibili, ma non sono stati verificati:

- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

Modifica del background dell'ambiente

Lo sfondo del pannello a destra è rappresentato da una bitmap, MAINBK.BMP, posizionata nella seguente directory \PREBOOT\USRINTFC. Se viene creata una propria immagine bitmap da inserire in questo pannello, deve disporre delle dimensioni di seguito riportate:

- 620 pixel di ampiezza
- 506 pixel di profondità

Per ottenere la visualizzazione dello sfondo desiderato, il file deve essere sostituito nella directory \PREBOOT\USRINTFC.

Nota: Per ottenere, modificare e sostituire MAINBK.BMP, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Modifica delle voci e delle funzioni nel pannello sinistro

La modifica delle voci del pannello a sinistra richiede la modifica del file PEAccessIBMxx.INI. Per informazioni sul modo in cui ottenere il file PEAccessIBMxx.INI dall'ambiente di Rescue and Recovery e sostituirlo, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Nel pannello a sinistra di IBM Rescue and Recovery sono presenti venti voci. Sebbene le funzioni siano diverse, ciascuna voce dispone dello stesso elemento di base. Di seguito viene riportato un esempio di una voce che si trova nel pannello a sinistra:

```
[LeftMenu] button00=2, "Introduzione", Introduction.bmp, 1,  
1, 0, %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.exe,
```

Voce	Opzioni di personalizzazione
00-01	Completamente personalizzabile
02	Deve restare un pulsante di tipo 1 (si veda la tabella relativa ai tipi di pulsante di seguito riportata). E' possibile modificare il testo. E' possibile definire una funzione di aiuto o di applicazione. Non è possibile aggiungere alcuna icona.
03-06	Completamente personalizzabile
07	Deve restare di tipo 1. Il testo può essere modificato. E' possibile definire una funzione di aiuto o di applicazione. Non è possibile aggiungere alcuna icona.
08-09	Completamente personalizzabile
10	E' possibile impostare se nascondere o visualizzare questa voce. Per informazioni sul valore e sul campo, consultare la sezione "Definizione dei tipi di voce" a pagina 31. Non è abilitata alcuna altra personalizzazione.

Voce	Opzioni di personalizzazione
11	Deve restare di tipo 1. Il testo può essere modificato. E' possibile definire una funzione di aiuto o di applicazione. Non è possibile aggiungere alcuna icona.
12-15	Completamente personalizzabile
16	Deve restare di tipo 1. Il testo può essere modificato. E' possibile definire una funzione di aiuto o di applicazione. Non è possibile aggiungere alcuna icona.
17-19	Completamente personalizzabile
20	Non è abilitata alcuna personalizzazione

Definizione dei tipi di voce

Button00 deve essere un identificativo unico. Il numero determina l'ordine in cui vengono visualizzati i pulsanti nel pannello a sinistra.

Button00=[0-8] Questo parametro determina il tipo di pulsante. Questo numero può essere una cifra intera compresa tra 0 e 8. L'elenco di seguito riportato illustra il tipo e la funzione di ciascun pulsante:

Parametro	Tipo pulsante
0	Campo vuoto. Utilizzare questo valore quando si desidera lasciare una riga vuota e inutilizzata.
1	Testo intestazione sezione. Utilizzare questa impostazione per stabilire un raggruppamento principale o un'intestazione di una sezione.
2	Avvio applicazione. I campi di seguito riportati definiscono un file di comando o un'applicazione da avviare quando si fa clic sul pulsante o sul testo.
3	Aiuto HTML per l'ambiente di Rescue and Recovery. I campi di seguito riportati definiscono un argomento di aiuto da avviare utilizzando il browser Opera
4	Visualizza una finestra contenente un messaggio di riavvio prima di effettuare l'operazione richiesta. I valori dei campi che seguono questo tipo di pulsante consentono la visualizzazione nella GUI di un messaggio indicante che l'elaboratore deve essere riavviato prima dell'esecuzione della funzione specificata.
5	Riservato per la IBM
6	Riservato per la IBM
7	Avviare e attendere. I campi che seguono questa specifica consentono all'ambiente di attendere un codice errore dall'applicazione avviata prima di continuare. E' previsto che il codice errore sia nella variabile di ambiente %errorlevel%.
8	Avviare l'applicazione. In questo modo la GUI richiama il codice del paese e la lingua prima di avviare l'applicazione. Questo parametro viene utilizzato per i collegamenti web che dispongono di script CGI per aprire una pagina web di un determinato paese o in una determinata lingua.

Definizione dei campi di immissione

Button00=[0-8], "title" Il testo che segue il parametro del tipo di pulsante specifica il testo o il titolo del pulsante stesso. Se il testo supera l'ampiezza del

pannello a sinistra, il testo viene troncato e dei puntini indicano che seguono altri caratteri. Posizionando il mouse sul testo, viene visualizzato il testo completo.

Button00=[0-8], "titolo", **file.bmp** Dopo il testo del titolo, specificare il nome della bitmap da utilizzare come icona per il pulsante che si sta per creare. La bitmap non deve superare i 15 pixel di larghezza per essere posizionata correttamente.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, **[0 or 1]** Questa impostazione consente di stabilire se mostrare o nascondere la voce. Il valore 0 nasconde la voce. Se il valore è impostato a 0, viene visualizzata una riga bianca. Il valore 1 mostra la voce.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 o 1], **1** Questa è una funzione riservata e deve essere sempre impostata su 1.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 o 1], 1, **[0 o 1]** Per richiedere la password prima di avviare un'applicazione, impostare il valore 1 in questa posizione. Se il valore viene impostato su 0, non sarà richiesta alcuna password prima dell'avvio di un'applicazione.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 o 1], 1, [0 o 1],
%sysdrive%[pathname\executable] Il valore %sysdrive% deve essere la lettera dell'unità di avvio. Dopo la lettera dell'unità di avvio, è necessario fornire un percorso completo di un'applicazione o un file di comandi.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 o 1], 1, [0 o 1],
%sysdrive%[pathname\executable], [parameters] Fornire un numero qualunque per i parametri richiesti dall'applicazione di destinazione da avviare.

Se non vengono forniti questi valori per i relativi campi, è necessario immettere le virgole richieste, affinché sia accettata ed eseguita correttamente la definizione del pulsante. Ad esempio, se si crea un'intestazione di gruppo "Rescue and Recover," il codice per la voce è il seguente:

```
Button04=1, "Rescue and Recover",,,,,,
```

Le voci 02, 07, 11 e 16 devono restare del tipo 1 oppure l'intestazione e le voci vengono ubicate alle relative posizioni numeriche. Le voci disponibile relative alle intestazioni possono essere ridotte impostando voci completamente personalizzabili immettendo 0-vuoto nelle righe relative al pannello a sinistra. Tuttavia, il numero totale di voci non può superare le 21 e le voci da 10 a 20 devono rimanere in queste posizioni.

Di seguito viene riportato un elenco con la funzione e gli eseguibili che possono essere avviati dalle voci contenute nel pannello a destra:

- Ripristino di file (FTR.EXE)
- Ripristino da una copia di backup (PEGUI.EXE)
- Ripristino del contenuto preinstallato (RECOVER.CMD)
- Apri browser (OPERA.EXE)
- Mappa unità di rete (MAPDRV.EXE)
- Diagnostica hardware (RDIAGS.CMV; avvia l'applicazione PC Dr solo su modelli IBM)
- Crea minidischi di diagnostica (DDIAGS.CMD)

Modifica del pannello a destra

La modifica delle voci del pannello a sinistra richiede la modifica del file PEAccessIBMxx.INI. Per informazioni sul modo in cui ottenere il file PEAccessIBMxx.INI dall'ambiente di Rescue and Recovery e sostituirlo, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Sono disponibile due funzioni del pannello a destra che sono personalizzabili: i collegamenti alle funzioni, i messaggi utente e lo stato della finestra.

Personalizzazione dei collegamenti alle funzioni del pannello a destra: Per modificare le funzioni dei collegamenti che si trovano nella parte superiore del pannello a destra, modificare la sezione [TitleBar] del file PEAccessIBMxx.INI. Questi collegamenti funzionano allo stesso modo delle voci che si trovano nel pannello a sinistra. I valori del numero di pulsante sono compresi tra 00 e 04. Le applicazioni che possono essere avviate dal pannello a sinistra possono essere avviate anche dalle voci [TitleBar]. Per un elenco completo delle applicazioni che è possibile avviare dalla barra dei titoli, consultare la pagina 7.

Modifica dei messaggi utente e dello stato della finestra: PEAccessIBMxx.INI contiene due sezioni con messaggi per l'utente modificabili:

[Welcome window]

[Reboot messages]

La finestra di Benvenuto è definita nella sezione [Welcome] del file PEAccessIBMxx.INI. In base alle modifiche effettuate per il pannello a sinistra, è possibile modificare le informazioni nella riga del titolo e dalla riga 01 alla 012. E' possibile impostare il font del titolo, dell'intestazione e del grassetto:

[Benvenuti]

Titolo = "Benvenuti in IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore"

Line01 = "L'area di lavoro di IBM(R) Rescue and Recovery(TM) fornisce una serie di strumenti che consentono di ripristinare in seguito a problemi che impediscono l'accesso all'ambiente Windows(R)."

Line02 = "E' possibile procedere nel modo seguente:"

Line03 = "*Ripristinare"

Line04 = "file, cartelle o copie di backup utilizzando IBM Rapid Restore(TM)"

Line05 = "*Configurare"

Line06 = "le impostazioni del sistema e le password"

Line07 = "*Comunicare"

Line08 = "utilizzando Internet e i collegamenti al sito di supporto della IBM"

Line09 = "*Risolvere"

Line10 = "e diagnosticare problemi utilizzando le applicazioni di diagnostica"

Line11 = "Le funzioni possono variare in base alle opzioni di installazione.

Per ulteriori informazioni, fare clic su Introduzione nel menu di Rescue and Recovery."

Line13 = "INFORMAZIONI PARTICOLARI:"

Line14 = "L'utilizzo di questo software, è subordinato ai termini dell'Accordo di licenza. Per visualizzare l'accordo di licenza, fare clic su Guida nella Barra degli strumenti di Rescue and Recovery, quindi fare clic su Visualizza accordo di licenza."

Continue = "Continua"

NowShow = "Non visualizzare di nuovo"

```
NoShowCk =0  
WelcomeTitle = "Arial Bold"  
WelcomeText = "Arial"  
WelcomeBold = "Arial Bold"
```

Per nascondere la finestra di Benvenuto, modificare NoShowCk =0 in NoShowCk =1. Per modificare i font di visualizzazione del titolo e il testo di benvenuto, modificare le ultime tre righe della sezione in base alle proprie preferenze.

Nota: Non modificare o eliminare le righe 13 e 14.

Nella sezione [REBOOT] del file PEAccessIBMxx.INI, è possibile modificare i valori delle righe di seguito riportate:

```
NoShowChk=  
RebootText=
```

I due valori per "NoShowChk" sono 0 e 1. Se si desidera, il messaggio può essere nascosto. Facendo clic sulla casella di controllo quando viene visualizzato il messaggio, il valore viene impostato su 0. Per visualizzare il messaggio, modificare il valore a 1. Se si desidera, è possibile modificare il font dei messaggi nella sezione [REBOOT]. Ad esempio, è possibile impostare questo valore nel modo seguente:

```
RebootText = "Arial"
```

Nota: Nel file PEAccessIBMxx.INI sono presenti le sezioni di seguito riportate, che non sono personalizzabili: [Messages], [EXITMSG], e [HelpDlg].

Configurazione del browser Opera

Sono presenti due file di configurazione per il browser Opera. Una contiene la configurazione predefinita come impostata dalla IBM. L'altra è la configurazione "attiva". È possibile modificare la corrente sessione Opera da parte dell'utente, ma le modifiche andranno perse quando viene riavviato IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Per effettuare alcune modifiche al browser in modo permanente, modificare la copia di Opera6.ini e Norm1.ini che si trovano in %systemdrive%, C, al seguente percorso: C:\Preboot\Opera\Profile. La copia temporanea "attiva" di Opera6.ini è sull'unità ram (Z:) nella directory Z:\Preboot\Opera\Profile.

Nota:

1. Per ottenere, modificare e posizionare i file Opera6.ini e Norm1.ini, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. L'area di lavoro Opera è stato modificato per fornire una maggiore protezione. Come risultato, alcune funzioni del browser sono state eliminate.

Disabilitazione della Barra degli indirizzi

Per disabilitare la Barra degli indirizzi in Opera, procedere nel modo seguente:

1. Trovare il file Minimal_toolbar(1).ini in C:\preboot\opera\profile\toolbar utilizzando il processo IBMRRUTIL nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 28.
2. Aprire il file per editarlo.
3. Trovare la sezione [Document Toolbar] del file, quindi trovare la voce "Address0".

4. Inserire un punto e virgola (; -un delimitatore di commento) davanti alla voce "Address0".

Nota: Se a questo punto si continua con il passo 6 la Barra degli strumenti di Opera viene disabilitata, ma rimane un pulsante "Vai" non funzionante e la grafica della barra. Per rimuovere il pulsante "Vai" e la Barra degli strumenti, continuare con il passo

5. Posizionare le seguenti voci, quindi inserire un punto e virgola davanti a ciascuna voce:
Button1, 21197=Go Zoom2
6. Salvare il file.
7. Posizionare il file utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 1. La Barra degli indirizzi viene disabilitata quando viene eseguito Opera.

Personalizzazione dei segnalibri nel browser Opera

Opera è stato configurato dalla IBM per leggere i segnalibri stabiliti nel file: z:\operadef6.adr. Questo file viene generato all'avvio di Rescue and Recovery dal codice nella routine di avvio. La routine di avvio importa automaticamente i segnalibri di Windows Internet Explorer e aggiunge altri segnalibri IBM. Poiché il file dell'unità ram viene generato all'avvio non è permanente, aggiungere i segnalibri a Internet Explorer, quindi queste voci verranno importate automaticamente quando viene riavviato l'ambiente di Rescue and Recovery.

Esclusione dei segnalibri Internet Explorer

E' possibile escludere alcuni o tutti i preferiti di Internet Explorer. Per escludere i preferiti specifici di un utente Windows procedere nel modo seguente:

1. Trovare C:\preboot\startup\opera_010.cmd. utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. Aprire il file per editarlo.
3. Trovare la riga di seguito riportata nel file .CMD: python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
4. Alla fine di questa riga del codice, immettere tra i doppi apici i nomi degli utenti Windows di cui si desidera escludere i preferiti. Ad esempio, se si desidera escludere i preferiti per Tutti gli utenti e responsabile, la riga del codice verrà letta nel modo seguente:
python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr "All Users, Administrator"
5. Salvare il file.
6. Inserire il file utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Se non si desidera visualizzare alcun preferito di Internet Explorer nel browser fornito nell'ambiente di Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Trovare C:\preboot\startup\opera_010.cmd per la modifica utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 1.
2. Trovare la riga di seguito riportata nel file .CMD: python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr.
3. Procedere nel modo seguente:
 - a. Immettere REM all'inizio della riga, come di seguito indicato:
REM python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
 - b. Eliminare la riga del codice dal file. Riservato IBM

4. Salvare il file.
5. Inserire nuovamente il file utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Modifica delle impostazioni proxy

Per modificare le impostazioni del proxy per il browser Opera, procedere nel modo seguente:

1. Trovare il file C:\preboot\opera\profile\norm1.ini per la modifica utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. Aggiungere la sezione di seguito riportata alla fine del file norm1.ini:

Nota: La variabile [0 o 1] indica se la voce di controllo è abilitata (1) o disabilitata (2).

[Proxy]

Utilizzare HTTPS=[0 o 1]

Utilizzare FTP=[0 o 1]

Utilizzare GOPHER=[0 o 1]

Utilizzare WAIS=[0 o 1]

Server HTTP=[Server HTTP]

Server HTTPS=[Server HTTPS]

Server FTP=[server FTP]

Server Gopher= [Gopher server]

WAIS Server Enable HTTP 1.1 per il proxy=[0 o 1]

Utilizzare HTTP=[0 o 1]

Utilizzare la configurazione proxy automatica= [0 o 1]

URL configurazione proxy automatica= [URL]

Nessun server proxy nessuna verifica del server proxy= [0 o 1]

3. Salvare il file.
4. Inserire nuovamente il file utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Per aggiungere un proxy HTTP, HTTPS, FTP, Gopher o WAIS immettere =<indirizzo proxy> dopo la riga appropriata. Ad esempio, se l'indirizzo del server proxy è http://www.your company.com/proxy, la riga Server HTTP sarà:

Server HTTP=http://www.your company.com/proxy

Per aggiungere la porta alla voce, inserire i due punti dopo l'indirizzo e immettere il numero di porta. Lo stesso avviene per i campi "Nessun server proxy" e per "URL configurazione proxy automatica".

z:\preboot\opera\profile\opera6.ini.

Abilitazione o specifica del percorso di download completo

Sono presenti varie impostazioni che è possibile impostare per visualizzare la finestra "Salva con nome". Di seguito viene illustrato il metodo più semplice.

Per visualizzare la finestra "Salva con nome", procedere nel modo seguente:

1. Trovare il file C:\preboot\opera\defaults\Standard_menu.ini utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. Nella sezione [Link Popup Menu], trovare la seguente stringa: ;;Item, 50761.

3. Rimuovere i due punti e virgola, quindi salvare il file. Quando Rescue and Recovery viene chiuso e poi aperto nuovamente, facendo clic con il tastino destro del mouse su un collegamento, viene visualizzata l'opzione "Salva destinazione con nome". Con questa operazione, la finestra "Salva con nome" verrà visualizzata.

Nota: I collegamenti diretti (non reindirizzati) funzionano con la procedura menzionata. Ad esempio, se un collegamento punta a uno script .PHP, Opera salva solo lo script e non il file cui punta lo script stesso.

4. Inserire nuovamente il file nella directory utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Inoltre, è possibile specificare una directory di download fissa. Per effettuare questa operazione, procedere nel modo seguente:

1. Trovare il file C:\preboot\opera\norm1.ini utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. Nel file, trovare la riga di seguito riportata:
Directory di download=%0pShare%
3. Passare a %0pShare% con il percorso completo del directory in cui si desidera salvare i file scaricati.
4. 9. Salvare il file norm1.ini. Quando Rescue and Recovery viene chiuso e riaperto, Opera salva i file scaricati nella directory specificata.
4. Inserire nuovamente il file utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Nota:

1. La personalizzazione del percorso completo per il download non abilita gli utenti a salvare il file di destinazione, anche se il collegamento viene reindirizzato.
2. La IBM ha configurato Opera per scaricare solo i tipi di file di seguito riportati: .ZIP, .EXE e .TXT. L'opzione modifica il comportamento del browser opera solo per questi tipi di file. (Potenzialmente, esistono decine di migliaia di tipi di file che utilizzano l'estensione file di tre lettere. Dal momento che l'ambiente IBM Rescue and Recovery non è stato progettato come una sostituzione dell'ambiente Windows, il browser Opera non è stato progettato come sostituzione di un altro browser. L'accesso Internet viene fornito per consentire agli utenti di essere sempre aggiornati. Il numero di tipi di file riconosciuti è necessariamente limitato. Per gli scopi di ripristino e salvataggio dovrebbero essere sufficienti i file .TXT, .EXE e .ZIP. Se è necessario trasferire un altro tipo di file, per ottenere migliori risultati creare un file .ZIP da estrarre in seguito.)
3. I tipi di file vengono riconosciuti dal tipo di mime piuttosto che dall'estensione file. Ad esempio, se un file .TXT viene denominato con un'estensione .EUY, il file viene aperto con il browser Opera come file di testo.

Aggiunta di un'estensione file specifica all'elenco dei file scaricabili

È possibile aggiungere all'elenco file scaricabili mediante il browser di Rescue and Recovery.

Per aggiungere voci all'elenco, procedere nel modo seguente:

1. Assicurarsi che Opera sia chiuso e che tutte le relative finestre non siano attive, inclusi i file di aiuto di Rescue and Recovery.
2. Trovare il file c:\Preboot\Opera\Norm1.ini utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

3. Trovare la sezione [File Types] del file.
4. Utilizzare la funzione di ricerca per scoprire se l'estensione file è elencata, ma non funziona, quindi procedere nel modo seguente:
 - a. Se l'estensione è presente, ma i file del tipo desiderato non funzionano correttamente, procedere nel modo seguente:
 - 1) Modificare il valore seguendo l'estensione da 8 a 1. (Il valore 8 indica al browser di ignorare il file). (Il valore 1 indica al browser di salvare il file.) Ad esempio, modificare quanto segue:
`video/mpeg=8,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|`

`in`
`video/mpeg=1,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|`
 - 2) Scorrere verso l'alto fino alla sezione [File Types Extension] del file NORM1.INI, quindi ricercare il tipo di mime del file. Ad esempio, trovare: `video/mpeg=,8`
 - 3) Modificare il valore 8 come segue:
`%opshare%\,2`

Nota: Se il valore è già impostato nel modo indicato, non modificarlo.
 - 4) Salvare il file, quindi copiarlo in Opera6.ini, riavviare IBM Rescue and Recovery per applicare le modifiche.
 - b. Se l'estensione non è presente e i file del tipo desiderato non funzionano correttamente, procedere nel modo seguente:
 - 1) Nella sezione [File Types Extension] del file NORM1.INI, trovare la voce mime temporanea. Di seguito è riportato un esempio:
`temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|`
 - 2) Aggiungere l'estensione del tipo di file all'elenco. Ad esempio, se si desidera aggiungere .CAB come estensione riconosciuta, effettuare tale operazione secondo la voce di esempio di seguito riportata:
`temporanea=1,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|`

Nota: Le virgole seguenti il testo e i simboli verticali sono essenziali per il funzionamento di questa impostazione. Se vengono omessi, tutte le estensioni file dell'elenco potrebbero essere disabilitate.
 - 3) Salvare il file nella directory C:\temp\. Copiare il file in OPERA6.INI, quindi riavviare l'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery per applicare le modifiche.

Modifica del comportamento dei file con estensioni specifiche

E' possibile modificare il comportamento dei file sostituendo i valori nel file NORM1.INI. Per modificare il comportamento del file per estensione, procedere nel modo seguente:

1. Chiudere Opera e tutte le applicazioni attive, compresi i file di aiuto IBM.
2. Aprire il file Preboot\Opera\Norm1.ini per le modifiche utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
3. Trovare la sezione [File Types] del file, quindi ricercare l'estensione con cui effettuare le operazioni. Ad esempio, si desidera salvare tutti i file .TXT nella cartella IBMSHARE.
4. Trovare la seguente voce: `text/plain=2,,,,txt,|`

Nota: Il valore 2 consente la visualizzazione del testo in Opera. Il valore 1 consente il salvataggio del file di destinazione, mediante il browser, nella cartella IBMSHARE.

5. Continuare con l'esempio .TXT, modificare la riga da leggere nel modo seguente:
text/plain=1,,,txt,|
6. Salvare il file e posizionarlo nuovamente utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
7. Riavviare l'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery per applicare le modifiche.

Aggiunta di un indirizzo IP statico

Per aggiungere un indirizzo IP statico, è necessario modificare i file di seguito riportati.

1. 1) Trovare il file \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

2. Aggiungere la sezione [WinPE.Net] prima di [PnPDriverUpdate] nel file WINBOM.INI. Ad esempio, considerare il seguente file: WINBOM.INI

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
Reseal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
[NetCards]
[UpdateInis]
[FactoryRunOnce]
[Branding]
[AppPreInstall]
```

E' necessario aggiungere le righe di seguito riportate alla sezione [WinPE.Net].

```
[WinPE.Net]
Gateway=9.44.72.1
IPConfig =9.44.72.36
StartNet=Yes
Maschera di sottorete=255.255.255.128
```

Voce	Descrizione
Gateway	Specifica l'indirizzo IP di un router IP. La configurazione di un gateway predefinito crea un instradamento predefinito nella tabella di routing IP. Sintassi: Gateway = xxx.xxx.xxx.xxx
IPConfig	Specifica l'indirizzo IP che Windows PE utilizza per il collegamento alla rete. Sintassi: IPConfig = xxx.xxx.xxx.xxx
StartNet	Specifica se avviare i servizi di rete. Sintassi: StartNet = Sì No

Voce	Descrizione
SubnetMask	Specifica un valore a 32 bit che consente al destinatario di pacchetti IP di distinguere l'ID di rete e le porzioni ID host dell'indirizzo IP. Sintassi: SubnetMask = xxx.xxx.xxx.xxx

3. Trovare il file PREBOOT\IBMWORK NETSTART.TBI utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
4. Modifica


```
factory -minint

in
factory -winpe
```
5. Commentare le righe di seguito riportate:


```
regsvr32 /s netcfgx.dll
netcfg -v -winpe
net start dhcp
net start nla
```
6. Inserire nuovamente i file \IBMWORK NETSTART.TBI e \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Modifica della risoluzione video

E' possibile modificare la risoluzione video modificando le impostazioni di risoluzione predesktop predefinite di 800 × 600 × a 16 bit. Per modificare le impostazioni, procedere nel modo seguente:

1. Trovare il file Minint\system32\winbom.ini utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.
2. Nel file, winbom.ini, aggiungere le voci di seguito riportate:


```
[ComputerSettings]
DisplayResolution=800x600x16 o 1024x768x16
```

 Nel file preboot\ibmwork\netstart.tbi modificare factory-minnit in factory-winpe

Quando viene avviata l'area di Rescue and Recovery, viene visualizzata un'altra finestra denominata "Contenuto precaricato." Inoltre, è possibile ridurre i colori a 256.

3. Posizionare di nuovo il file Minint\system32\winbom.ini utilizzando il processo IBMRRUTIL illustrato nella sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Capitolo 7. Illustrazione di alcuni scenari di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Lo scenario di utilizzo di seguito riportato illustra le funzioni e le operazioni che è possibile effettuare con IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Lo scenario inizia con la configurazione dell'unità disco fisso e continua con vari aggiornamenti mostrando il ciclo vitale di una distribuzione.

Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori IBM

Prima di distribuire un sistema, è necessario preparare l'unità disco fisso del sistema di origine. Se si desidera iniziare tale attività su un disco fisso vuoto, è necessario cancellare il record di avvio sul disco fisso principale. Rimuovere tutte le periferiche di memorizzazione (dischi fissi secondari, unità disco fisso USB, chiavi di memoria, schede di memoria PC e così via) dal sistema di origine, escluso il disco fisso principale su cui si desidera installare Windows.

Attenzione: l'esecuzione di questo comando cancellerà il contenuto completo del disco fisso di destinazione. Dopo l'esecuzione, non sarà più possibile ripristinare i dati dall'unità disco fisso di destinazione.

Creare un minidisco di avvio DOS e copiarvi il file CLEANDRV.EXE. Avviare il minidisco (solo una periferica di memorizzazione collegata). Quando richiesto dall'interfaccia DOS, immettere il comando

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installare il sistema operativo e le applicazioni. Creare il sistema di origine *indipendentemente* dall'installazione IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Quindi, installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore per ultimo.

La prima fase in questo processo di installazione è rappresentata dall'estrazione dell'eseguibile di Install Shield nella directory c:\RRTemp. Se si installa IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su più sistemi, è possibile effettuare questo processo una volta, riducendo alla metà il tempo richiesto per l'installazione su ciascuna macchina. Presumendo che il file di installazione sia ubicato nella directory root dell'unità C, creare un file EXE_Extract.cmd. EXE_Extract.cmd estrae il file c:\setup_ibmrrxxx.exe in c:\RRTemp.

```
:: Questo pacchetto estrae WWW EXE nella directory c:\RRTemp per  
:: l'installazione amministrativa.
```

```
@ECHO OFF
```

```
:: Il nome dell'EXE (senza .EXE)
```

```
set BUILDID=setup_ibmrr1033
```

```
:: E' la lettera relativa all'unità per Setup_ibmrr1033.exe
```

```
:: NOTA: NON TERMINARE LA STRINGA CON "\". TALE CARATTERE NON E' PREVISTO IN  
:: QUESTO PUNTO.
```

```
SET SOURCEDRIVE=C:
```

```
:: Creare la directory RRTemp sul disco fisso per WWW EXE estratto
```

```
MD c:\RRTemp
```

```
:: Estrarre WWW EXE nella directory c:\RRTemp
```

```
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"
```

Presumendo che sia possibile personalizzare le impostazioni di Rapid Restore Ultra 4.0, è possibile effettuare tale personalizzazione prima dell'installazione. Di seguito sono riportati alcuni esempi relativi allo scenario:

- Modifica del numero massimo di copie di backup incrementali a 4.
- "Impostare Rapid Restore Ultra 4.0 per eseguire una copia di backup incrementale ogni giorno alle ore 13:59 sull'unità disco fisso locale e denominarla "Pianificata."
- Nascondere l'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra 4.0 agli utenti che non fanno parte del gruppo dei responsabili.

Per effettuare tale operazioni, creare un TVT.TXT personalizzato (le voci modificate vengono visualizzate in **grassetto**):

```
[Scheduler]
Task1=RapidRestoreUltra
Task2=egatherer
[egatherer]
ScheduleFrequency=2
Task=c:\IBMT00LS\egatherer\laucheg.exe
ScheduleHour=0
ScheduleMinute=0
ScheduleDayOfTheWeek=0
ScheduleWakeForBackup=0
[RapidRestoreUltra]
LastBackupLocation=0
CustomPartitions=0
Exclude=0
Include=0
CustomStorageSettings=1
MaxNumberOfIncrementalBackups=4
MaxBackupSize=0
EncryptBackupData=1
UUIDMatchRequired=0
PasswordRequired=0
DisableArchive=0
DisableRestore=0
DisablePreferences=0
DisableSFR=0
CPUPriority=3
Yield=0
Ver=4.0
Task=C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\rrucmd.exe
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=1
ScheduleHour=13
ScheduleMinute=59
HideGUI=0
```

GUIGroup=Administrators

[RestoreFilesFolders]

WinHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%

PEHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%,Z:\

AllowDeleteC=FALSE

Nella stessa directory in cui si trova il nuovo TVT.TXT, creare un file INSTALL.CMD. INSTALL.CMD eseguirà varie azioni. Copiare il file personalizzato TVT.TXT nel pacchetto di installazione creato in c:\RRTemp. Effettuare un'installazione non presidiata di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore senza rinvio finale. In seguito, avviare "IBM Rapid Restore Ultra" per effettuare una copia di backup di base. Una volta avviato il servizio, configurare l'ambiente per la creazione di un'immagine ISO del CD di RRE Rescue (in genere viene eseguito come parte di un riavvio) e viene creata l'immagine ISO. Infine, viene creata la copia di backup di base e il sistema viene riavviato.

INSTALL.CMD

Di seguito è riportato il codice di INSTALL.CMD:

```
:: Copiare qui il file personalizzato TVT.txt
copiare tvt.txt in "c:\RRTemp\program files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:: Installare utilizzando MSI senza riavviare (Rimuovere "REBOOT="R" per forzare
:: il riavvio)
start /WAIT msiexec /i "c:\RRTemp\IBM Rescue and Recovery with Rapid
Restore.msi" /qn REBOOT="R"
:: Avviare il servizio. E' necessario per creare una copia di backup di base.
start /WAIT net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: Creare qui un file ISO e posizionarlo al seguente percorso c:\IBMTTOOLS\rrcd
```

Nota: Se il sistema viene riavviato non è necessario configurare l'ambiente.

```
:: Configurare l'ambiente
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: La riga di seguito riportata crea automaticamente il file ISO
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spl\mkspiim.pyc /scripted
:: Creare una copia di backup di base... è necessario avviare il servizio
c:
cd "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
RRUcmd.exe backup location=L name=Base level=0
:: Riavviare il sistema
c:\IBMTTOOLS\Utils\bmgr32.exe /R
```

Personalizzazione

Si supponga di aver distribuito IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore nell'ambiente di cui si dispone e ora si desidera modificare alcune funzioni di Rapid Restore Ultra 4.0. Di seguito sono riportati gli scopi di questo scenario:

- Si desidera ottenere 10 copie di backup incrementali invece di 4.
- Si desidera modificare l'ora pianificata per la copia di backup, ovvero le 13:59. Si desidera impostare l'orario della copia di backup alle 10:24.
- Si desidera che tutti gli utenti del sistema accedano all'interfaccia utente Rapid Restore 4.0.
- Si desidera raccogliere il sistema in altri processi durante una copia di backup pianificata. Una valutazione in seguito alla sperimentazione determina che il valore appropriato di raccolta= per l'ambiente di cui si dispone dovrebbe essere 2 invece del valore standard 0.

Per effettuare questa operazione su più macchine, creare un file mod utilizzando un editor di testo. Creare il file UPDATE.MOD con il seguente contenuto:

```
[RapidRestoreUltra] MaxNumberOfIncrementalBackups=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleHour=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleMinute=24
[RapidRestoreUltra] GUIGroup=
[RapidRestoreUltra] Yield=2
```

E' possibile creare un file breve INSTALL.CMD, e con uno strumento di gestione del sistema, inserire i file INSTALL.CMD e UPDATE.MOD nei sistemi di destinazione. Gli aggiornamenti vengono applicati dopo l'esecuzione sul sistema del file INSTALL.CMD. Di seguito è riportato il contenuto del file INSTALL.CMD:

```
:: Unire le modifiche in TVT.TXT
"%RRU%cfgmod.exe" "%RRU%tvvt.txt" update.mod
:: Reimpostare il programma di utilità di pianificazione con la nuova ora
:: per la copia di backup pianificata senza riavviare
"%RRU%reloadsched.exe"
```

Aggiornamento

Ora, si supponga di voler effettuare altre modifiche al sistema, come ad esempio un aggiornamento del service pack di Windows. Prima di installare il service pack, si desidera effettuare una copia di backup incrementale del sistema e identificare tale copia con un nome. Per effettuare questa operazione, creare un file FORCE_BU.CMD e inserirlo nei sistemi di destinazione. Una volta posizionato il file FORCE_BU.CMD sul sistema di destinazione, avviarlo. Il contenuto di FORCE_BU.CMD è:

```
:: Forzare una copia di backup ora
"%RRU%rrucmd" backup location=L name="Backup Before XP-SP2 Update"
```

Abilitazione del desktop di Rescue and Recovery

Dopo aver utilizzato le funzioni di Rapid Restore Ultra 4.0 per un determinato intervallo di tempo, si desidera utilizzare tali funzioni dall'ambiente di Rescue and Recovery. A scopo dimostrativo, di seguito è riportato uno script di esempio che estrarre il file di controllo per l'ambiente di Rescue and Recovery, consente di modificarlo e di inserirlo nell'ambiente di Rescue and Recovery utilizzando IBMRRUTIL.EXE. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27.

Per modificare il desktop dell'ambiente Rescue and Recovery, utilizzare il seguente script UPDATE_RRE.CMD per dimostrare vari processi. Utilizzare IBMRRUTIL.EXE per ottenere un file dall'ambiente Rescue and Recovery. I file da estrarre dall'ambiente Rescue and Recovery sono definiti dal file GETLIST.TXT.

Creare una struttura di directory per posizionare di nuovo tali file nell'ambiente di Rescue and Recovery quando l'operazione è terminata. Effettuare una copia del file e conservarla prima di modificarlo.

In questo esempio, si desidera modificare la home page che viene aperta quando si fa clic sulla voce "Apri browser" nell'ambiente Rescue and Recovery. Nell'esempio la pagina aperta è <http://www.ibm.com/thinkvantage>.

Per effettuare la modifica, aprire il file PEAccessIBMen.ini con Blocco note, quindi modificare la seguente riga:

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE, http://www.pc.ibm.com/cgi-  
bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support&country=__  
COUNTRY__&language=__LANGUAGE__
```

in

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE,  
  http://www.ibm.com/thinkvantage
```

Quindi inserire la nuova versione nella directory per posizionare i file nell'ambiente Rescue and Recovery. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Utilizzo di IBMRRUTIL.EXE" a pagina 27. Infine, posizionare la nuova versione del file nell'ambiente Rescue and Recovery e riavviare il sistema da questo ambiente.

UPDATE_RRE.CMD

```
@ECHO OFF  
:: Ottenere il file PEAccessIBMen.ini da RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -g getlist.txt  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal  
:: Creare una directory per inserire il file modificato per importarlo  
:: nuovamente in RRE  
md c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc  
:: Aprire il file con Blocco note, quindi modificarlo.  
ECHO.  
ECHO - Modificare il file  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\PEAccessIBMen.ini  
(il file viene aperto automaticamente)  
pausa  
:: Effettuare una copia del file di origine  
copiare  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\  
PEAccessIBMen.original.ini  
blocco note  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini  
pausa  
copiare c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\  
PEAccessIBMen.ini c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc  
:: Posizionare la versione aggiornata di PEAccessIBMen in RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -p c:\RRDeployGuide\GuideExample\put
```

ECHO.
ECHO - Riavviare RRE per visualizzare la modifica
pausa
c:\BMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw /r

Creare GETLIST.TXT:
\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini

Infine, dopo un'analisi è stato determinato che è necessario effettuare le copie di backup solo di alcuni file, poiché altri file possono essere recuperati dopo un ripristino del sistema. Quindi, creare una serie personalizzata di file ibmincl e ibmexcl. Posizionare questi file in una directory con NSF.CMD. NSF.CMD copia tali file alla posizione appropriata.

Nell'esempio, viene utilizzato Lotus Notes e l'esempio relativo a IBM File and Folder Encryption viene illustrato in un'altra sezione di questo manuale.

NSF.CMD

copiare ibmincl "%RRU%"
copiare ibmexcl "%RRU%"

IBMINCLD:

- *.ocx
- *.dll
- *.exe
- *.ini
- *.drv
- *.com
- *.sys
- *.cpl
- *.icm
- *.lnk
- *.hlp
- *.cat
- *.xml
- *.jre
- *.cab
- *.sdb
- *.bat
- *\ntldr
- *\peldr
- *\bootlog.prv
- *\bootlog.txt
- *\bootsect.dos
- *winnt
- *windows
- *minint
- *preboot
- *application data
- *documents and settings

```
*ibmtools
*program files
*msapps
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

IBMEXCLD:

```
*.nsf
```

Installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su elaboratori non IBM

Per installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, è necessario disporre di 8 settori liberi nel record di avvio principale del disco fisso. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore utilizza una gestione di avvio personalizzata per poter accedere all'area di ripristino.

Alcuni produttori OEM memorizzano i codici di ripristino del prodotto nel settore del record di avvio principale. Il codice di ripristino del prodotto OEM può interferire con IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Installazione di Boot Manager.

Per ottenere le funzioni desiderate da IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, considerare gli scenari di seguito riportati:

Scenario 1

Questo scenario illustra la distribuzione di una nuova immagine che comprende IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Configurazione del disco fisso

Se si utilizza un'immagine OEM per il sistema operativo di base, assicurarsi che il record di avvio principale non contenga i dati di ripristino del prodotto. E' possibile procedere nel modo seguente:

Attenzione: l'esecuzione di questo comando cancella il contenuto completo dell'unità disco fisso di destinazione. Dopo l'esecuzione, non sarà più possibile ripristinare i dati dall'unità disco fisso di destinazione.

1. Utilizzare CLEANDRIVE.EXE disponibile dal sito web IBM all'indirizzo <http://www.ibm.com/support/us> per verificare che tutti i settori siano stati cancellati da MBR sull'unità disco fisso che si desidera utilizzare per creare l'immagine di base.
2. Creare il package dell'immagine in base alle proprie procedure di distribuzione.

Scenario 2

La distribuzione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su client esistenti richiede ulteriore lavoro e pianificazione.

Configurazione del disco fisso

Se la distribuzione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su client OEM esistenti che contengono il codice di ripristino del prodotto, eseguire il test indicato per determinare se il codice di ripristino interferisce con IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore:

1. Configurare il client di verifica con l'immagine contenente il codice di ripristino del prodotto OEM.
2. Installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Se non sono liberi 8 settori in MBR come risultato del codice di ripristino del prodotto OEM, viene visualizzato il messaggio di errore di seguito riportato:

Errore 1722. Si è verificato un problema con questo pacchetto di Windows Installer.

Un programma eseguito come parte dell'installazione non è terminato come previsto, Rivolgersi al fornitore del pacchetto.

Se si riceve l'errore 1722 ed è necessario creare 8 settori liberi, rivolgersi all'help desk della IBM per ulteriori istruzioni.

Creazione di un CD IBM Rescue and Recovery avviabile

IBM Rescue and Recovery crea CD di ripristino dal contenuto dell'area di servizio corrente, piuttosto che da un'immagine ISO preassemblata. Tuttavia, se è già presente un'immagine ISO appropriata, (era precaricata o è stata creata in precedenza) tale immagine verrà utilizzata per creare il CD, invece di creare una nuova immagine.

Per le risorse utilizzate, è possibile eseguire una sola istanza dell'applicazione di creazione del CD per volta. Se è in esecuzione l'istanza di creazione, l'avvio di una seconda istanza restituisce un messaggio di errore causando l'interruzione di quest'ultima. Inoltre, per la natura dell'accesso alle aree protette del disco fisso, è necessario disporre dei privilegi di responsabile per creare l'ISO, tuttavia un utente limitato può masterizzare l'ISO su un CD. Di seguito sono riportate le informazioni per la creazione di un'immagine ISO del CD del supporto di ripristino.

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp1
- scrrec.ver

Se si crea una nuova immagine ISO, la copia delle strutture di directory e la creazione dell'ISO richiedono almeno 400 MB di spazio disponibile sull'unità di sistema. Lo spostamento di una quantità considerevole di dati richiede almeno 15 minuti su alcuni elaboratori.

Creazione del file ISO di ripristino e copia su CD di un file script di esempio:

Per creare un file ISO di ripristino e copiare su CD un file script di esempio, preparare il codice di seguito riportato:

```
:: Creare qui un file ISO e posizionarlo al seguente percorso c:\IBMTTOOLS\rrcd
```

Nota: Le sette righe del codice di seguito riportate sono necessarie solo se il sistema non viene riavviato dopo l'installazione.

```
:: Configurare l'ambiente
```

```

set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMT00LS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMT00LS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMT00LS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMT00LS\utils\support;C:\IBMT00LS\utils\logger
:: La riga di seguito riportata crea automaticamente il file ISO
c:\IBMT00LS\Python22\python c:\IBMT00LS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted
:: La riga di seguito riportata crea il file ISO senza alcuna
:: interazione dell'utente
:: c:\IBMT00LS\Python22\python c:\IBMT00LS\utils\spi\mkspiim.pyc
/noburn

```

Installazione di IBM Rescue and Recovery in una partizione di servizio di tipo 12

Per installare IBM Rescue and Recovery in una partizione di servizio di tipo 12, è necessario seguire l'ordine indicato:

- Il file IBMSP.PQI
- PowerQuest PQDeploy
- Programma di installazione più recente per IBM Rescue and Recovery

Procedura

Sono presenti varie opzioni relative all'installazione dell'ambiente di IBM Rescue and Recovery in una partizione di servizio.

Nota: Per ottenere risultati migliori, creare la partizione di servizio alla fine dell'unità, piuttosto che all'inizio.

Per effettuare l'installazione, procedere nel modo seguente:

1. Creare uno spazio non allocato alla fine del disco fisso.
2. Creare tre partizioni principali di 100 MB (o due ulteriori partizioni se l'unità C dispone già di altre partizioni), utilizzando un software per la creazione delle partizioni, come ad esempio Partition Magic.

Nota: I passi 1 e 2 assicurano che la partizione di servizio è l'ultima nella tabella delle partizioni. Questo è l'ordine richiesto per l'installazione corretta di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sulla partizione di servizio.

3. Lasciare almeno 500 MB di spazio disponibile non allocato alla fine dell'unità.
4. Utilizzando PowerQuest, ripristinare il file IBMSP.PQI nello spazio disponibile non allocato.
5. Eliminare le partizioni primarie create nel passo 1 (esclusa l'unità C), quindi riavviare.

Nota: Le informazioni sul volume del sistema possono essere sulla nuova partizione di servizio creata. E' necessario eliminare le informazioni sul volume di sistema mediante Windows System Restore.

6. Installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore e riavviare quando richiesto.

Capitolo 8. Problematiche, conflitti e limitazioni

Per ottenere le informazioni più aggiornate sul programma IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, visitare il sito web all'indirizzo www.ibm.com/pc/support. Per visualizzare i Suggerimenti associati al programma Rescue and Recovery, procedere nel modo seguente:

1. Fare clic su **Suggerimenti**.
2. Nel campo **Marca**, utilizzare il menu a discesa per selezionare **ThinkVantage Technologies**.
3. Nel campo **Famiglia** utilizzare il menu a discesa per selezionare **IBM Rescue and Restore**, quindi fare clic su **Continua**.

Modifica della scheda di sistema

Se si desidera modificare una scheda madre malfunzionante e si sta utilizzando la protezione UUID, effettuare una copia di backup immediatamente dopo la sostituzione della scheda madre. In questo modo viene catturato il nuovo UUID e viene distribuito alle copie di backup di origine.

Copie di backup di file cifrati

Rapid Restore Ultra 4.0 effettua copie di backup dei file di Windows EFS e IBM Client Security Software File and Folder Encryption (FFE) in forma cifrata.

Con FFE, assicurarsi che il database utilizzato da FFE per tenere traccia delle cartelle protette da FFE disponga di un'estensione .NSF. Affinché sia sempre effettuata la copia di backup di questi file, includere la voce `c:\Program Files\IBM\Security*flt.nsf` nel file `ibmincl.d`. In questo modo viene effettuata la copia di backup dei file del database per FFE. La perdita di questo file impedisce l'accesso ai file e le cartelle protette da FFE.

Il ripristino di singoli file cifrati (FFE e EFS) presenta delle limitazioni nell'ambiente di Rescue and Recovery. Nella tabella di seguito riportata viene illustrato quando è possibile utilizzare il ripristino di un singolo file con i file cifrati. Si noti che durante il ripristino completo del sistema, tutti i file cifrati vengono ripristinati senza alcun problema.

	Windows	Ambiente Rescue and Recovery
FFE	No	Sì
EFS	Sì (solo utenti collegati)	No

Limitazioni

Di seguito è riportata una serie di limitazioni da considerare.

Connettività senza fili e di accesso remoto

Dall'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery non sono disponibili capacità di connessione di accesso remoto o senza fili. Sono supportate solo le connessioni Ethernet cablate.

Chiave di memoria USB e avvio

E' possibile utilizzare una chiave di memoria USB per eseguire le funzioni di lettura e scrittura nell'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery. Tuttavia, non è possibile avviare da una chiave di memoria USB.

Funzioni dei dispositivi di puntamento

Tutti i dispositivi di puntamento funzionano come una periferica a due tasti nell'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery. Ade esempio, un terzo tastino del mouse non è supportato nell'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery, come la funzione di scorrimento di un mouse ScrollPoint non è supportata.

Compatibilità con le versioni precedenti

IBM Rapid Restore Ultra 3.0 e le versioni precedenti non sono compatibili con il programma IBM Rescue and Recovery. Se si installa il programma IBM Rescue and Recovery e sono presenti versioni precedenti di Rapid Restore Ultra, il programma richiede di disinstallare tali versioni precedenti di Rapid Restore Ultra incluse tutte le copie di backup effettuate con le versioni precedenti del prodotto durante l'installazione di Rescue and Recovery.

Dischi DVD-RAM e ripristino IBM

L'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery non supporta l'avvio da dischi DVD-RAM come periferiche esterne. Quindi, non creare supporti di ripristino, CD di ripristino del prodotto, copie di backup o copie di archivio con supporti DVD-RAM se si desidera avviare da una periferica esterna. Altri formati DVD sono supportati.

Ripristino durante la consultazione del sistema di aiuto di IBM Rapid Restore Ultra

Se il programma IBM Rapid Restore Ultra e il sistema di aiuto sono entrambi aperti durante l'esecuzione di una copia di backup con l'opzione "Esegui ora copia di backup", il programma viene chiuso restituendo un messaggio di errore. Tuttavia, l'operazione di backup avviene in background e il messaggio di errore essere chiuso. Per verificare il progresso dell'operazione di backup, aprire di nuovo il programma Rapid Restore Ultra, l'operazione in corso è indicata nel pannello.

File di backup molto grandi e messaggi "Non risponde"

Se si sta trasferendo dei file molto grandi, è probabile che venga visualizzato il messaggio "Non risponde" nella finestra di trasferimento file. Tuttavia, l'operazione di trasferimento file avviene in background ed è possibile verificarne il progresso nella relativa barra che si trova nella finestra in cui è stata avviata l'operazione di trasferimento.

Unità e relative lettere

Durante il trasferimento dei file, le lettere relative all'unità utilizzata per le directory di origine e di destinazione potrebbero non rappresentare le lettere relative alle unità in genere utilizzate nell'ambiente Windows. Per trovare l'unità corrispondente alla lettera C, espandere ciascuna directory e cercare le cartelle ad essa associate, come ad esempio la cartella My Programs o Documents and Settings.

IBM Rescue and Recovery installato sull'unità disco fisso non principale

Se il programma IBM Rescue and Recovery è stato installato su un'unità disco fisso diversa dalla principale e l'unità alternativa è danneggiata, è necessario reinstallare il programma se si desidera continuare ad eseguire le operazioni di salvataggio e ripristino dall'unità alternativa. Si consiglia di eseguire una copia di backup dopo la reinstallazione del programma.

Chiave di memoria USB inserita durante l'installazione

Con Windows 2000, se viene collegata all'elaboratore una chiave di memoria USB al momento dell'installazione del sistema operativo, viene inserito un file TXTSETUP.SIF nella directory root dell'unità C. Se si tenta di entrare nell'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery con TXTSETUP.SIF nella directory root dell'unità C, l'elaboratore non viene avviato correttamente nell'area di lavoro di Rescue and Recovery. Per non creare questo problema, scollegare la chiave di memoria USB prima di installare Windows 2000 o eliminare o ridenominare il file TXTSETUP.SIF nella directory root dell'unità C prima di entrare nell'ambiente di Rescue and Recovery.

Schermo che lampeggia all'apertura di IBM Rescue and Recovery

In base alla scheda video installata sull'elaboratore, potrebbero verificarsi alcuni lampeggiamenti quando viene aperta l'area di lavoro di IBM Rescue and Recovery.

RAM video e prestazioni

La RAM video fornita con l'elaboratore è in genere impostata per memorizzare una capacità predefinita di 8 MB. Con una RAM video inferiore a 8 MB, le prestazioni di IBM Rescue and Recovery potrebbero non essere ottimali.

Appendice A. Informazioni particolari

E' possibile che IBM non offra i prodotti, i servizi o le funzioni illustrate in questo documento in tutti i paesi. Consultare il rappresentante IBM locale per informazioni sui prodotti e sui servizi disponibili nel proprio paese. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali prodotti, programmi o servizi possano essere usati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, possono essere usati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti che non comportino violazione di diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. Valutazioni e verifiche operative in relazione ad altri prodotti, eccetto quelli espressamente previsti dall'IBM, sono di esclusiva responsabilità dell'utente.

L'IBM può avere brevetti o domande di brevetto in corso relativi a quanto trattato nella presente pubblicazione. La fornitura di questa pubblicazione non implica la concessione di alcuna licenza su di essi. Chi desiderasse ricevere informazioni o licenze, può rivolgersi a:

*Director of Commercial Relations
IBM Europe
Schoenaicher Str. 220
D-7030 Boeblingen
Deutschland*

L'INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSI' COM'E'" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITA' ED IDONEITA' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non escludono le garanzie implicite; di conseguenza la suddetta esclusione potrebbe, in questo caso, non essere applicabile.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le correzioni relative saranno incluse nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti e/o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non modificano o non influiscono sulle specifiche dei prodotti IBM o sulla garanzia. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti IBM. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente.

Tutti i commenti ed i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente dall'IBM e dalla Selfin e diventeranno esclusiva delle stesse.

Siti web non IBM

Ciascun riferimento in questa pubblicazione a siti non IBM è fornito unicamente a scopo informativo e non a scopo pubblicitario di tali siti Web. Il materiale relativo a tali siti Web non fa parte del materiale fornito con questo prodotto IBM e l'utilizzo è a vostro rischio e pericolo.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi:

- IBM
- ImageUltra
- ThinkPad
- ThinkCentre
- ThinkVantage
- Lotus Notes
- Rapid Restore
- ScrollPoint

Lotus e Lotus Notes sono marchi

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi della Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.

I nomi di altre società, prodotti e servizi potrebbero essere marchi di altre società.

Appendice B. Opzioni di installazione relative alla riga comandi

Windows installer dispone di una serie di funzioni per il responsabile mediante opzioni e parametri della riga comandi.

Procedura relativa all'installazione amministrativa e parametri della riga comandi

Windows Installer può eseguire un'installazione amministrativa per un'applicazione o prodotto in rete per l'utilizzo da parte di un gruppo di lavoro o a scopo di personalizzazione. Per il pacchetto di installazione di IBM Rescue and Recovery, l'installazione amministrativa decompone i file di installazione in una posizione specificata. Per eseguire un'installazione amministrativa, è necessario eseguire il pacchetto di configurazione dalla riga comandi utilizzando il parametro /a:

```
Setup.exe /a
```

L'avvio di un'installazione amministrativa dispone di una serie di finestre che richiedono di specificare la posizione in cui decomprimere i file di installazione. La posizione di estrazione predefinita che viene presentata all'utente responsabile è C:\. È possibile scegliere una nuova posizione che può includere unità diverse da C: (altre unità locali, unità di rete mappate e così via). Inoltre, è possibile creare nuove directory durante questo passo.

Se l'installazione amministrativa viene eseguita in modo non presidiato, è possibile impostare la proprietà pubblica TARGETDIR dalla riga comandi per specificare la posizione di estrazione:

```
Setup.exe /s /v"/qn TARGETDIR=F:\IBMRR"
```

o

```
msiexec.exe /i "IBM Rescue and Recovery.msi" /qn TARGETDIR=F:\IBMRR
```

Una volta completata l'installazione amministrativa, l'utente responsabile può personalizzare i file di origine, aggiungendo, ad esempio, ulteriori impostazioni al file TVT.TXT. Per installare da un'origine decompressa una volta effettuata la personalizzazione, è necessario richiamare il file msiexec.exe dalla riga comandi, immettendo il nome del file *.MSI decompresso. La seguente sezione descrive i parametri disponibili dalla riga comandi che possono essere utilizzati con msiexec, oltre ad alcuni esempi di utilizzo. Inoltre, è possibile impostare direttamente le proprietà pubbliche con il richiamo dalla riga comandi di msiexec.

MsiExec.exe è il programma eseguibile di Windows Installer utilizzato per riconoscere i pacchetti di installazione e installare i prodotti sui sistemi di destinazione.

```
msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\Profiles\<UserName>\
Personal\MySetups\<project name>\
<configurazione del prodotto>\<nome rilascio>\
DiskImages\Disk1\<nome prodotto>.msi"
```

Nota: Sebbene l'esempio riportato in precedenza sia separato in più righe, la riga comandi è singola e dopo le barre non è richiesto alcuno spazio.

La tabella di seguito riportata fornisce una descrizione dettagliata dei parametri della riga comandi relativi a MsiExec.exe. Questa tabella è stata mutuata direttamente dalla documentazione SDK della piattaforma Microsoft in Windows Installer.

Parametro	Descrizione
/I <package> o <codice prodotto>	Utilizzare questo formato per installare il prodotto: Othello:msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\Profiles\ <Nome utente>\Personal\MySetups \Othello\Trial Version\ Release\DiskImages\Disk1\ Othello Beta.msi" Il codice del prodotto fa riferimento al GUID che viene generato automaticamente nel file property del codice del prodotto della visualizzazione del progetto del prodotto.
/f [p o e d c a u m s v] <pacchetto> o <codice prodotto>	L'installazione con l'opzione /f ripara o reinstalla i file corrotti o mancanti. Ad esempio, per forzare una reinstallazione di tutti i file, utilizzare la sintassi di seguito riportata: msiexec /fa "C:\<WindowsFolder>\Profiles\ <Nome utente>\Personal\MySetups\ Othello\Trial Version\Release\ Othello\Trial Version\Release\ insieme ai seguenti flag: <ul style="list-style-type: none"> • p reinstalla un file mancante o se una versione precedente del file è presente sul sistema dell'utente • e reinstalla un file mancante o, se esiste, un file equivalente o una versione precedente del file sul sistema dell'utente • c reinstalla un file mancante o se il riepilogo memorizzato del file installato non corrisponde al valore del nuovo file • a forza una reinstallazione di tutti i file • u o m richiama tutti i registri utenti richiesti • s sovrascrive i collegamenti esistenti • v esegue l'applicazione dall'origine e memorizza di nuovo nella cache il pacchetto di installazione locale
/a <pacchetto>	L'opzione /a consente agli utenti con privilegi di responsabile di installare un prodotto in rete.
/x <pacchetto> o <codice prodotto>	L'opzione /x disinstalla un prodotto.
/j [u m] <pacchetto> /j [u m] <pacchetto> /t <transform	La creazione con l'opzione /j <pacchetto> pubblica i componenti dell'applicazione sull'elaboratore dell'utente finale

Parametro	Descrizione
<list/j [u m] <pacchetto> /g /j <ID lingua>	<p>Le variabili di seguito riportate producono questi risultati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • u pubblica i componenti solo all'utente corrente • m pubblica i componenti a tutti gli utenti dell'elaboratore • g specifica l'ID lingua • t applica una trasformazione al prodotto pubblicato <p>Le trasformazioni consentono la sincronizzazione delle applicazioni nelle varie lingue. Ad esempio, se viene aggiornata la versione Inglese del prodotto, è possibile applicare una trasformazioni per aggiornare automaticamente la versione Francese del prodotto.</p>
/L [i w e a r u c m p v +] <file di log>	<p>La creazione con l'opzione /L specifica il percorso per il file di log (questi flag indicano le informazioni da registrare nel file di log):</p> <ul style="list-style-type: none"> • i registra i messaggi sullo stato • w registra i messaggi di avvertenza reversibili • e registra qualunque messaggio di errore • a registra l'inizio delle sequenze di un'azione • r registra i record specifici dell'azione • u registra le richieste utente • c registra i parametri iniziali dell'interfaccia utente • m registra i messaggi relativi alla memoria esaurita • p registra le impostazioni del terminale • v registra le impostazioni di output estese • + appone ad un file esistente • * è un carattere globale che consente di registrare tutte le informazioni (esclusa l'impostazione di output esteso)
/p <pacchetto di installazione>	<p>La creazione con l'opzione /p applica una correzione ad un pacchetto di configurazione installato. Per effettuare correzioni ad un'immagine amministrativa installata, combinare questa opzione con /a, come indicato di seguito: :/p <pacchetto correzioni> /a <pacchetto></p>
/q [n b r f]	<p>L'opzione /q viene utilizzata per impostare il livello di interfaccia utente con i flag di seguito riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • q o qn non crea alcuna interfaccia utente • qb crea un'interfaccia utente di base <p>Le impostazioni dell'interfaccia utente di seguito riportate visualizzano una casella di controllo modale alla fine dell'installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • qr visualizza un'interfaccia utente ridotta • qf visualizza un'interfaccia utente completa • qn+ non visualizza alcuna interfaccia utente • qb+ visualizza un'interfaccia utente di base
/? o /h	<p>Il comando visualizza le informazioni sul copyright di Windows Installer</p>
/y <nome file>	<p>Questo comando richiama la funzione del punto di entrata DllRegisterServer del file DLL o OCX specificato in <nomefile>.</p>

Parametro	Descrizione
/z <nome file>	Questo comando richiama la funzione del punto di entrata DllUnregisterServer del file DLL o OCX file specificata in <nomefile>.
TRANSFORMS	<p>Utilizzare il parametro della riga comandi TRANSFORMS per specificare le trasformazioni che si desidera applicare al pacchetto di base. Il richiamo della riga comandi per la trasformazione potrebbe essere come segue:</p> <pre>msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\ Profiles\<Nome utente>\Personal \MySetups\ Your Project Name\Trial Version\ My Release-1 \DiskImages\Disk1\ ProductName.msi" TRANSFORMS="New Transform 1.mst"</pre> <p>E' possibile specificare più trasformazioni con un punto e virgola. Quindi, si consiglia di non utilizzare punti e virgola nel nome della trasformazione, dal momento che Windows Installer li interpreterà in modo non corretto.</p>
Proprietà	<p>Tutte le proprietà pubbliche possono essere impostate o modificate dalla riga comandi. Le proprietà pubbliche sono distinte dalle proprietà private, in quanto le prime sono scritte con lettere maiuscole. Ad esempio, COMPANYNAME è una proprietà pubblica.</p> <p>Per impostare una proprietà dalla riga comandi, utilizzare la sintassi di seguito riportata:</p> <pre>PROPERTY=VALUE</pre> <p>Se è stato modificato il valore di COMPANYNAME, immettere il comando di seguito riportato:</p> <pre>msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\ Profiles\<Nomeutente>\Personal \ MySetups\Your Project Name\ Trial Version\My Release-1 \ DiskImages\Disk1\ProductName.msi" COMPANYNAME="InstallShield"</pre>

Appendice C. Valori e impostazioni di TVT.TXT

I valori predefiniti di seguito riportati corrispondono alle impostazioni suggerite. I valori potrebbero essere diversi per le varie configurazioni (ad esempio, precaricata, download dal web, versione OEM). Sono disponibili le impostazioni di configurazione dell'installazione di seguito riportate:

Impostazione	Valori
EncryptBackupData	0 = non cifrare backup1 = copia di backup cifrata (valore predefinito)
LocalBackup2Location	<i>x:\nome cartella</i> (dove <i>x</i> = la lettera corrispondente all'unità e <i>nome cartella</i> = un nome cartella completo.) Il valore predefinito è: <prima lettera della partizione della seconda unità>:\IBMBackupData Nota: 1. Poiché la lettera corrispondente all'unità può essere modificata nel tempo, IBM Rescue and Recovery associa tale lettera ad una partizione al momento dell'installazione e utilizza le informazioni sulla partizione invece della lettera corrispondente all'unità. 2. E' il campo relativo alla posizione della voce TaskParameters.
NetworkUNCPath	condivisione della rete utilizzando il formato: \\<nome elaboratore>\<cartella condivisa> Non esiste un valore predefinito. Nota: Questa posizione non viene protetta dal driver filtro del file
MaxNumberOfIncrementalBackups	valore predefinito = 5, min = 2, max = 32
CPUPriority	<i>n</i> dove <i>n</i> = da 1 a 5; 1 è la priorità più bassa e 5 quella più elevata. Il valore predefinito è 3.
Raccolta	<i>n</i> dove <i>n</i> = da 0 a 8; 0 significa che IBM Rescue and Recovery non raccoglie e 8 che IBM Rescue and Recovery produce il massimo valore di raccolta. Nota: Un valore di raccolta elevato diminuisce in modo incrementale le prestazioni delle operazioni di backup e ottimizza le prestazioni interattive. Il valore predefinito è 0.
HideGUI	0 = mostra la GUI agli utenti autorizzati 1 = nasconde la GUI a tutti gli utenti

Impostazione	Valori
DisableArchive	0 = abilita archivio 1 = nascondi archivio Il valore predefinito è 0.
DisableRestore	0 = abilita ripristino 1 = nascondi ripristino Il valore predefinito è 0.
DisablePreferences	0 = abilita serie preferenze 1 = nascondi serie preferenze Il valore predefinito è 0.
DisableSFR	0 = abilita ripristino di singoli file 1 = ripristino di singoli file Il valore predefinito è 0.
MaxBackupSize	x , dove x è la dimensione espressa in GB. Questo valore non impedisce a una copia di backup di superare la soglia. Tuttavia, se viene superata la soglia, viene restituito un messaggio di avvertenza sulla dimensione del file la volta successiva che viene richiesta una copia di backup "Su richiesta".
RunBaseBackup	0 = non eseguire una copia di backup di base 1 = esegui una copia di backup di base Il valore predefinito è 0.
GUIGroup (si veda AccessFile)	<i><gruppo></i> , dove <i><gruppo></i> è un gruppo locale Windows (non un gruppo di dominio) cui è consentito di eseguire operazioni con IBM Rescue and Recovery. L'elenco dei gruppi che dispongono di privilegi viene memorizzato in un file definito dalla voce AccessFile.
AccessFile (si veda GUIGroup)	<i><nome file></i> , dove <i><nome file></i> è il percorso completo del file contenente i nomi dei gruppi locali di Windows (non i gruppi di dominio) cui è consentito eseguire operazioni con IBM Rescue and Recovery. Se vuoto o mancante, tutti gli utenti che possono collegarsi all'elaboratore possono avviare la GUI ed eseguire le operazioni dalla riga comandi. Per impostazione predefinita il file è vuoto.
ScheduleFrequency	0 = non pianificata 1 = giornaliera 2 = settimanale 3 = mensile Il valore predefinito è 2 (settimanale).
ScheduleDayOfThe-Month	x , dove x = da 1 a 28 o 35 solo per le copie di backup mensili. 35 = l'ultimo giorno del mese

Impostazione	Valori
ScheduleDayOfTheWeek	Solo per le copie di backup settimanali 0 = Domenica 1 = Lunedì 2 = Martedì 3 = Mercoledì 4 = Giovedì 5 = Venerdì 6 = Sabato Il valore predefinito è 0 (Domenica).
ScheduleHour	x , dove x = da 0 a 23 e 0 è uguale a 12:00, e 23 è uguale alle 23:00. Il valore predefinito è 0.
ScheduleMinute	x , dove x = da 0 a 59, i cui incrementi rappresentano i minuti per avviare la copia di backup incrementale. Il valore predefinito è 0.
ScheduleWakeFor-Backup	0 = non riprendere l'elaboratore dalla sospensione per le copie di backup pianificate 1 = riprendi l'elaboratore dalla sospensione, se è un desktop per le copie di backup pianificate, ma non riprendere un elaboratore notebook 2 = riprendi l'elaboratore dalla sospensione indipendentemente dal fatto che sia un desktop o un notebook Il valore predefinito è 2. Nota: Se un notebook viene ripreso dalla sospensione per un'operazione di backup, ma non è rilevata alcuna alimentazione CA, torna al modo sospensione prima dell'avvio dell'operazione di backup.
Pre (si veda PreParameters)	<i>cmd</i> , dove <i>cmd</i> è il percorso completo di un file eseguibile da estrarre prima dell'attività principale.
PreParameters (si veda Pre)	<i>parms</i> , dove <i>parms</i> sono parametri da utilizzare nella pre-attività.
PreShow	0 = nascondi pre-attività 1 = mostra pre-attività Il valore predefinito è 0.
Post (si veda PostParameters)	<i>cmd</i> , dove <i>cmd</i> è il percorso completo di un file eseguibile da estrarre dopo l'attività principale.
PostParameters (si veda Post)	<i>parms</i> , dove <i>parms</i> sono parametri da utilizzare nella post-attività.
PostShow	0 = nascondi post-attività 1 = mostra post-attività Il valore predefinito è 0.

Impostazione	Valori
Attività	<i>cmd</i> , dove <i>cmd</i> è il percorso completo di un programma da eseguire come attività principale.
TaskParameter	<i>parms</i> sono i parametri da utilizzare per l'attività.
TaskShow	0 = nascondi attività 1 = mostra attività Il valore predefinito è 1.
PasswordRequired	0 = non è richiesta alcuna password per aprire l'ambiente di IBM Rescue and Recovery. 1 = è richiesta la password per aprire l'ambiente di IBM Rescue and Recovery.
UUIDMatchRequired	0 = Corrispondenza di UUID dell'elaboratore non richiesta. 1 = Corrispondenza UUID dell'elaboratore richiesta. Nota: Le copie di backup catturate quando UUIDMatchRequired era impostato su 1 continuano a richiedere la corrispondenza UUID, anche se in seguito questa impostazione è stata modificata.
Exclude (si veda Include)	0 = non applicare a GUIexcl.txt 1 = applica a GUIexcl.txt Nota: 1. L'esclusione e la selezione dei file può essere definita prima dell'installazione e applicata durante il processo di installazione. 2. Exclude e Include non possono essere entrambi 1
Include (si veda Exclude)	0 = non applicare a GUIincl.txt 1 = applica GUIincl.txt e visualizza l'opzione per l'impostazione di inclusione di file e cartelle. Nota: 1. L'esclusione e la selezione dei file può essere definita prima dell'installazione e applicata durante il processo di installazione. 2. Exclude e Include non possono essere entrambi 1.
HideAdminBackups	0 = Mostra nell'elenco le copie di backup del responsabile. 1 = Nasconde le copie di backup del responsabile. Il valore predefinito è 0.
HidePasswordProtect	0 = Mostra la casella di controllo di protezione password. 1 = Nasconde la casella di controllo di protezione password. Il valore predefinito è 0.
NetworkUNCPath	<nome condiviso server>, ad esempio, \\myserver\share\folder

Impostazione	Valori
BackupPartition	0 = Prima partizione su un'unità specificata 1 = Seconda partizione su un'unità specificata 2 = Terza partizione su un'unità specificata 3 = Quarta partizione su un'unità specificata Le unità sono specificate nelle sezioni di seguito riportate: [BackupDisk] = disco fisso locale [SecondDisk] = disco fisso secondario [USBDisk] = disco fisso USB Nota: Le partizioni devono essere già esistenti. Se non impostato, viene richiesto di stabilire la partizione (se è presente più di una partizione sull'unità di destinazione quando quest'ultima viene selezionata nell'interfaccia utente).

Una volta installato IBM Rescue and Recovery, è possibile che vengano modificate le seguenti configurazioni nel file TVT.TXT che si trova nella directory installata. E' necessario inizializzare con i valori assegnati durante l'installazione. Per le descrizioni di questi parametri, consultare la sezione precedente.

Pianificazione delle copie di backup e attività associate

Il programma di utilità di pianificazione non è stato progettato specificamente per IBM Rescue and Recovery. Tuttavia, la configurazione è memorizzata sempre nel file TVT.TXT. Quando viene installato IBM Rescue and Recovery, il programma di utilità di pianificazione viene popolato con le impostazioni appropriate. Le impostazioni di configurazione per il programma di utilità di pianificazione si trovano nella tabella di configurazione evidenziate in grigio. Le impostazioni utilizzate esclusivamente per il programma di utilità di pianificazione vengono evidenziate con righe in grassetto.

Di seguito è riportata una descrizione della struttura del programma di utilità di pianificazione:

- Posizione: Installa cartella
- Voce per ciascuna "attività" pianificata
- Script da eseguire
- Simbolo da utilizzare per le notifiche dell'elaborazione (facoltativo)
- Le informazioni sulla pianificazione (mensile, settimanale, giornaliera - giorno della settimana, fine settimana) (più pianificazioni, ad esempio il Martedì e il Giovedì possono essere supportate creando due pianificazioni).
- Variabili per passare alle funzioni

Considerare l'esempio di seguito riportato: nel caso in cui IBM Rescue and Recovery esegua copie di backup incrementali pianificate con richiami prima e dopo l'operazione di backup, la voce di seguito riportata imposta l'applicazione:

```
[SCHEDULER]
Task1=RapidRestoreUltra
[RapidRestoreUltra]
Task="c:\program files\ibm\rapid restore ultra\
```

```
rrucmd.exebackup.bat"
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=2
ScheduleDayOfTheMonth=31
ScheduleDayOfTheWeek=2
ScheduleHour=20
ScheduleMinute=0
ScheduleWakeForBackup=0
Pre="c:\program files\antivirus\scan.exe"
Post="c:\program files\logger\log.bat"
```

Mappatura di un'unità di rete per le copie di backup

La funzione di mappatura di un'unità di rete si basa sul file mapdrv.ini che si trova nella directory C:\IBMTools\Utils\mnd. Tutte le informazioni vengono memorizzate nella sezione DriveInfo.

La voce UNC contiene il nome dell'elaboratore e la condivisione della posizione cui si sta tentando di collegarsi.

La voce NetPath è l'output di mapdrv.exe che contiene il nome corrente utilizzato per la connessione.

Voci User e Pwd - le voci nome utente e password sono cifrate.

Di seguito viene riportata una voce di esempio per la mappatura di un'unità di rete:

```
[DriveInfo]
UNC=\\server\share
NetPath=\\9.88.77.66\share
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...
Pwd=11622606415100000000014918505422010521006401209203708202015...
```

Per la distribuzione, questo file può essere copiato su più elaboratori che utilizzano lo stesso nome utente e la stessa password. La voce UNC viene sovrascritta da Rapid Restore Ultra in base al valore contenuto in TVT.TXT.

Impostazione di account utente per le copie di backup di rete

Una volta creata la directory RRUBackups sull'unità di rete condivisa, quest'ultima è una cartella in sola lettura con privilegi di accesso in modo che *solo* l'account che l'ha creata dispone del pieno controllo sulla cartella stessa.

Per completare un'operazione di unione, esistono i privilegi di SPOSTAMENTO per l'account utente. Se si è collegati con un account diverso da quello con cui è stata creata la cartella (ad esempio il responsabile) il processo di unione non verrà completato correttamente.

Appendice D. Strumenti relativi alla riga comandi per IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Inoltre, le funzioni di Rescue and Recovery possono essere richiamate localmente o in remoto dai responsabili IT mediante l'interfaccia della riga comandi. Le impostazioni di configurazione possono essere conservate mediante le impostazioni di un file di testo remoto.

Controllo Rescue and Recovery Boot Manager (BMGR32)

L'interfaccia della riga comandi di Boot manager è bmgr32. Si trova nella directory c:\IBMTOOLS\UTILS. La tabella di seguito riportata illustra le opzioni e i risultati per bmgr32.

opzione bmgr32	Risultato
/B0	Avvia dalla partizione 0 (in base all'ordine della tabella relativa alle partizioni)
/B1	Avvio dalla partizione 1
/B2	Avvio dalla partizione 2
/B3	Avvio dalla partizione 3
/BS	Avvio dalla partizione di servizio IBM
/BW	Avvio dalla partizione protetta di Rescue and Recovery
/CFG<file>	Applicare i parametri del file di configurazione. (Consultare la sezione di seguito riportata per ulteriori informazioni sul file di configurazione.)
/D<n>	Applicare le modifiche al disco n, dove n è basato su 0, (il valore predefinito è: n=0)
/H0	Nascondi partizione 0
/H1	Nascondi partizione 1
/H2	Nascondi partizione 2
/H3	Nascondi partizione 3
/HS	Nascondi partizione di servizio IBM
/P12	Nascondi la partizione di servizio IBM impostando il tipo di partizione a 12
/INFO	Visualizza informazioni sul disco fisso
/M0	L'ambiente di Rescue and Recovery è ubicato nella partizione di servizio
/M1	L'ambiente di Rescue and Recovery è ubicato nella partizione C:\ (doppio avvio Windows e Windows PE)
/M2	L'ambiente di Rescue and Recovery è ubicato nella partizione di servizio con DOS (doppio avvio Windows PE e DOS, solo precaricato IBM)
/OEM	L'elaboratore non è IBM. Questa operazione forza una seconda verifica premendo tasto F11 (predefinito) dopo POST. Questa operazione può essere richiesta per sistemi IBM non recenti. Inoltre, è l'impostazione predefinita per la versione OEM di Rescue and Recovery.

opzione bmgr32	Risultato
/IBM	Il sistema è un elaboratore IBM
/Q	non presidiata
/V	presidiata
/R	Riavviare l'elaboratore
/U0	Mostra partizione 0
/U1	Mostra partizione 1
/U2	Mostra partizione 2
/U3	Mostra partizione 3
/US	Mostra la partizione di servizio IBM
/F<mbr>	Carica il programma del record principale di avvio RRE
/U	Scarica il programma del record principale di avvio RRE
/?	Elenca le opzioni della riga comandi.

RRUcmd

L'interfaccia della riga comandi principale di Rapid Restore Ultra è RRUcmd. Il comando si trova nella directory secondaria C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\. Per utilizzare l'interfaccia riga comandi per Rapid Restore Ultra, fare riferimento alle informazioni di seguito riportate.

Sintassi:

RRUcmd <comando> <posizione=<c>> [nome=<abc> o livello=<x>] [silent]

Comando	Risultato
Backup	Per iniziare una normale operazione di backup (è necessario includere i parametri di posizione e nome)
Restore	Per iniziare una normale operazione di ripristino (è necessario includere i parametri di posizione e livello)
List	Per elencare i file compresi nel livello di copia di backup (è necessario includere posizione e livello)
Basebackup	Per iniziare un backup di base alternativo (non da utilizzare come base per le copie di backup incrementale) (è necessario includere la posizione, il nome e il livello) (il livello deve essere > 99) (se esiste una copia di backup di base con lo stesso livello, verrà sovrascritta)
Copy	Copia i backup da una posizione all'altra (denominata anche archivio) (è necessario includere la posizione)
Delete	Elimina le copie di backup (è necessario includere la posizione)
posizione=<c>	E' possibile selezionare una o più delle seguenti voci con i risultati associati. L per il disco fisso principale locale U per il disco fisso USB S per il disco fisso secondario locale N per la rete

Comando	Risultato
nome=<abc>	Dove <i>abc</i> è il nome della copia di backup
livello=<x>	Dove <i>x</i> è un numero compreso tra 0 (per la copia di backup di base) e il numero di massimo di copie di backup incrementali (utilizzata solo con l'opzione di ripristino)

FTR

Il comando FTR (File Transfer Recovery) può essere utilizzato per richiamare il processo di trasferimento file. Il file di comandi si trova nella directory C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Sono disponibili le opzioni di seguito riportate:

Sintassi:

FTR [/h /b /u /v /sr]

Opzione	Risultato
/sr	Avvia la visualizzazione del ripristino dei singoli file per ottenere file singoli dalle copie di backup.
/h	Visualizza l'elenco delle opzioni della riga comandi.
/b	Avvia e imposta le copie di "backup" come origine.
/u	Avvia e imposta i "file di cui non è stata effettuata una copia di backup" come origine.
/v	Passa al debug esteso.

Comando di esempio:

C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\FTR /SR

Mapdrv

Il comando mapdrv richiama la GUI per mappare un'unità di rete. Il comando mapdrv.exe può essere trovato nella directory C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND. L'interfaccia per la mappatura dell'unità di rete supporta le opzioni di seguito riportate:

Sintassi:

mapdrv [opzioni]

Opzione	Risultato
/rru	Legge e salva UNC, ID utente e password cifrate in C:\IBMTTOOLS\Utils\mnd\mapdrv.ini, effettua una richiesta all'utente se non viene effettuata alcuna connessione (se non è specificato il parametro /s)
/nodrive	Effettua una connessione di rete senza assegnare la lettera relativa all'unità alla connessione
/s	Presidiata. Non richiede alcuna azione all'utente indipendentemente dall'esito della connessione; si applica solo se viene utilizzata con /rru Codici errore: 0 = riuscito, > 0 = non riuscito

Comando di esempio:

C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND\mapdrv /rru

cfgmod

cfgmod fornisce un metodo di aggiornamento del file TVT.TXT mediante uno script. Il comando cfgmod può essere trovato nella directory C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Se si modifica la pianificazione delle copie di backup, questo comando deve essere eseguito da reloadsched. Questo programma di utilità deve essere eseguito con i privilegi di responsabile.

Sintassi:

```
cfgmod <TVT.TXT> <mod file>
```

Il formato del file mod richiede una riga per voce. Ciascuna voce comprende un numero di sezione (delimitato da [and]), seguito da un nome di parametro, seguito da "=", e poi dal valore. Ad esempio, per regolare la pianificazione delle copie di backup, le voci del file mod sono le seguenti:

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleFrequency=1
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleHour=8
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleMinute=0
```

reloadsched

Comando di esempio:

```
C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\reloadsched
```

Questo comando ricarica le impostazioni pianificate definite nel file TVT.TXT. Se si effettuano modifiche al file TVT.TXT relative alla pianificazione, è necessario eseguire questo comando per applicare le modifiche.

Appendice E. Attività utente

Alcune attività non possono essere eseguite dall'utente in base ai privilegi di cui si dispone. La tabella di seguito riportata illustra le attività di base con i privilegi ID utente sistema operativo predefinito responsabile, utenti limitati e utenti non limitati. Le attività cambiano in base al sistema operativo Windows.

Windows XP

La tabella di seguito riportata illustra le attività che possono essere eseguite dagli utenti "limitati," "non limitati" e "responsabili" in IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Gli utenti di Windows XP possono effettuare le seguenti operazioni:	Creare ISO di supporti di ripristino	Creare supporti CD avviabili	Creare supporti avviabili disco fisso USB	Iniziare una copia di backup	Inizializzare il ripristino nell'ambiente Rescue and Recovery	Eseguire il ripristino dei singoli file nell'ambiente di Rescue and Recovery	Impostare include e exclude nell'interfaccia di Rapid Restore Ultra	Effettuare copie di backup su un'unità di rete	Pianificare copie di backup
Utenti limitati	No	Sì	No	Sì	Sì	No (Windows) Sì (RRE)	Sì	Sì	Sì
Utenti con privilegi Admn.	No	Sì	No	Sì	Sì	No (Windows) Sì (RRE)	Sì	Sì	Sì
	Sì (con la riga comandi di seguito riportata)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

Windows 2000

La tabella di seguito riportata illustra le attività che possono essere eseguite dagli utenti "limitati," "non limitati" e "responsabili" in IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Gli utenti di Windows 2000 possono effettuare le seguenti operazioni:	Creare ISO di supporti di ripristino	Creare supporti CD avviabili	Creare supporti avviabili disco fisso USB	Iniziare una copia di backup	Inizializzare il ripristino nell'ambiente Rescue and Recovery	Eseguire il ripristino dei singoli file nell'ambiente di Rescue and Recovery	Impostare include e exclude nell'interfaccia di Rapid Restore Ultra	Effettuare copie di backup su un'unità di rete	Su un unità > 32 GB e una partizione FAT32, il ripristino del sistema convertirà in NTFS	Pianificare copie di backup
Utenti limitati	No	Sì	No	Sì	Sì	No (Windows) Sì (RRE)	Sì	Sì	No	Sì
Utenti con privilegi	No	Sì	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	No	Sì
Admn.	Sì (con la riga comandi di seguito riportata)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì

I responsabili possono utilizzare le righe comandi di seguito riportate per creare l'ISO del supporto di ripristino. Queste righe comandi consentono di effettuare il file ISO richiesto e di posizionarlo nella directory c:\IBMTOOLS\rrcd:

:: Questa riga crea automaticamente il file ISO

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/scripted
```

:: Questa riga crea il file ISO senza alcuna interazione dell'utente

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/noburn
```

Appendice F. Distribuzione da termine a termine

Uno scenario di utilizzo consente di illustrare meglio le funzioni di IBM Rescue and Recovery. Lo scenario inizia con la configurazione dell'unità disco fisso e continua con vari aggiornamenti mostrando il ciclo vitale di una distribuzione.

Creazione di IBM Rescue and Recovery in una nuova distribuzione

Prima di distribuire un sistema, è necessario preparare l'unità disco fisso del sistema di origine. Se si desidera iniziare tale attività su un disco fisso vuoto, è necessario cancellare il record di avvio sul disco fisso principale. Rimuovere tutte le periferiche di memorizzazione (unità disco fisso secondarie, unità disco fisso USB, chiavi di memoria USB, schede PC di memoria e così via) dal sistema, esclusa l'unità disco fisso principale su cui si sta per installare Windows.

Attenzione: l'esecuzione di questo comando cancella il contenuto completo dell'unità disco fisso di destinazione. Dopo l'esecuzione, non sarà più possibile ripristinare i dati dall'unità disco fisso di destinazione.

Creare un minidisco di avvio DOS e copiarvi il file CLEANDRV.EXE. Avviare il minidisco (solo una periferica di memorizzazione collegata). Quando richiesto dall'interfaccia DOS, immettere il comando

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installare il sistema operativo e le applicazioni. Creare il sistema di origine indipendentemente dall'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Quindi, installare IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore per ultimo.

Il primo passo è di estrarre l'EXE di Install Shield nella directory c:\RRTemp. Se si installa IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore su più sistemi, è possibile effettuare questo processo una volta, riducendo alla metà il tempo richiesto per l'installazione su ciascuna macchina. Presumendo che il file di installazione sia ubicato nella directory root dell'unità C, creare un file EXE_Extract.cmd.

EXE_Extract.cmd estrae il file c:\setup_ibmrrxxx.exe in c:\RRTemp.

```
:: Questo pacchetto estrae WWW EXE nella directory c:\RRTemp per
```

```
:: l'installazione amministrativa.
```

```
@ECHO OFF
```

```
:: Il nome dell'EXE (senza .EXE)
```

```
set BUILDID=setup_ibmrr1033
```

```
:: E' la lettera relativa all'unità per Setup_ibmrr1033.exe
```

```
:: NOTA: NON TERMINARE LA STRINGA CON "\". TALE CARATTERE NON E' PREVISTO IN  
:: QUESTO PUNTO.
```

```
SET SOURCEDRIVE=C:
```

```
:: Creare la directory RRTemp directory sul disco fisso per WWW EXE estratto
```

```
MD c:\RRTemp
```

```
:: Estrarre WWW EXE nella directory c:\RRTemp
```

```
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
```

```
TARGETDIR=c:\RRTemp"
```

Presumendo che sia possibile personalizzare le impostazioni di Rapid Restore Ultra 4.0, è possibile effettuare tale personalizzazione prima dell'installazione di IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Di seguito sono riportati alcuni esempi relativi allo scenario:

- Modifica del numero massimo di copie di backup incrementali a 4
- Impostare Rapid Restore Ultra 4.0 per eseguire una copia di backup incrementale ogni giorno alle ore 13:59 sull'unità disco fisso locale e denominarla "Pianificata"
- Nascondere l'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra agli utenti che non fanno parte del gruppo dei responsabili