



IBM Rapid Restore Ultra

3.01 - Guida per la distribuzione versione

1.1

Terza Edizione (Novembre 2003)

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Tutti i diritti riservati.

Prefazione

Questa guida è prevista per gli amministratori IT o per i responsabili della distribuzione di IBM Rapid Restore Ultra (RRU) nei computer delle loro organizzazioni. Questa guida fornisce le informazioni richieste per l'installazione di IBM Rapid Restore Ultra in uno o più computer, premesso che sia disponibile una licenza per ciascun computer di destinazione. L'applicazione Rapid Restore Ultra fornisce un manuale *User Guide* e gli aiuti per l'applicazione. Per domande e informazioni sull'utilizzo di Rapid Restore Ultra, invece che per distribuzione dello strumento, fare riferimento agli aiuti applicazione e al manuale *User Guide*.

Questa guida presuppone che si stia utilizzando IBM Rapid Restore Ultra 3.01 SP1 (build 6625.1.34.1) o versioni successive di RRU 3.x. Non è rivolta alla distribuzione di rilasci precedenti dell'applicazione. E' possibile scaricare la versione più aggiornata dell'applicazione dal seguente sito Web: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>.

Nota: Fare riferimento alla pagina di download per gli aggiornamenti periodici a questo documento e alle soluzioni di script.

Indice

Prefazione	iii	Installazione non presidiata a due fasi	27
Capitolo 1. Informazioni su IBM Rapid Restore Ultra 3.01	1	Capitolo 6. Installazione di IBM Rapid Restore Ultra	29
Requisiti di Rapid Restore Ultra	2	Installazione sistema singolo manuale	29
Sistemi operativi supportati	2	Preparazione di un'immagine di sistema donatore per la distribuzione.	29
Componenti di Rapid Restore Ultra.	2	Installazione di Rapid Restore Ultra senza eseguire un backup di base	29
Capitolo 2. Pianificazione della distribuzione di IBM Rapid Restore Ultra 5	5	Preparazione di Rapid Restore Ultra per l'installazione non presidiata	30
Dettagli della distribuzione	5	Installazione di Rapid Restore Ultra ed esecuzione di un backup di base	30
Backup di base "AO" Rapid Restore Ultra	5	Installazione di Rapid Restore Ultra con l'immagine Sysprep nella partizione IBM_SERVICE	31
Utilizzo di un'applicazione di creazione immagine con IBM Rapid Restore Ultra	7	Installazione di Rapid Restore Ultra in remoto.	32
Utilizzo di applicazioni di codifica e Rapid Restore Ultra	7	Integrazione di Rapid Restore Ultra con ImageUltra Builder 2.0.	32
Capitolo 3. Metodologia di backup	9	Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra	33
Capitolo 4. Ottenere ed installare il codice per la distribuzione	11	Capitolo 7. Gestione di Rapid Restore Ultra dopo la distribuzione	37
Acquisizione ed installazione del codice per i computer IBM	11	Modifica del file pprec.ini.	37
Acquisizione di Rapid Restore Ultra per computer non IBM	13	Modifica del file rr.ini	38
Capitolo 5. Opzioni di configurazione 15	15	Riesecuzione del backup AO	38
Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'esecuzione in background (nota anche come "accesso utenti limitato") con \INSTALL.INI	15	Capitolo 8. Strumenti di comando	39
Personalizzazione delle opzioni di disinstallazione con \rrpc\INSTALL.INI	15	Strumenti DOS (per l'uso nella partizione IBM_SERVICE)	39
Impostazione delle dimensioni della partizione nascosta, della pianificazione di backup, delle funzioni di ripristino file e della priorità CPU fornita a Rapid Restore Ultra con \rrpc\PCREC.TXT 16	16	Comandi Windows.	41
Impostazione della dimensione della partizione IBM_Service	16	Capitolo 9. Riferimento rapido.	45
Esclusione delle viste e limitazione degli accessi mediante \rrpcgui\rr.ini	20	File e impostazioni	45
Esclusione delle immagini amministratore dalla vista nell'interfaccia utente	20	IBMEXCLD.TXT.	45
Limitazione dell'accesso utenti all'applicazione Rapid Restore Ultra	21	INSTALL.INI	45
Nascondere il pulsante "Escludi file" ed esclusione dei file in base al tipo	22	\rrpc\install.ini	46
Nascondere il pulsante "Escludi file" dall'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra	22	PCREC.TXT	47
Esclusione dei file in base al tipo di file	22	RR.INI	48
Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'installazione non presidiata	23	Appendice A. File batch, voci di registro e altre risorse	51
Creazione di una partizione IBM_SERVICE.	23	Modulo pianificazione backup (BackupScheduleMod.zip)	51
Installazione non presidiata completa.	25	Riesecuzione del backup A0 (RedoA0.zip)	54
		Riesecuzione del backup AO in un passo	54
		Riesecuzione del backup AO in due passi	60
		Appendice B. Informazioni particolari 69	
		Siti Web non IBM	70
		Marchi	70

Capitolo 1. Informazioni su IBM Rapid Restore Ultra 3.01

IBM Rapid Restore Ultra è una semplice soluzione di recupero gestito che protegge i computer da malfunzionamenti di sistema correlati al software. In caso di malfunzionamento di sistema, gli utenti client possono utilizzare Rapid Restore Ultra per ripristinare il contenuto del disco fisso su uno stato salvato precedentemente. Il tempo di recupero medio per un recupero completo è di circa 20 minuti.

Rapid Restore Ultra consente agli utenti client di eseguire le seguenti funzioni:

- **Salvare i file in una partizione di manutenzione locale.** Rapid Restore Ultra utilizza una partizione vincolata e nascosta nel disco fisso locale, riducendo al minimo pertanto l'utilizzo della larghezza di banda di rete durante un'operazione di backup o ripristino. Questa partizione è denominata partizione di manutenzione.
- **Ripristinare i file in uno dei tre stati di backup.** Rapid Restore Ultra può salvare fino a tre immagini di backup nella partizione di manutenzione: l'immagine di base, l'immagine cumulativa e quella più recente. (Consultare Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9 per ulteriori informazioni sui backup e sulle relative pianificazioni.)

Nota: Per grosse imprese, sono disponibili ulteriori livelli di funzionalità di backup e di gestione.

- **Ripristinare i file in seguito ad un malfunzionamento del sistema operativo.** Normalmente, è possibile utilizzare Rapid Restore Ultra dall'interfaccia di Microsoft Windows. tuttavia, se un malfunzionamento del sistema operativo impedisce di accedere all'interfaccia Windows, è possibile utilizzare il Gestore di recupero F11 per eseguire un'operazione di recupero di sistema completo.
- **Proteggere l'intera immagine del software, incluso i dati utente.** Rapid Restore Ultra protegge tutto il contenuto del disco fisso, incluso il sistema operativo Windows, le applicazioni software, le impostazioni di registro, di rete, del desktop i fix pack e i file di dati univoci.
- **Archiviare le immagini di backup su CD-R.** Se il computer dispone di un'unità CD-R, Rapid Restore Ultra consente di archiviare le immagini di backup su CD-R, fornendo un livello di protezione aggiuntivo. Questi CD possono essere utilizzati per ripristinare il contenuto del disco fisso in caso di malfunzionamento dell'unità disco fisso.
- **Supporto delle politiche di backup e ripristino esteso all'impresa.** Rapid Restore Ultra supporta un'interfaccia riga comandi che può essere utilizzata con strumenti di gestione dei sistemi per integrare le politiche di recupero esteso all'impresa.
- **Ripristina singoli file.** Rapid Restore Ultra consente di visualizzare, selezionare e recuperare uno o più file singoli da un'immagine di backup. Solo i file trovati nei backup basati sui file (cumulativo e più recente) possono essere ripristinati individualmente.
- **Escludere specifici file e tipo di file da un backup incrementale.** Rapid Restore Ultra consente di escludere file specifici e i tipi di file da un'operazione di backup. L'esclusione del tipo di file consente di escludere tutti i file che hanno una estensione o un tipo di file particolare. Ad esempio, è possibile escludere tutti i file .mpeg da un backup selezionando il tipo di file .mpg o .mpeg per

L'esclusione. L'esclusione di file o di tipi di file riduce la dimensione del backup che viene quindi eseguito più velocemente.

- **Rispondere ad una notifica di disco pieno.** Rapid Restore Ultra visualizza una notifica di disco pieno quando una partizione raggiunge quasi la capacità completa. Se la partizione è una partizione utente, è possibile eliminare o spostare i file. Se la partizione è una partizione di manutenzione, si può scegliere di incrementare la dimensione, se vi è spazio sufficiente sul disco fisso.
- **Salvare i backup su una unità disco fisso USB 2.0 portatile IBM con Rapid Restore.** Rapid Restore Ultra può salvare i backup in una seconda unità disco fisso. Disco fisso USB 2.0 portatile IBM con Rapid Restore è un'unità disco fisso USB ad alta velocità, leggera e portatile compatibile con lo standard USB 2.0. Questa unità facoltativa può essere utilizzata con i computer domestici o portatili ed è compatibile con le connessioni USB 1.0 e USB 1.1. Questa funzione richiede un disco fisso USB 2.0 portatile IBM con Rapid Restore.

Requisiti di Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra supporta i computer IBM ThinkCentre o ThinkPad che soddisfano le seguenti configurazioni di sistema:

- **Quaranta per cento di disco fisso disponibile:** Rapid Restore Ultra richiede questo spazio per creare una partizione che memorizzerà i dati di backup.
- **Nessun gestore di avvio di altri fornitori installato:** Rapid Restore Ultra installa un gestore di avvio che consente l'interfaccia F11 durante la fase di avvio. Tutti i gestore di avvio esistenti verranno sovrascritti. Inoltre, l'installazione di un gestore di avvio di altri fornitori dopo l'installazione di Rapid Restore Ultra lo può rendere inoperante.

Sistemi operativi supportati

Rapid Restore Ultra è compatibile con i seguenti sistemi operativi non basati su server:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional

Componenti di Rapid Restore Ultra

Interfaccia Windows Rapid Restore Ultra include un'interfaccia Windows che consente all'utente finali di personalizzare il funzionamento. Da questa interfaccia, l'utente può definire una pianificazione di backup, avviare un backup su richiesta e selezionare i singoli file da ripristinare. Gli amministratori di grandi imprese possono disabilitare questa interfaccia per applicare una politica della società. Queste funzioni possono essere eseguite anche utilizzando l'interfaccia della riga comandi.

Interfaccia F11. L'interfaccia F11 è stata definita per ripristinare un sistema che non si riesce ad avviare dal sistema operativo Windows. Durante il processo di avvio, l'utente viene informato che premendo F11 si avvia un menu di recupero. In alcuni casi, premendo F11 viene visualizzato il menu ImageUltra o il menu di IBM Product Recovery, che elencano IBM Rapid Restore Ultra nei menu. Altrimenti, premendo F11 viene visualizzato il menu di Rapid Restore Ultra.

Interfaccia riga comandi L'interfaccia riga comandi può essere utilizzata sia con Windows che con DOS. Questa interfaccia è progettata per essere utilizzata dagli amministratori di grandi imprese.

Aiuto a schermo. Un file di aiuto Rapid Restore Ultra è fornito con l'installazione. Questo file documenta interfaccia Windows di Rapid Restore Ultra.

Compatibilità con HPA (Hidden protected area). Rapid Restore Ultra è compatibile con l'area protetta dal firmware del disco fisso, nota come HPA (hidden protected area). HPA consente l'installazione di Rapid Restore Ultra senza un dischetto o un'unità per dischetti. Tuttavia, i backup di Rapid Restore Ultra non possono essere memorizzati nell'HPA.

Capitolo 2. Pianificazione della distribuzione di IBM Rapid Restore Ultra

Vi sono molti aspetti di Rapid Restore Ultra da considerare prima di pianificarne la distribuzione. Questo capitolo non contiene tutte le informazioni per la distribuzione di Rapid Restore Ultra. Illustra invece fattori ed elementi da considerare per pianificarne la distribuzione. I capitoli successivi contengono i dettagli illustrati brevemente in questo capitolo. Prima di passare alla lettura di quanto segue, è importante prendere conoscenza delle considerazioni e dei fattori illustrati in questo punto.

Dettagli della distribuzione

Rapid Restore Ultra è un programma di utilità di backup immagine e non di backup dei dati. I processi di backup dei dati regolari all'interno dell'organizzazione rimangono sostanzialmente il salvataggio di dati e dei lavori importanti.

E' possibile stabilire quando verrà eseguito il backup di Rapid Restore Ultra di un'intera organizzazione o dipartimento. Il valore impostato per `ThresholdCBackupCnt` determina il numero di backup incrementali da eseguire prima che Rapid Restore Ultra aggiorni i tre backup incrementali più obsoleti. (Consultare Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9 per ulteriori informazioni sui backup Restore Ultra. Consultare anche "Pianificazione dei backup" a pagina 18.) Per la determinazione del valore di `ThresholdCBackupCnt`, è importante tenere presente che possono essere stati effettuati diversi backup prima che un errore che danneggia i dati, come ad esempio un virus, venga rilevato. Se è stato effettuato un numero sufficiente di backup prima del rilevamento di tale evento, tutti i backup potrebbero contenere l'errore che causa il danneggiamento dei dati. La combinazione di un regime di backup con le funzioni di backup dell'immagine di Rapid Restore Ultra fornisce una protezione elevata contro la perdita dell'immagine e dei dati.

Backup di base "AO" Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra crea diversi backup. Il primo, o di base, è denominato "AO". Vi sono alcune restrizioni per il tipo di backup AO e queste restrizioni influenzano il modo in cui pianificare la creazione dell'immagine della società o il modo in cui installare altre applicazioni. Consultare Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9 per le informazioni relative al modo in cui Rapid Restore Ultra crea diversi livelli di backup.

E' importante notare che il backup di base "AO," *non può* essere un'immagine Sysprep, se si prevede di utilizzare la funzione di backup incrementale di Rapid Restore Ultra.¹ Tuttavia, Rapid Restore Ultra può essere configurato come parte di un'immagine Sysprep per la distribuzione. In questo scenario, il backup di base "AO," verrebbe eseguito dopo il completamento del setup minimo.

1. Se il backup Rapid Restore Ultra è un'immagine Sysprep e sono stati eseguiti backup incrementali, il tentativo di ripristinare il backup avrà esito negativo. Sysprep introduce un setup minimo di Windows nel primo avvio di un'immagine Sysprep. Durante il ripristino di un backup incrementale, Rapid Restore Ultra prevede di trovare un'interfaccia GINA (Graphical Identification and Autorization) compatibile con Windows. Siccome un'immagine Sysprep non dispone di un'interfaccia GINA compatibile con Windows, non è utilizzabile per elaborare una richiesta di ripristino incrementale.

Distribuzione di un'immagine Sysprep e inclusione dei backup incrementali

Per integrare un'immagine Sysprep e mantenere comunque la possibilità di eseguire backup incrementali nei sistemi distribuiti, è necessario creare e distribuire la propria immagine con ImageUltra Builder oppure utilizzare i servizi offerti da IITC (IBM Image Technology Center). Queste due soluzioni consentono di conservare l'immagine Sysprep in un formato "classico" da disco a disco e consente a Rapid Restore Ultra di mantenere i backup in corso. Per ulteriori informazioni su IBM Image Technology Center, visitare il sito Web:

<http://www.pc.ibm.com/us/accessories/services/softwareimaging.html>

Dopo aver creato un backup di base, è obbligatorio riportare il computer in Windows per creare gli indici per i backup successivi. Se il servizio utenti limitati è attivo, questa creazione inizierà dopo l'esecuzione di GINA. Se il servizio utenti limitati è disattivato, un utente con privilegi di amministratore nel client locale può collegarsi e rimanere collegato durante la creazione degli indici.

Conferma della generazione dell'indice di Rapid Restore Ultra

Durante ciascun backup, viene generato un indice del file di backup. L'indice di base viene creato dopo essere ritornati al sistema operativo dal backup appena descritto. La conferma della creazione dell'indice viene mostrata in due modi: se non è stata eliminata la finestra di congratulazioni mediante l'opzione di pprec.txt, viene visualizzato un messaggio completo nel desktop che avvisa l'utente che il backup di base è stato completato. (Consultare Figura 1.) In alternativa, controllare la presenza della chiave INITIALIZED=1 nel file `c:\Programmi\point\pe\pprec.ini`.



Figura 1. Messaggio di installazione completata di Rapid Restore Ultra

Gli indici per gli incrementali vengono creati come parte dei processi di backup in corso.

Assegnazione di lettere di unità e pianificazione delle configurazioni unità per i sistemi donatori

Rapid Restore Ultra assegna la lettera di unità successiva disponibile alla partizione IBM_SERVICE durante l'installazione. Rapid Restore Ultra nasconderà quella lettera di unità dalla vista in Gestione risorse. Dopo aver assegnato la lettera per l'unità alla partizione IBM_SERVICE, questa *non può* essere modificata.

Si considerino i seguenti esempi:

- Se la partizione primaria del disco fisso è C: e esiste una unità CD/DVD D:, la partizione IBM_SERVICE sarà E:.
- Se la partizione primaria del disco fisso è C: e non esiste una unità CD/DVD, la partizione IBM_SERVICE sarà D:. Se si aggiunge un'unità CD/DVD, sarà l'unità E:.

- Se vi sono due partizioni primarie sul disco fisso (C: e D:) e un'unità CD/DVD E:, la partizione IBM_Service sarà F: e sottratta dall'ultima partizione primaria del disco fisso, solitamente D:

Rapid Restore Ultra inoltre, non supporta le modifiche al numero di unità del disco fisso in cui è creata la partizione IBM_SERVICE. Ad esempio si supponga che si sta creando e completando un backup con ThinkPad T30 mentre il computer non è inserito nell'alloggiamento di espansione. In Windows, l'unità disco fisso nel computer è HDO. Se si spegne il computer e lo si inserisce in un alloggiamento di espansione che contiene un'unità disco fisso, l'unità disco fisso dell'alloggiamento di espansione diventa HD0 e l'unità nel computer diventa HD1. I numeri unità e le designazioni possono essere visti graficamente con il programma di utilità di gestione dischi di Windows. Se si accende il computer e si tenta un backup o un ripristino, entrambi i processi potrebbero avere esito negativo.

Utilizzo di un'applicazione di creazione immagine con IBM Rapid Restore Ultra

Se si utilizza un programma di creazione immagini con Rapid Restore Ultra, sarà necessario creare l'immagine donatore nell'unità disco fisso più piccola in cui verrà distribuita l'immagine. Il processo di ripristino non consente di essere trasferito ad un'unità più piccola di quella in cui era stato creato.

Utilizzo di applicazioni di codifica e Rapid Restore Ultra

Nel sistema operativo Windows, vi sono vari modi per codificare i file. I modi più comuni EFS (Encrypted File System) di Windows, IBM Client Security Right Click Encryption, ed IBM Client Security FFE (File and Folder Encryption). Degli esempi riportati, sono supportati solo IBM Client Security Right Click Encryption e Windows EFS* con Rapid Restore Ultra.

Anche se il file di backup dell'immagine creato da Rapid Restore Ultra e memorizzato nella partizione IBM_SERVICE è codificato, è importante comprendere come vengono memorizzati i dati nei file di backup dell'immagine incrementale. Inoltre, è importante comprendere lo stato di un file protetto dopo un ripristino dell'immagine. Fare riferimento alla tabella seguente per una spiegazione relativa allo stato dei file di backup dell'immagine incrementale. Si noti che questa tabella non indica lo stato di un file in un backup di base e dopo un ripristino di base. I file mantengono lo stato di codifica in un backup di base dopo un ripristino di base. Tuttavia, se lo stato di codifica del file viene modificato e il file viene successivamente memorizzato in un backup incrementale, tale file ha la precedenza in caso di ripristino.

Tabella 1. Stato codifica file nel backup e ripristino Rapid Restore Ultra

	RRU - Servizio utenti limitati attivo		RRU - Servizio utenti limitati non attivo	
	Stato file nel backup dell'immagine	Stato file dopo il ripristino	Stato file nel backup dell'immagine	Stato file dopo il ripristino
EFS	Backup dei file non eseguito	Ripristino dei file non eseguito	Non codificato — Solo utenti collegati*	Non codificato — Solo utenti collegati*
FFE	Non supportato	Non supportato	Non supportato	Non supportato

Tabella 1. Stato codifica file nel backup e ripristino Rapid Restore Ultra (Continua)

	RRU - Servizio utenti limitati attivo		RRU - Servizio utenti limitati non attivo	
	Right Click Encryption	Codificato **	Codificato **	Codificato **

* Per evitare la perdita dei dati utilizzando Windows EFS con IBM Rapid Restore Ultra, è necessario che siano presenti i requisiti di seguito riportati:

- E' necessario che il servizio utenti limitati sia spento (impostazione predefinita)
- E' necessario che la copia di backup di base creata durante l'installazione di Rapid Restore non contenga file o cartelle protette da Windows EFS.
- Solo un utente utilizza il sistema. E' necessario che tale utente sia collegato durante il processo di copia di backup incrementale.
- Dopo un processo di ripristino di Rapid Restore Ultra, i file protetti con EFS devono essere protetti nuovamente.
- **Per un risultato migliore:** Effettuare le copie di backup solo sull'unità disco fisso IBM USB 2.0. Ciò consente di proteggere materialmente i dati contenuti nella copia di backup per il ripristino in caso di furto.

** Se il file è stato decodificato dall'utente finale e viene effettuata la copia di backup, tale file viene decodificato in tutti questi stati.

E' possibile reperire altre informazioni di aiuto e considerazioni sul sito Web IBM Support: <http://www.pc.ibm.com/support>

Nota: I programmi di codifica del disco fisso totale di solito non funzionano insieme a Rapid Restore Ultra poiché richiedono un programma di record di avvio principale per poter funzionare.

Capitolo 3. Metodologia di backup

Rapid Restore Ultra presenta all'utente i backup in un formato data e ora. Questo differisce dalle versioni precedenti di Rapid Restore PC (RRPC), che denominava i backup come "Base," "Cumulativo" e "Più recente". Sebbene Rapid Restore Ultra presenta i backup mediante la data e l'ora, è importante comprendere che il comportamento dei backup a tre parti non è cambiato. (Consultare Figura 2.)

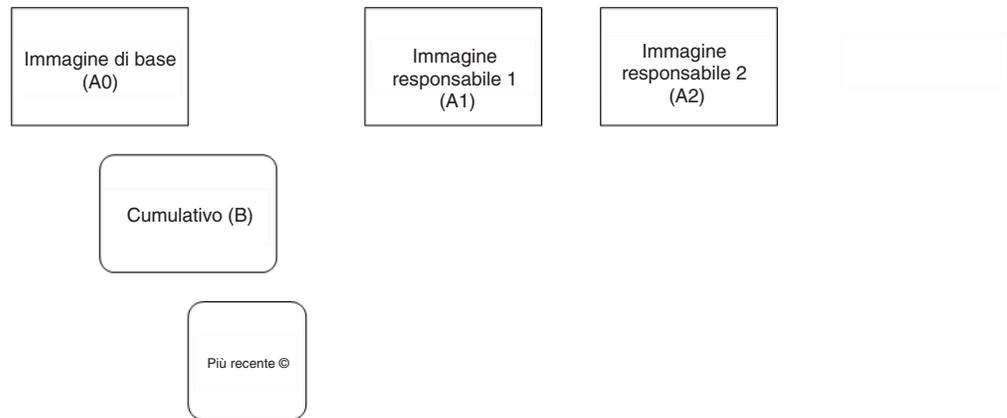
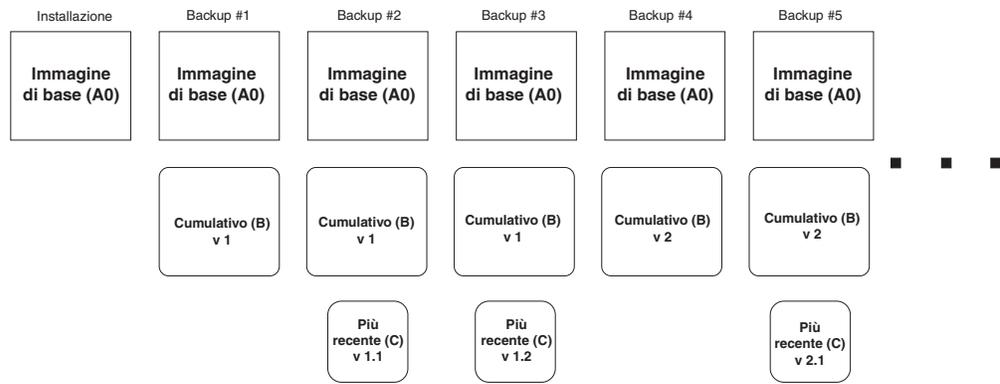


Figura 2. Architettura di backup di Rapid Restore Ultra

I tre distinti backup creati da Rapid Restore Ultra sono mostrati in Figura 2. Vi è un'immagine di base AO che diventa la base per tutti i backup successivi in Windows. L'immagine di base viene creata come parte del processo di installazione. I backup pianificati o avviati da un utente sono backup incrementali dall'immagine di base AO. Le loro caratteristiche durante il ciclo vitale del PC sono trattate successivamente in questa sezione. Rapid Restore Ultra consente di creare due immagini amministratore univoche (A1 e A2). Queste immagini sono simili all'immagine di base ("AO") ma non supportano i backup incrementali. (Consultare "Backup di base "AO" Rapid Restore Ultra" a pagina 5.)

L'implementazione più comune di Rapid Restore Ultra consiste in una sola immagine di base (A0) e successivi backup incrementali (una combinazione delle immagini B e C). Questo è illustrato graficamente in Figura 3 a pagina 10.



Ora →

Figura 3. Backup gestiti nel tempo: in questa illustrazione vengono creati due backup "più recenti" ($ThresholdCBackupCnt=2$) ("Più recente v1.1" e "v1.2") e viene quindi salvato un nuovo backup cumulativo ("Cumulativo V2"). Il backup "più recente successivo sarà v2.1. Per valore predefinito IBM Rapid Restore Ultra crea 7 backup "più recenti" ($ThresholdCBackupCnt = 7$) prima di creare un nuovo backup cumulativo.

Figura 3 mostra la creazione di un'immagine di base A0 durante l'installazione di Rapid Restore Ultra. A0 non viene mai modificata tranne quando viene forzata una modifica. (La riesecuzione di A0 è supportata, ma non fa parte delle normali operazioni di Rapid Restore Ultra. I dettagli sulla riesecuzione del backup A0 si trovano in "Riesecuzione del backup AO" a pagina 38.) Durante i backup pianificati o utilizzando l'opzione **Esegui backup adesso** nell'interfaccia utente, si verificano i seguenti processi per ciascun backup successivo:

1. Crea - sostituisce se già presente - un cumulativo (B)
2. Crea - sostituisce se già presente - più recente (C)
3. Ripete il passo 2 fino a quando non vengono eseguiti n backup più recenti. Dopo aver raggiunto n backup più recenti, passare al passo 1.

Nota: n è definito dal valore di $ThresholdCBackupCnt$ nel file `pcrec.txt` prima dell'installazione o in `pcrec.ini` dopo. Consultare "Modifica del file `pcrec.ini`" a pagina 37 per informazioni sull'impostazione dei parametri nel file `pcrec.ini` dopo l'installazione di Rapid Restore Ultra. Il valore predefinito è $n = 7$

Capitolo 4. Ottenere ed installare il codice per la distribuzione

E' possibile installare IBM Rapid Restore Ultra in computer IBM e non IBM.

Acquisizione ed installazione del codice per i computer IBM

E' possibile installare IBM Rapid Restore Ultra su computer IBM ThinkPad e ThinkCentre. E' necessario installare parzialmente Rapid Restore Ultra sul computer donatore per poter conservare tutti i componenti richiesti per distribuzioni successive di computer client. Per installare l'applicazione per distribuzioni successive, eseguire quanto segue.

1. Portarsi sul seguente sito Web e scaricare quindi il codice di Rapid Restore Ultra:
<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>
2. Eseguire il file eseguibile scaricato dal Web.
3. Selezionare la directory in cui decomprimere il codice di installazione (consultare Figura 4 a pagina 12). A questa directory in questo documento, si fa riferimento come la <directory di origine>.
4. **Importante:** Quando viene visualizzata la finestra di accettazione della licenza (Figura 5 a pagina 12), *non* accettarla. Facendo clic su **No** l'installazione verrà annullata e il codice sarà in uno stato installabile. Se si accetta la licenza adesso, l'installazione continuerebbe nel computer corrente e i file di installazione richiesti verrebbero eliminati, non consentendo pertanto future installazioni nei computer client.

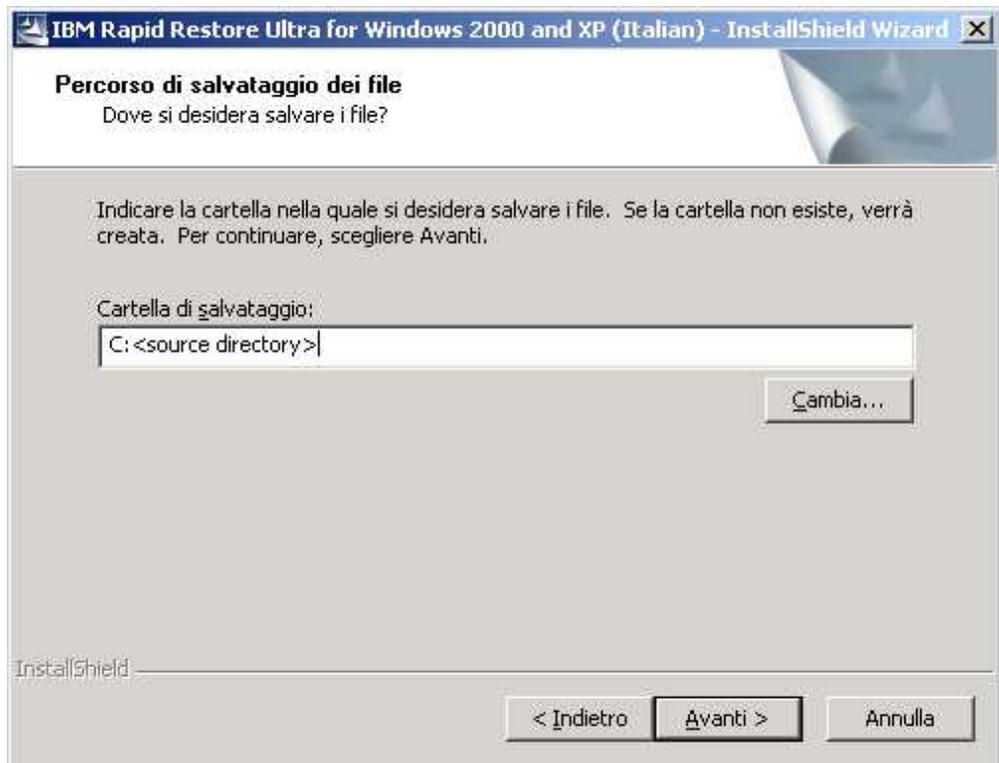


Figura 4. Pannello di estrazione PFTW

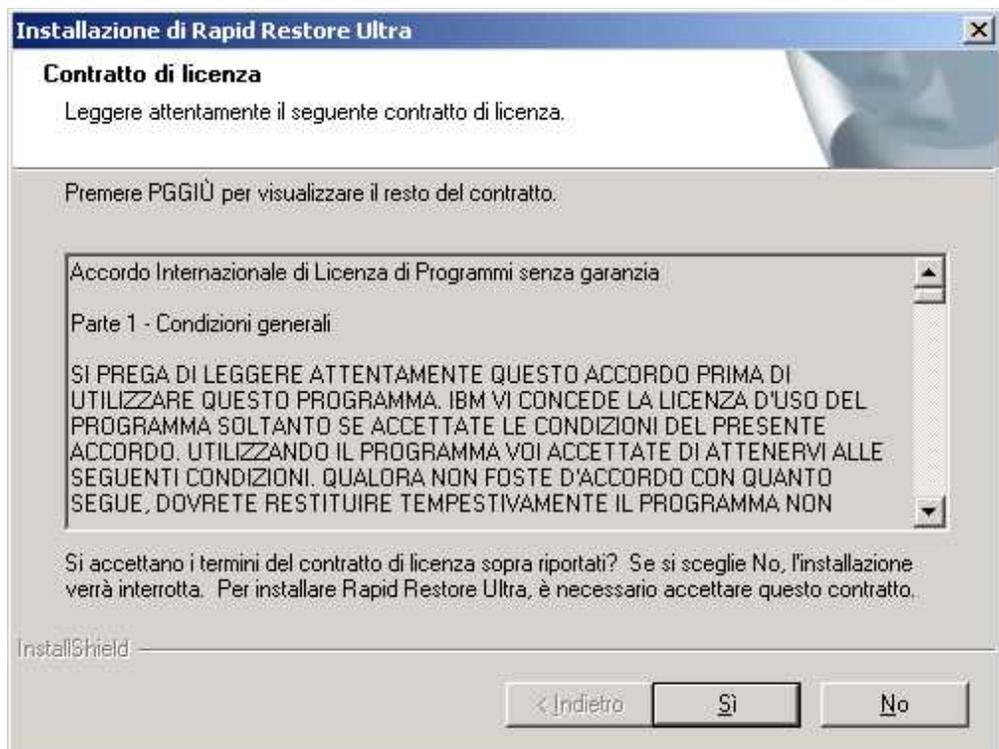


Figura 5. Finestra di accettazione della licenza

Acquisizione di Rapid Restore Ultra per computer non IBM

Se si prevede di installare l'applicazione su un computer non IBM, è possibile ottenere l'applicazione e la licenza richieste per la distribuzione nel modo seguente. Visitare www.ibm.com e ricercare il numero di parte e la parte elencate successivamente, oppure chiamare l'assistenza clienti per ulteriori informazioni: Disco fisso USB 2.0 portatile IBM con Rapid Restore (Numero parte 09N4211). Questa unità disco fisso USB contiene il programma Rapid Restore Ultra. Il programma e l'unità possono essere utilizzati per la memorizzazione di backup e per il ripristino. Per ottenere risultati migliori, prima di utilizzare il disco fisso USB 2.0 portatile IBM, visitare <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html> per scaricare l'ultima versione di IBM Rapid Restore Ultra.

Capitolo 5. Opzioni di configurazione

Prima di installare Rapid Restore Ultra nei computer client, vi sono numerose funzioni ed opzioni di Rapid Restore Ultra che è possibile sfruttare. Alcune di queste funzioni ed opzioni non possono essere modificate o abilitate dopo l'installazione, pertanto questo è il momento opportuno per considerare cosa offre Rapid Restore Ultra e determinare come utilizzarlo nella propria organizzazione.

Le opzioni e le funzioni che possono essere configurate dopo l'installazione saranno indicate successivamente. Tutte le ubicazioni di percorso sono relative alla <directory di origine> come citato in Capitolo 4, "Ottenere ed installare il codice per la distribuzione", a pagina 11.

Dopo aver modificato questi file, è possibile sovrascriverli nella <directory di origine> e diventeranno parte permanente dello script di installazione.

Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'esecuzione in background (nota anche come "accesso utenti limitato") con \INSTALL.INI

Per abilitare Rapid Restore Ultra per il funzionamento in background quando un utente non amministratore o quando nessun utente è collegato, modificare il valore di RunAsService in INSTALL.INI.

Impostazioni di INSTALL.INI	Risultati dell'impostazione
RunAsService=0	Rapid Restore Ultra viene eseguito solo quando gli utenti amministratore sono collegati al computer. Questa è l'impostazione predefinita.
RunAsService=1	Rapid Restore Ultra viene eseguito in background quando un qualsiasi utente è collegato. A meno che non si specifichi un valore per GUIGroup nel file \rrpcgui\RR.INI, tutti gli utenti avranno accesso alla GUI di Rapid Restore Ultra. (Consultare "Nascondere il pulsante "Escludi file" ed esclusione dei file in base al tipo" a pagina 22.)

Personalizzazione delle opzioni di disinstallazione con \rrpc\INSTALL.INI

Il file \rrpc\INSTALL.INI consente di personalizzare le opzioni di disinstallazione.

Ad esempio, per controllare la presenza di Rapid Restore Ultra nell'applet del Pannello di controllo Aggiungi/Rimuovi programmi, modificare il valore di ShowUninstall nella sezione [options] di \rrpc\INSTALL.INI. L'aggiunta di un collegamento per la disinstallazione di Rapid Restore Ultra nel menu Start richiede l'impostazione del valore di Disinstallazione nella sezione [links] del file.

Sezione del file \rrpc\INSTALL.INI	Impostazioni di \rrpc\INSTALL.INI	Risultati dell'impostazione
[options]	ShowUninstall=0	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra non si troverà nell'elenco Aggiungi/Rimuovi programmi. Questa è l'impostazione predefinita.
[options]	ShowUninstall=1	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra si troverà nell'elenco Aggiungi/Rimuovi programmi.
[links]	Uninstall=0	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra non sarà elencata nel menu Start. Questa è l'impostazione predefinita.
[links]	Uninstall=1	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra sarà elencata nel menu Start.

Impostazione delle dimensioni della partizione nascosta, della pianificazione di backup, delle funzioni di ripristino file e della priorità CPU fornita a Rapid Restore Ultra con \rrpc\PCREC.TXT

La maggior parte dei controlli funzionali principali di Rapid Restore Ultra sono configurati con il file \rrpc\PCREC.TXT. Le impostazioni apportate in questo file vengono inserite nei seguenti file durante l'installazione:

- C:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini
- pcrec.ini in MBR (Master Boot Record) – E' la copia principale riferita da ciascun processo di Rapid Restore Ultra.
- pcrec.ini nella partizione IBM_SERVICE

Impostazione della dimensione della partizione IBM_Service

Vi sono più impostazioni per la configurazione e il comportamento della partizione IBM_SERVICE. Tre chiavi primarie in \rrpc\PCREC.TXT che definiscono tale comportamento. Le prime due definite come un valore percentuale della quantità di HDD da destinare alla partizione IBM_SERVICE . Queste chiavi sono PEMinStor e PEMaxStor. La terza chiave, SP_PSA, definisce se PEMinStor e PEMaxStor vengono o meno utilizzate durante il ciclo vitale del PC.

Importante: E' necessario decidere all'inizio della distribuzione di pianificazione se si desidera che Rapid Restore Ultra venga utilizzato per i backup incrementali. Se si desiderano i backup incrementali, impostare il valore SP_PSA su 0 o 1. In caso contrario, impostare il valore di SP_PSA su 2 o 3.

Impostazioni di \rrpc\PCREC.TXT	Risultati dell'impostazione
SP_PSA=0	Abilita i backup incrementali in corso. La partizione IBM_SERVICE verrà dimensionata in base al valore di PEMinStor. Se la partizione IBM_SERVICE diventa piena, verrà ridimensionata con il valore di PEMaxStor
SP_PSA=1	Abilita i backup incrementali in corso. La partizione IBM_SERVICE verrà dimensionata in base al valore di PEMaxStor. Se la partizione IBM_SERVICE diventa piena, non si verificherà alcun ridimensionamento poiché ha già raggiunto la sua dimensione massima.
SP_PSA=2	La partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata in base alla dimensione stimata necessaria per i backup di base creati durante l'installazione. La partizione IBM_SERVICE non verrà ridimensionata se diventa piena. Utilizzare questa impostazione quando non si desidera alcun backup incrementale.
SP_PSA=3	Funziona come SP_PSA=2 tranne che verrà aggiunto spazio aggiuntivo alla partizione IBM_SERVICE in base al valore della chiave SP_Xfactor. SP_Xfactor è un valore intero che è uguale alla dimensione dello spazio supplementare richiesto in byte.

Impostazione delle dimensioni minima e massima della partizione IBM_SERVICE

E' necessario anche considerare la quantità di disco fisso da utilizzare per la partizione IBM_SERVICE. Lo spazio su disco viene definito con le chiavi PEMinStor e PEMaxStor. Questi valori sono rappresentati con interi compresi tra 10 e 40. Rappresentano la percentuale minima e massima di disco fisso utilizzata per la partizione IBM_SERVICE.

Nota: Il valore di PEMinStor non può essere superiore al valore di PEMaxStor.

Il modo migliore per comprendere queste impostazioni e di osservare diversi esempi. Fare riferimento alla seguente tabella di impostazioni.

Impostazioni SP_PSA, PEMinStor e PEMaxStor	Risultati dell'impostazione
SP_PSA=0 PEMinStor=20 PEMaxStor=40	Durante l'installazione di Rapid Restore Ultra, la partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata sul 20% del disco fisso. Durante il ciclo vitale del PC, se la partizione IBM_SERVICE si riempie, l'applicazione avviserà l'utente che la partizione IBM_SERVICE deve essere ridimensionata. Il sistema ridimensionerà quindi la partizione IBM_SERVICE sul 40% del disco fisso.

Impostazioni SP_PSA, PEmInStor e PEmAxStor	Risultati dell'impostazione
SP_PSA=1 PEMinStor=33 PEMaxStor=39	Durante l'installazione di Rapid Restore Ultra, la partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata sul 39% del disco fisso. Durante il ciclo vitale del PC, se la partizione IBM_SERVICE si riempie, l'applicazione non ridimensionerà la partizione in quanto ha già la dimensione massima possibile.
SP_PSA=2 PEMinStor= <i>un qualsiasi valore compreso nell'intervallo 1-39</i> (La dimensione della partizione viene calcolata automaticamente.) PEMaxStor= <i>un qualsiasi valore compreso nell'intervallo 2-40</i> (La dimensione della partizione viene calcolata automaticamente.)	Durante l'installazione di Rapid Restore Ultra, viene calcolato lo spazio necessario per memorizzare il backup di base. La dimensione della partizione IBM_SERVICE verrà basata su questo calcolo. Questa impostazione di SP_PSA non impedisce i backup incrementali ma se la partizione IBM_SERVICE diventa piena, non verrà ridimensionata.

Pianificazione dei backup

E' possibile preimpostare la pianificazione di backup in modo che si verifichi in base ad una pianificazione specificata. Ciò viene eseguito modificando il valore della chiave BackupSchedule. Questo valore può essere modificato dopo l'installazione sia mediante la GUI che con le funzioni della riga comandi. Fare riferimento a "Modifica del file pprec.ini" a pagina 37 per le informazioni relative alla modifica di questo valore dopo l'installazione. Il valore di BackupSchedule è definito nella tabella seguente.

Frequenza	Stringa di impostazione
Mensile	1500000 00 gg 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
Settimanale	1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
Quotidiana	1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
Su richiesta	1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
gg = il giorno del mese. 2 cifre (01-28). Per eseguire alla fine di ogni mese, impostare il valore su 35 w = Il giorno della settimana. Cifra singola (0 = Domenica, 1 = Lunedì, eccetera.) hh = L'ora del giorno in formato a 24 ore. 2 cifre (00-23) mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00-59)	

Impostazione del numero di backup incrementali

Come trattato in Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9, è possibile controllare il numero di backup più recenti che vengono eseguiti prima di reimpostare il conteggio totale. Il numero di backup viene controllato con la chiave ThresholdCBackupCnt in \rrpc\PCREC.TXT.

Impostazione \rrpc\PCREC.TXT	Risultati dell'impostazione
ThresholdCBackupCnt=0	Il backup cumulativo verrà impostato solo su richiesta. Questo viene eseguito dalla riga comandi con il comando c:\Programmi\xpoint\pe\fl1exec /bb /gui
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	In cui <i>n</i> è un numero intero superiore o uguale a 2 che definisce il numero di volte che Backup più recenti viene reimpostato prima di reimpostare Backup totali. Il valore predefinito in Rapid Restore Ultra è 7. Per una vista grafica dei risultati dell'impostazione ThresholdCBackupCnt, fare riferimento a Figura 3 a pagina 10,.

Abilitazione del ripristino di un file singolo

E' possibile abilitare o disabilitare la funzione di ripristino di un file singolo. Per abilitare questa funzione, impostare un valore per EnableSingleFileRestore nel file \rrpc\PCREC.TXT nel modo riportato di seguito:

Impostazioni EnableSingleFileRestoer	Risultati dell'impostazione
EnableSingleFileRestore=0	Disabilitare il ripristino di un singolo file (Nota: Questa opzione non rimuove l'icona da Risorse del computer. Se l'utente finale apre questa icona, non viene mostrato alcun file.)
EnableSingleFileRestore=1	Abilitare il funzionamento del ripristino di un singolo file. E' l'impostazione predefinita, anche se non viene attivamente impostato alcun valore.

Impostazione della priorità CPU di Rapid Restore Ultra

In alcuni sistemi può essere preferibile ridurre la priorità di Rapid Restore Ultra per consentire ad altri processi l'accesso alla CPU o al bus di I/O. I valori chiave per questa impostazione sono BackupThrottleSleep e BackupThrottlePriority. Queste impostazioni possono essere modificate dopo l'installazione. Fare riferimento a Capitolo 7, "Gestione di Rapid Restore Ultra dopo la distribuzione", a pagina 37 per le informazioni relative alla modifica di questo valore dopo l'installazione.

Impostazioni BackupThrottlePriority e BackupThrottleSleep	Risultati dell'impostazione
BackupThrottlePriority=0	Priorità normale
BackupThrottlePriority=-1	Precedenza ai processi normali
BackupThrottlePriority=-2	Attiva solo se nessun processo è in esecuzione
BackupThrottleSleep= <i>n</i>	In cui <i>n</i> è un intero compreso tra 0 e 3000 che rappresenta il numero di millesimi di secondo per cui l'engine di backup fornirà la CPU ad altri processi. L'engine di backup darà la precedenza ad altri processi per <i>n</i> millesimi di secondo dopo aver eseguito il backup di 10 MB di dati.

Eliminare il messaggio "Congratulazioni"

E' possibile che si desideri eliminare il messaggio di congratulazioni per l'installazione. Utilizzare questa chiave con cura in quanto tale messaggio è il solo indicatore visibile che l'installazione è stata completata.

Attenzione: E' importante consentire al primo backup il tempo sufficiente al completamento. Se il messaggio "Congratulazioni" viene eliminato e l'utente spegne inavvertitamente il computer prima che Rapid Restore Ultra abbia completato i processi di backup, i backup successivi avranno esito negativo.

Impostazione HIDE_CONGRAT	Risultati dell'impostazione
HIDE_CONGRAT=0	Il messaggio di congratulazioni viene visualizzato quando viene completata l'installazione. E' l'impostazione predefinita, anche se non viene specificato alcun valore.
HIDE_CONGRAT=1	Elimina il messaggio di congratulazioni che verrebbe visualizzato quando viene completata l'installazione.

Anche se è possibile nascondere il messaggio di congratulazioni, è possibile confermare il completamento dell'installazione controllando la seguente voce nel file c:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini:

INITIALIZED=1

Forzare un backup cumulativo dopo l'aggiornamento da Rapid Restore PC 2.6

Utilizzare questa chiave e impostazione solo quando si sta eseguendo l'aggiornamento da Rapid Restore PC 2.6 a Rapid Restore Ultra. Dopo il processo di aggiornamento è possibile forzare Rapid Restore Ultra ad eseguire un backup cumulativo.

Impostazione CumulativeAfterOverinstall	Risultati dell'impostazione
CumulativeAfterOverinstall=1	Avvia un backup cumulativo dopo l'aggiornamento da Rapid Restore PC 2.6 a Rapid Restore Ultra

Esclusione delle viste e limitazione degli accessi mediante \rrpcgui\rr.ini

E' possibile non visualizzare agli utenti le immagini amministratore create. E' possibile limitare gli utenti che accedono a Rapid Restore Ultra. E' possibile anche rimuovere dalla vista il pulsante **Escludi file** dall'interfaccia utente.

Esclusione delle immagini amministratore dalla vista nell'interfaccia utente

Se si è scelto di creare le immagini amministratore (A1 e A2 come mostrato in Figura 2 a pagina 9) è possibile nasconderle dall'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.

Nota: Nascondendo le immagini amministratore dall'interfaccia utente Rapid Restore Ultra, saranno comunque visibili dalla console di ripristino F11.

Per nascondere le immagini amministratore dall'interfaccia utente, modificare la chiave HideLEImages nella sezione [RapidRestore] di \rrpcgui\RR.INI.

Sezione file	Impostazione	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	HideLEImages=0	Le immagini amministratore verranno visualizzate nell'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Le immagini amministratore non verranno visualizzate nell'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.

Limitazione dell'accesso utenti all'applicazione Rapid Restore Ultra

Se è abilitato il servizio utenti limitati (consultare "Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'esecuzione in background (nota anche come "accesso utenti limitato") con \INSTALL.INI" a pagina 15), è possibile anche limitare l'accesso degli utenti all'interfaccia utenti Rapid Restore Rapid Windows. Rapid Restore Ultra consente di specificare un gruppo di Windows che può accedere all'interfaccia utente.

Sezione in \rrpcGUI\rr.ini	Impostazione	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	GUIGroup= <i>nome gruppo</i>	<p>Abilita coloro che si collegano al computer come membri del gruppo specificato all'accesso all'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E' necessario che il servizio utenti limitati sia abilitato (consultare "Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'esecuzione in background (nota anche come "accesso utenti limitato") con \INSTALL.INI" a pagina 15). 2. Supporta solo un nome gruppo locale. 3. Se l'impostazione GUIGroup non è definita, tutti gli utenti del sistema avranno accesso alla GUI di Rapid Restore Ultra.

Nascondere il pulsante "Escludi file" ed esclusione dei file in base al tipo

Una volta installato Rapid Restore Ultra, è possibile nascondere il pulsante **Escludi file** dalla vista client dell'interfaccia Rapid Restore Ultra. E' possibile escludere dai backup i file dei tipi specificati. Modificare il file, c:\Program Files\xpoint\pe\skin\rr.ini. Le modifiche verranno applicate all'apertura successiva di Rapid Restore Ultra.

Nascondere il pulsante "Escludi file" dall'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra

Per nascondere il pulsante **Escludi file** dalla GUI è possibile modificare la chiave HideExclude nella sezione [RapidRestore] di \rrpcgui\RR.INI.

Sezione file	Impostazione HideExclude	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	HideExclude=0	Il pulsante Escludi file verrà visualizzato nell'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideExclude=1	Il pulsante Escludi file verrà nascosto nell'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra.

Esclusione dei file in base al tipo di file

E' possibile escludere i file in base al tipo. Questo metodo escluderà i file solo dai backup incrementali, non esiste un metodo per escludere un file dal backup di base. Inoltre, i file esclusi in base al tipo, così come specificato nel file BMEXCLD.TXT, non verranno designati come esclusi nell'interfaccia Rapid Restore Ultra. Pertanto gli utenti non conosceranno necessariamente quali file saranno esclusi dai backup incrementali.

Importante: Se si decide di implementare questa soluzione di esclusione file, provare completamente questa implementazione per accertarsi che le applicazioni funzionino completamente. Ad esempio, escludendo i file .jpg alcune applicazioni come Access IBM avranno esito negativo dopo un ripristino.

Per escludere i file in base al tipo, modificare il file c:\Program Files\xpoint\pe\IBMEXCLD.TXT e ubicare gli ultimi 3 caratteri del tipo di file su una singola riga. Ad esempio, per escludere dai backup incrementali tutti i file *.mp3 del disco fisso, il contenuto del file IBMEXCLD.TXT sarà il seguente:

```
C:\Notes\Data\mymail.nsf  
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf  
MP3
```

Righe in IBMEXCLD.TXT	Commenti
C:\Notes\Data\mymail.nsf	Questa riga rappresenta quella che un utente può aggiungere utilizzando il pulsante Escludi file nell'interfaccia utente. Specifica che un file particolare verrà escluso dai backup.

Righe in IBMEXCLD.TXT	Commenti
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Questa riga rappresenta quella che un utente può aggiungere utilizzando il pulsante Escludi file nell'interfaccia utente. Specifica che un file particolare verrà escluso dai backup.
MP3	Questa riga rappresenta quella che potrebbe essere aggiunta da un amministratore. Tutti i file con l'estensione .MP3 verranno esclusi da tutti i backup eseguiti dopo il backup di base.

Importante: Utilizzare la funzione di esclusione file in base al tipo con molta cautela. Il file di esempio precedente è stato creato con molta attenzione. In base a questo file IBMEXCLD.TXT, viene eseguito il backup di file vitali del database Notes, incluso names.nsf. E' importante includere names.nsf nel backup immagine poiché è il file degli indirizzi (e il file di configurazione) per l'utente del computer. Contiene dati che sono generalmente variabili e per cui non si esegue un backup in un server.

Questo file IBMEXCLD.TXT esclude mymail.nsf e localDBreplica.nsf dal backup dell'immagine. Questi file sono di solito una replica della copia principale che viene conservata (e per cui viene eseguito il backup) in un server. Se un utente ha richiesto di ripristinare l'immagine del computer, tali file potrebbero essere ripristinati dalla copia principale basata sul server.

Si supponga che un amministratore crei il seguente file IBMEXCLD.TXT:

```
NSF
MP3
```

Il backup Rapid Restore Ultra non cattura il file vitale Lotus Notes names.nsf. Siccome per questo file di solito non viene eseguito il backup in un server, l'utente non è in grado di recuperare nomi, indirizzi, contatti e configurazioni importanti conservate in questo file se è necessario ripristinare l'immagine per cui si è eseguito il backup.

Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'installazione non presidiata

E' necessario modificare o aggiungere le impostazioni di configurazione in \rrpc\INSTALL.INI e \rrpc\PCREC.TXT per supportare le installazioni non presidiate di Rapid Restore Ultra. I dettagli di tali impostazioni vengono trattati successivamente in questo documento utilizzando diversi scenari.

Nota: Per consentire il corretto funzionamento dell'installazione non presidiata, deve essere disponibile una partizione IBM_SERVICE valida o una HPA (Hidden Protected Area) IBM *prima* dell'installazione di Rapid Restore Ultra.

Creazione di una partizione IBM_SERVICE

Vi sono due metodi per installare la partizione IBM_SERVICE in un computer senza che non ha una partizione o in uno che non dispone di una HPA (Hidden Protected Area).

1. Creare un dischetto di avvio o un CD di avvio dal dischetto e portarsi fisicamente presso ciascun computer.

2. Creare la partizione IBM_SERVICE nell'immagine di distribuzione

Nota: Le installazioni non presidiate con le modalità USB non sono supportate con questo rilascio di Rapid Restore Ultra.

Partizioni di manutenzione in un computer con HPA IBM

I computer IBM con HPA valide (ThinkPad T40, X31, R40 e i modelli ThinkCentre) dispongono in origine di una HPA valida e non richiedono un dischetto di avvio. Il programma di installazione di Rapid Restore Ultra rileverà HPA IBM e HPA creerà la partizione di manutenzione automaticamente.

Partizioni di manutenzione in un computer senza HPA IBM

Nei computer senza HPA che hanno una partizione di recupero da disco a disco valida, è necessario modificare il tipo di partizione della partizione IBM_SERVICE. Per eseguire questa operazione, eseguire quanto riportato di seguito:

1. Da un prompt di comandi, cambiare directory e portarsi su: <directory di origine>\rrpcgui\bmgr32.exe
2. Dal prompt di comandi, immettere quanto segue:

```
bmgr32 /us /q
```

Premere quindi Invio.

3. Riavviare il computer. Ciò renderà visibile e modificabile la partizione IBM_SERVICE da Windows fino all'installazione di Rapid Restore Ultra.

Computer senza una partizione di manutenzione e senza una HPA (Hidden Protected Area)

Nei computer che non dispongono di una HPA fornita da IBM o di una partizione da disco a disco, è necessario un sistema donatore in cui è installato Rapid Restore Ultra. Decomprimere il contenuto del file SPCreate.zip in una directory temporanea nel sistema in cui è installato Rapid Restore Ultra. Aprire una finestra comandi e passare a quella directory temporanea. Da questa ubicazione immettere il comando "make <fdd>" in cui <fdd> è sostituito dalla lettera dell'unità del dischetto.

Quando si apre la finestra USB Boot Media Creator, selezionare il separatore "Avvio da dischetto" e fare clic su "Crea dischetto di avvio", come indicato nella figura 6. Al termine della creazione del dischetto, non rimuoverlo fino a quando ciò non viene richiesto nella finestra comandi.

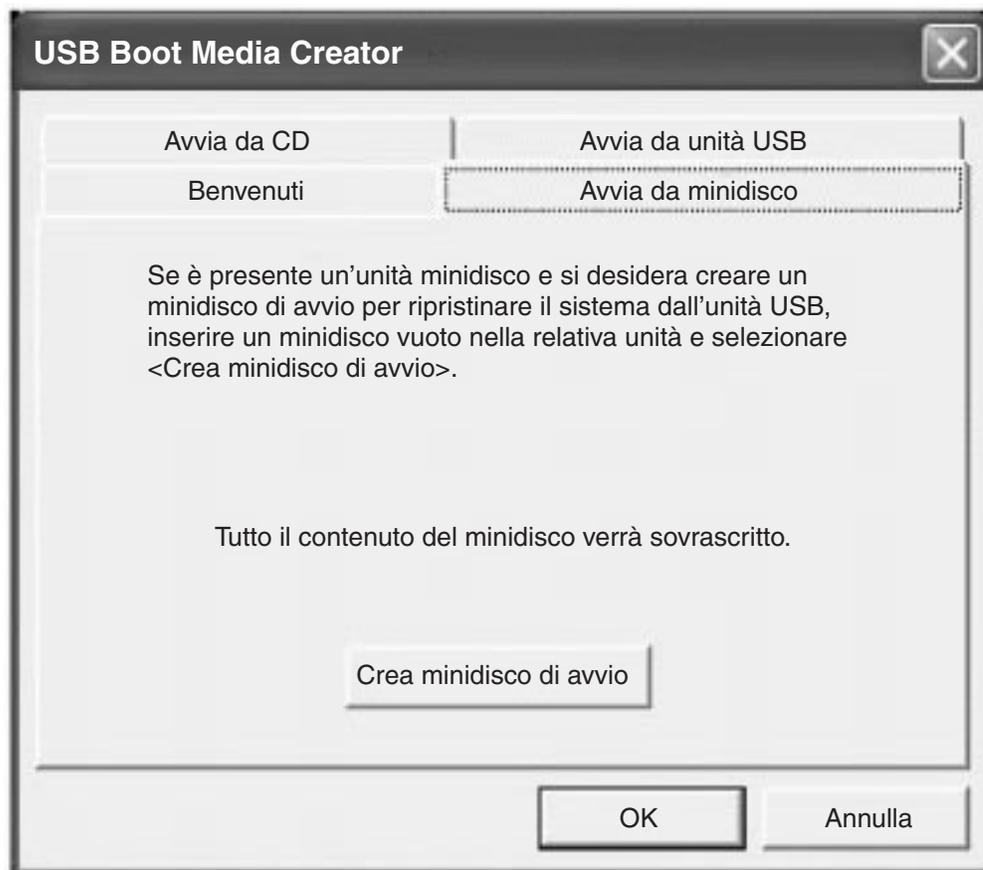


Figura 6. Creazione del dischetto di avvio

I riferimenti alla creazione della partizione IBM_SERVICE con questo dischetto sono riportati successivamente in questo documento.

Una partizione IBM_SERVICE valida consiste di una HPA precaricata, di una partizione di recupero da disco a disco convertita o di una partizione IBM_SERVICE con il dischetto modificato.

Installazione non presidiata completa

Note:

1. Se si sta utilizzando IBM Image Technology Center, richiedere al proprio rappresentante i requisiti dell'installazione non presidiata e i requisiti disco.
2. Se si sta sviluppando la propria immagine disco, un'installazione non presidiata completa richiede l'avvio con un disco fisso vuoto.

Per iniziare un'installazione non presidiata di Rapid Restore Ultra devono essere apportate varie modifiche ai file di controllo dell'installazione. Oltre alle modifiche nei quattro file di configurazione, è necessario modificare la voce ForceOptions di \rrpc\INSTALL.INI nel seguente modo:

```
ForceOptions=1
```

E' necessario inoltre aggiungere la seguente riga a \rrpc\PCREC.TXT:

```
SilentInit=1
```

Per avviare l'installazione non presidiata, verificare prima che la partizione IBM_SERVICE sia disponibile è che l'HPA precaricata si trovi nel sistema. Avviare quindi l'installazione mediante il comando <directory di origine>\setup.exe -s.

Scenario di distribuzione

Nota: Questo scenario di distribuzione presuppone che *non* si disponga di HPA. I dischi rigidi che contendono una HPA funzioneranno in modo diverso dalla descrizione fornita.

1. Creare l'immagine con il sistema operativo e tutte le applicazioni configurate nel modo desiderato. In questo esempio, si suppone che il disco fisso è configurato come una partizione primaria completa.
2. Personalizzare i 4 file di controllo nel modo descritto in questo capitolo:
 - <Directory di origine>\install.ini (Si noti la differenza nei percorsi dal file elencato successivamente.)
 - <Directory di origine>\rrpc\install.ini (Si noti la differenza nei percorsi dal file elencato precedentemente.)
 - <Directory di origine>\rrpc\prec.txt
 - <Directory di origine>\rrpcgui\rr.ini
3. Copiare i file dalla <directory di origine> con gli aggiornamenti ai quattro file di controllo in una directory del disco fisso come ad esempio c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3 (questa sarà la directory utilizzata per il resto di questo scenario)
4. Creare un file .BAT come ad esempio INSTRRU3.BAT nella directory c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3.
5. Creare un collegamento in un'ubicazione di propria scelta, ad esempio in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, denominato "Installa IBM Rapid Restore Ultra". Questo collegamento specificherà il file c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3\INSTRRU3.BAT.
6. Modificare INSTRRU3.BAT nel modo riportato di seguito:
 - a. del "c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
 - b. c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3\setup.exe -s
7. In base allo stato del disco fisso, eseguire uno dei seguenti passi:
 - a. Se il disco fisso non ha né una partizione IBM_SERVICE né una partizione PARTIES, chiudere e riavviare il sistema dal dischetto di avvio creato in "Computer senza una partizione di manutenzione e senza una HPA (Hidden Protected Area)" a pagina 24. Continuare con il passo 8.
 - b. Se il disco fisso dispone di una partizione di recupero da disco a disco, utilizzare il seguente comando e parametri per modificare il tipo di partizione:

```
bmgr32 /us /q
```

Riavviare il computer e continuare quindi con il passo 8.
8. Avviare Windows in modo che elabori la nuova partizione. Questo richiederà un riavvio.
9. Dopo l'elaborazione della partizione IBM_SERVICE eseguire Sysprep. Dopo aver eseguito sysprep, non riavviare Windows.
10. Eseguire l'immagine del sistema nel modo descritto in "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33. Questa immagine è l'immagine di distribuzione.

11. Dopo la distribuzione dell'immagine nelle nuove macchine client, un utente con privilegi amministrativi può installare Rapid Restore Ultra facendo clic sull'icona del desktop creata nel passo 5 a pagina 26.

Installazione non presidiata a due fasi

Nota: Un'installazione non presidiata a due fasi, richiede l'avvio con un disco fisso vuoto. Un'installazione non presidiata a due fasi non funzionerà con HPA nel disco fisso.

Rapid Restore Ultra può essere installato in due fasi. La prima fase installa la parte Windows di Rapid Restore Ultra. Successivamente, è possibile avviare la chiusura e il riavvio in DOS per creare il backup di base.

Per configurare un'installazione a due fasi è necessario apportare due modifiche a `\rrpc\INSTALL.INI`. È necessario modificare prima la voce `ForceOptions` in `ForceOptions=1`. Quindi, è necessario aggiungere la voce `DialogMode=Silent` alla sezione `[options]`. Inoltre è necessario aggiungere la riga `SilentInit=1` a `\rrpc\PCREC.TXT`.

Per un'installazione non presidiata a due fasi non è necessario disporre di una partizione `IBM_SERVICE` valida fino all'avvio della seconda fase dell'installazione.

Per avviare la seconda fase dell'installazione, eseguire il comando
`<Directory di origine>\setup.exe -s`.

Se non si dispone di una partizione `IBM_SERVICE` valida, è necessario crearne una prima di continuare.

Per avviare la seconda fase dell'installazione a due fasi, vi sono due possibilità. È possibile eseguire il programma `c:\Program Files\xpoin\pe\regpe.exe` o fare clic sul collegamento nel menu Start Access IBM... IBM Rapid Restore Ultra.

Scenario di distribuzione

1. Creare l'immagine con il sistema operativo e tutte le applicazioni configurate nel modo desiderato. In questo esempio, si suppone che il disco fisso è configurato come una partizione primaria completa.
2. Personalizzare i 4 file di controllo nel modo descritto in questa sezione.
 - `<Directory di origine>\install.ini` (Si noti la differenza nei percorsi dal file elencato successivamente.)
 - `<Directory di origine>\rrpc\install.ini` (Si noti la differenza nei percorsi dal file elencato precedentemente.)
 - `<Directory di origine>\rrpc\pcrec.txt`
 - `<Directory di origine>\rrpcgui\rr.ini`
3. Copiare i file dalla `<directory di origine>` con gli aggiornamenti ai quattro file di controllo in una directory del disco fisso come ad esempio `c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3` (questa sarà la directory utilizzata per il resto di questo scenario)
4. Avviare la prima fase dell'installazione a due fasi:
`<Directory di origine>\setup.exe -s`.
5. Creare un file `.BAT` vuoto, come ad esempio `RRUINST.BAT` nella directory `c:\Program Files\xpoin\pe`. Questo file verrà modificato nel passo 7.

6. Creare un collegamento in un'ubicazione di propria scelta, ad esempio in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop, denominato "Installa IBM Rapid Restore Ultra." Questo collegamento specificherà il file c:\Program Files\xpoint\pe\RRUINST.BAT.
7. Modificare il file RRUINST.BAT creato nel passo 5, aggiungendo le seguenti righe di codice. Se si sta leggendo questo documento in formato PDF, è possibile tagliare ed incollare le seguenti righe:


```

ClS
ECHO.
ECHO Avvertenza: Continuando, il computer verrà riavviato diverse volte.
ECHO Chiudere tutte le applicazioni aperte prima di continuare.
ECHO.
ECHO Se si desidera annullare, premere CTRL + C adesso e quindi premere 'Y.'
ECHO   -OPPURE-
Pause
del "c:\Documents and Settings\All Users\
Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
c:\Program Files\xpoint\pe\regpe.exe
      
```
8. E' adesso possibile eliminare la directory di installazione


```

c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3
      
```
9. In base allo stato del disco fisso, eseguire uno dei seguenti passi:
 - a. Se il disco fisso non ha né una partizione IBM_SERVICE né una partizione PARTIES, chiudere e riavviare il sistema dal dischetto di avvio creato in "Computer senza una partizione di manutenzione e senza una HPA (Hidden Protected Area)" a pagina 24. Continuare con il passo 8 a pagina 26.
 - b. Se il disco fisso dispone di una partizione di recupero da disco a disco, utilizzare il seguente comando e parametri per modificare il tipo di partizione:


```

bmgr32 /us /q
          
```

Riavviare il computer e continuare quindi con il passo 8 a pagina 26.
10. Avviare Windows in modo che elabori la nuova partizione. Questo richiederà un riavvio.
11. Dopo l'elaborazione della IBM_SERVICE eseguire sysprep. Dopo aver eseguito sysprep, non riavviare Windows.
12. Eseguire l'immagine del sistema nel modo descritto in "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33. Questa immagine è l'immagine di distribuzione.
13. Dopo la distribuzione dell'immagine nelle nuove macchine client, un utente con privilegi di amministratore può completare l'installazione di Rapid Restore Ultra facendo clic sull'icona del desktop.

Nota: Se un utente con privilegi di amministratore non completa l'installazione di Rapid Restore Ultra, si troverà in uno stato non supportato fino a quando non verrà completata l'installazione. Se il backup di base non viene completato, diverse funzioni future non funzioneranno, incluso gli aggiornamenti a nuove versioni di Rapid Restore Ultra.

Capitolo 6. Installazione di IBM Rapid Restore Ultra

E' possibile installare IBM Rapid Restore Ultra in diversi modi:

- Installazione in un sistema singolo
- Distribuzione dell'immagine da un sistema donatore
- Installazione remota

E' possibile anche distribuire Rapid Restore Ultra integrandolo con il programma di gestione e di creazione immagine IBM Image Ultra Builder. Per distribuire con esito positivo Rapid Restore Ultra utilizzando altri strumenti di distribuzione dell'immagine vi sono prerequisiti speciali. Questi verranno discussi in questo capitolo.

Installazione sistema singolo manuale

Scaricare ed eseguire il codice di Rapid Restore Ultra dal sito Web IBM Support e seguire le istruzioni a schermo. In alternativa, è possibile eseguire il programma con il comando <directory di origine>\setup.exe

Se si desidera installare manualmente Rapid Restore Ultra in diversi computer mantenendo le stesse impostazioni su tutti i computer, seguire la procedura di impostazione della configurazione descritta in Capitolo 5, "Opzioni di configurazione", a pagina 15. Sostituire i file aggiornati in base a Capitolo 5 nella directory <directory di origine> ed eseguire quindi un'installazione non presidiata. L'installazione non presidiata salta l'interfaccia dell'installazione. Consultare anche "Installazione non presidiata completa" a pagina 25 o "Installazione non presidiata a due fasi" a pagina 27 per i dettagli relativi all'installazione non presidiata.

Preparazione di un'immagine di sistema donatore per la distribuzione

Per gli scenari descritti in Capitolo 6 si presuppone che il disco fisso sia un'unità C che dispone di una partizione IBM_SERVICE durante l'esecuzione dell'immagine. Una rappresentazione grafica viene mostrata in Figura 7.

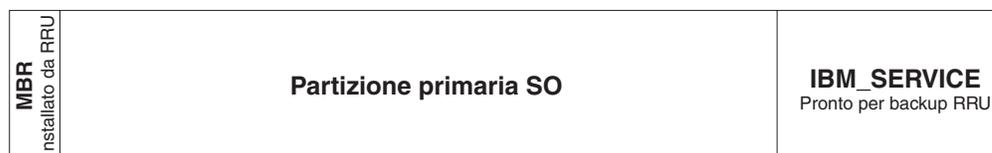


Figura 7. Configurazione del disco fisso di base per le distribuzioni basate sull'immagine

Installazione di Rapid Restore Ultra senza eseguire un backup di base

Questo processo di installazione richiede due fasi così come descritto in "Installazione non presidiata a due fasi" a pagina 27. Per creare l'immagine principale, eseguire quanto riportato di seguito:

1. Installare e configurare Windows con le applicazioni.
2. Installare Rapid Restore Ultra mediante la prima fase di un'installazione a due fasi come descritto in "Installazione non presidiata a due fasi" a pagina 27.

3. Creare la partizione IBM_SERVICE.
4. Riavviare Windows per elaborare la partizione IBM_SERVICE.
5. Eseguire Sysprep per Windows e arrestare il sistema. In questa fase il disco fisso avrà le caratteristiche mostrate in Figura 7 a pagina 29.
6. Creare un'immagine dell'intero disco fisso nel modo descritto in "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33.

Dopo aver distribuito l'immagine principale nei computer client, il sistema utilizzerà il setup di Windows normale. L'utente configurerà le impostazioni di Windows di base e terminerà la personalizzazione, come ad esempio l'installazione di stampanti e del browser Web predefinito. In questa fase è necessario completare l'installazione di Rapid Restore Ultra eseguendo la seconda fase dell'installazione a due fasi.

Preparazione di Rapid Restore Ultra per l'installazione non presidiata

Un'altra opzione disponibile per l'installazione di Rapid Restore Ultra dopo la distribuzione, consiste nell'eseguire un'installazione non presidiata completa di Rapid Restore Ultra. Questo scenario è molto simile a "Installazione di Rapid Restore Ultra senza eseguire un backup di base" a pagina 29 tranne che Rapid Restore Ultra non è stato installato in alcun modo. Il processo per la creazione dell'immagine principale richiede i seguenti passi:

1. Installare e configurare Windows con le applicazioni.
2. Copiare i file di installazione dalla <directory di origine> ad una directory del disco fisso. Negli esempi si utilizza la directory c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3.
3. Estrarre il contenuto di FullSilentInstallFromDesktop.zip nel disco fisso come descritto nel file readme.txt del file zip.
4. Creare la partizione IBM_SERVICE.
5. Creare un'immagine dell'intero disco fisso nel modo descritto in "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33.

Dopo aver distribuito l'immagine principale nei computer degli utenti finali, il sistema si comporterà come il primo utilizzo di Windows inserito con sysprep. Gli utenti finali configureranno le impostazioni di base di Windows. In questa fase è necessario avviare l'installazione di Rapid Restore Ultra come descritto nel file readme.txt.

Installazione di Rapid Restore Ultra ed esecuzione di un backup di base

Siccome il backup di base in Rapid Restore Ultra è un'immagine specifica della macchina, IBM non supporta la distribuzione di un'immagine con il backup di base già eseguito. Esempi di motivi di questa scelta consistono nel fatto che il nome macchina e il SID generati da Windows sarebbero gli stessi in tutte le immagini di base per ciascuna macchina in cui è stata distribuita l'immagine.

L'unico scenario in cui un'immagine deve essere contenuta in un'immagine di distribuzione è quando quell'immagine è un'immagine sysprep e non si precede di eseguire backup incrementali. Questo processo è illustrato in "Installazione di Rapid Restore Ultra con l'immagine Sysprep nella partizione IBM_SERVICE" a pagina 31.

Installazione di Rapid Restore Ultra con l'immagine Sysprep nella partizione IBM_SERVICE

E' possibile utilizzare Rapid Restore Ultra come uno strumento di ausilio per la ridistribuzione del sistema nella propria organizzazione. In questo scenario si desidera ripristinare il sistema in un'immagine sysprep prima di trasferire la risorsa al singolo individuo. Come discusso precedentemente, un'immagine di base sysprep non può essere utilizzata quando si desidera eseguire i backup incrementali. Tenendo presente questo fattore, osservare di seguito le impostazioni suggerite e richieste per i file di controllo.

Nota: Se si prevede di utilizzare i servizi di IBM IITC (IBM Imaging Technology Center) per la creazione dell'immagine, è possibile ottenere i migliori risultati utilizzando una partizione di recupero da disco a disco. Ubicare l'immagine Sysprep IITC nella partizione di recupero invece di utilizzare la procedura successiva. Per ulteriori informazioni su IITC, visitare la pagina Web: <http://www.ibm.com/pc/us/accessories/services/softwareimaging.html>

Impostazioni richieste

\rrpc\INSTALL.INI

ForceOptions=1

\rrpc\PCREC.TXT

BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

SilentInit=1

Impostazioni facoltative

Sebbene i seguenti file associati alle impostazioni siano facoltativi, si ottengono risultati migliori includendoli.

\INSTALL.INI

RunAsService=1

\rrpc\PCREC.TXT

SP_PSA=2

\rrpcgui\RR.INI

GUIGroup=none

Con queste modifiche è necessario utilizzare il seguente processo di creazione dell'immagine:

1. Installare e configurare Windows con le applicazioni.
2. Creare la partizione IBM_SERVICE utilizzando il metodo del dischetto.
3. Eseguire un'installazione non presidiata completa di Rapid Restore Ultra dalla <directory di origine> includendo le modifiche richieste (e suggerite) ai file di controllo. Questo processo eseguirà un backup di base.
4. Facoltativo: rimuovere le icone per Rapid Restore Ultra dal menu Start. Si trovano in Access IBM e nelle seguenti voci di menu: IBM Rapid Restore Ultra, IBM Rapid Restore Media Creator, and IBM Rapid Restore Enable USB.
5. Eseguire Sysprep per Windows e arrestare il sistema. Non ritornare a Windows altrimenti sarà necessario eseguire di nuovo sysprep.
6. Accendere il sistema e premere F11 per accedere alla partizione IBM_SERVICE. Quando viene visualizzato il menu, premere F3 per passare ad una riga di comandi DOS.

7. Catturare un nuovo AO di base mediante questo comando:

```
lastboot /I /NR
```

Attenzione: Il seguente comando non inserisce le voci appropriate nell'immagine per abilitare il ripristino di un backup incrementale e non deve essere utilizzato in nessuna situazione tranne che in questa.

8. Quando l'elaborazione dell'immagine è completa, arrestare il sistema. Creare un'immagine dell'intero disco fisso nel modo descritto in "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33. Questa immagine è l'immagine di distribuzione.

Quando l'utente finale iniziale richiama il sistema, avvia Windows per la prima volta, esegue una installazione minima e inizia ad utilizzare il sistema. Quando è il momento di ridistribuire il sistema all'individuo successivo della società, accendere la macchina, premere F11 per entrare nella console di recupero di Rapid Restore Ultra e ripristinare il sistema al primo scenario di avvio.

Installazione di Rapid Restore Ultra Installato con un'immagine Sysprep e abilitazione dei backup in corso

Il supporto per questo scenario richiede l'utilizzo di IBM ImageUltra Builder o dei servizi offerti dal IITC (IBM Image Technology Center).

Installazione di Rapid Restore Ultra in remoto

L'installazione remota dipende da una partizione IBM_SERVICE valida. Presupponendo che una partizione IBM_SERVICE valida sia disponibile nel computer di destinazione, è possibile installare Rapid Restore Ultra mediante la maggior parte dei metodi di distribuzione remota.

Per configurare Rapid Restore Ultra per la distribuzione remota è necessario eseguire le personalizzazioni dei 4 file di controllo nel modo descritto in Capitolo 5, "Opzioni di configurazione", a pagina 15. Inoltre è necessario apportare le seguenti modifiche a \rrpc\install.ini:

```
ForceOptions=1
```

Aggiungere la seguente riga a \rrpc\preconfig.txt:

```
SilentInit=1
```

Dopo aver apportato queste modifiche, inserire il codice installabile nel pacchetto di distribuzione per lo strumento di distribuzione e avviare l'installazione di Rapid Restore Ultra come descritto in "Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'installazione non presidiata" a pagina 23.

Integrazione di Rapid Restore Ultra con ImageUltra Builder 2.0

L'integrazione di Rapid Restore Ultra con ImageUltra Builder deve essere eseguita come raccomandato nel capitolo 11 del manuale ImageUltra Builder 2.0 User Guide.

In alternativa, è possibile creare due moduli. Uno che copierà il programma Rapid Restore Ultra disinstallato in un'ubicazione del disco fisso C (ad esempio c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3) ed un secondo che copierà un'installazione di un file *.lnk in c:\Documents and Settings\All Users\Desktop.

Per creare il primo modulo, copiare il contenuto di <directory di origine> in una directory temporanea nel sistema di ImageUltra Builder. Configurare tutte le

impostazione utilizzando i quattro file di controllo nel modo descritto in Capitolo 5, "Opzioni di configurazione", a pagina 15. Accertarsi di includere anche le modifiche richieste per un'installazione non presidiata di Rapid Restore Ultra nel modo descritto in "Installazione non presidiata completa" a pagina 25. Dal file IUB2AltMethod.zip, copiare i file rru1.reg, rru2.reg, rru3.bat e rru3-2.bat nella directory principale dell'origine per il modulo 1. In ImageUltra Builder 2, creare un modulo che copierà il contenuto nella cartella c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3. Non avviare l'installazione con ImageUltra Builder.

Per creare un secondo modulo, copiare il file Install Rapid Restore Ultra.lnk da IUB2AltMethod.zip. In ImageUltra Builder creare un modulo che ubica questo file nella cartella c:\Documents and Settings\All Users\Desktop.

Siccome Rapid Restore Ultra e ImageUltra Builder possono utilizzare la stessa partizione IBM_SERVICE, non è necessario creare la partizione IBM_SERVICE. E' necessario configurare ImageUltra Builder per lasciare la partizione sul disco fisso dopo che l'immagine viene distribuita dal menu ImageUltra. Quando si seleziona l'icona ubicata sul desktop, viene richiamato un programma che renderà visibile la partizione IBM_SERVICE e che riavvierà il computer. Siccome Windows richiede di elaborare la "nuova" unità disco fisso durante il successivo riavvio, questa soluzione ubicherà una chiamata dalla chiave runonce di Windows per avviare un'installazione non presidiata dopo il riavvio di Windows richiesto.

Dopo la distribuzione di un'immagine ImageUltra e prima che venga creata l'icona sul desktop, il sistema apparirà come nella figura 8.

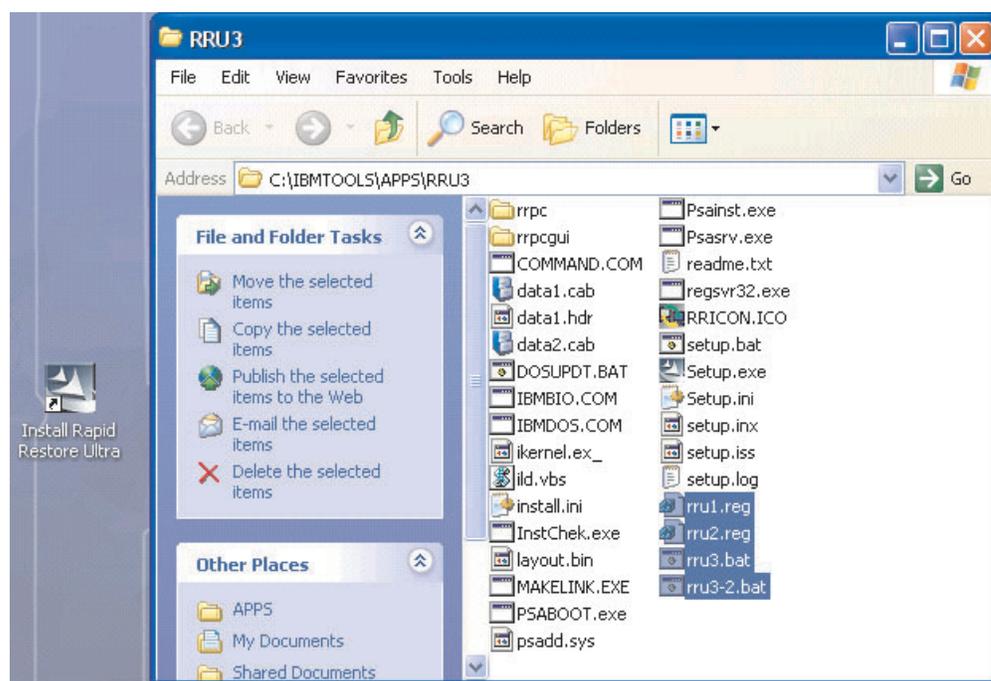


Figura 8. Configurazione di Rapid Restore Ultra dopo la distribuzione

Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra

Di seguito sono illustrati i requisiti minimi per due strumenti di imaging diffusi. L'implementazione degli strumenti di imaging può richiedere ulteriori opzioni. L'utente deve verificare quali sono questi requisiti e accertarsi che l'immagine sia valida.

Strumenti basati su PowerQuest Drive Image

Si supponga che lo strumento PowerQuest DeployCenter 5.5 PQIMGCTR sia installato nella seguente ubicazione: X:\PQ

File di script minimo

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

Linguaggio di script	Risultato
SELECT DRIVE 1	Selezionare il primo disco fisso
SELECT PARTITION ALL	Selezionare tutte le partizioni

X:\PQ\RRDEPLY.TXT

Linguaggio di script	Risultato
SELECT DRIVE 1	Selezionare il primo disco fisso
DELETE ALL	Eliminare tutte le partizioni
SELECT FREESPACE FIRST	Selezionare il primo spazio libero
SELECT IMAGE ALL	Selezionare tutte le partizioni nell'immagine
RESTORE	Ripristinare l'immagine

Creazione dell'immagine:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Programma dell'immagine
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	< File script PowerQuest
/MBI=1	< Cattura Manager avvio di RRU
/IMG=X:\IMAGE.PQI	< File immagine

Distribuzione immagine:

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

X:\PQ\PQIMGCTR	Programma dell'immagine
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	File script PowerQuest
/MBR=1	Ripristinare manager avvio RRU
/IMG=X:\IMAGE.PQI	File immagine

Strumenti basati su Symantec Ghost

Durante la creazione dell'immagine Ghost, l'opzione della riga comandi (deve essere integrata nel file ghost.ini) -ib deve essere utilizzata per catturare il manager di avvio di Rapid Restore Ultra. Inoltre, l'immagine deve essere formata dall'intera

cattura del disco di tutte le partizioni. Fare riferimento alla documentazione fornita dalla Symantec per i dettagli relativi a Ghost.

Capitolo 7. Gestione di Rapid Restore Ultra dopo la distribuzione

Dopo la distribuzione è possibile modificare varie impostazioni di Rapid Restore Ultra. Questo include le modifiche ai file pprec.ini e rr.ini. E' possibile anche reimpostare il backup di base A0.

Modifica del file pprec.ini

Dopo l'installazione di Rapid Restore Ultra in una macchina client è possibile modificare varie impostazioni. Siccome la copia principale di pprec.ini risiede nell'MBR la modifica richiede ulteriori operazioni oltre all'editazione e al salvataggio del file pprec.ini.

Per apportare tali modifiche eseguire quanto riportato di seguito:

- Estrarre il file pprec.ini dall'MBR
- Modificare e salvare il file pprec.ini
- Reinserire il file pprec.ini nell'MBR

Ciò può essere eseguito mediante il seguente file batch in esecuzione nella directory c:\Program Files\xpoint\pe:

```
:: =====  
:: richiamare il file ini dall'MBR  
:: =====  
start /WAIT pprecса bini -fetch  
:: =====  
:: modificare il file ini  
:: =====  
edit pprec.ini  
:: =====  
:: salvare il file ini  
:: =====  
start /WAIT pprecса bini -flush
```

Nota: Per risultati migliori, apportare tutte le modifiche al file pprec.ini con il processo BackupScheduleMod modificando il file time.mod.

Questo processo può essere automatizzato con i file di batch DOS se lo script può essere eseguito con privilegi di amministratore. Nel file BackupScheduleMod.zip è incluso uno script di esempio che modifica l'ora dei backup pianificati. In questo esempio, la modifica al file pprec.ini è contenuta nel file time.mod. Il file batch rruntime.bat determina se i servizi sono in esecuzione nel sistema e esegue le azioni appropriate per ottenere l'accesso alla copia MBR di pprec.ini. Una volta estratto il file pprec.ini dall'MBR, il programma RRPCEDIT.exe unisce il contenuto di time.mod con il contenuto di pprec.ini. Il file di batch reinserirà quindi il file pprec.ini modificato nell'MBR e, se richiesto, riavvia il servizio.

Modifica del file rr.ini

Nel file rr.ini vi sono varie impostazioni che possono essere modificate. Queste impostazioni possono essere modificate da un qualsiasi editor di testo. Dopo la modifica di queste impostazioni, è necessario chiudere e riaprire la GUI di Rapid Restore Ultra per rendere effettive le modifiche.

Riesecuzione del backup AO

Se si dispone di privilegi di amministratore nel sistema, è possibile reimpostare l'immagine di base AO. Nel file RedoA0.zip incluso, vi sono due script che è possibile utilizzare. Il primo script, nel file 1Step.zip, contiene un metodo per eseguire il file redoa0.bat e avviare un nuovo backup AO. Il secondo script, nel file 2Step.zip, contiene un metodo per eliminare il backup di base e inserire un collegamento nel menu Start. Il nuovo backup non verrà avviato fino a quando l'utente non farà clic sul nuovo collegamento dal menu Start.

Capitolo 8. Strumenti di comando

Sono disponibili controlli riga comandi di Windows e DOS per la configurazione e l'utilizzo di IBM Rapid Restore Ultra.

Strumenti DOS (per l'uso nella partizione IBM_SERVICE)

Sono disponibili vari controlli di riga comandi per l'ambiente DOS da utilizzare per la gestione della partizione IBM_Service. Il comando e lo scopo sono illustrati brevemente nella tabella seguente. Le discussioni complete per ciascun comando e la relativa sintassi sono illustrate dopo la tabella.

Comando	Funzione
LASTBOOT	Backup e ripristino delle unità disco degli utenti
BMGR	Modifica del gestore di avvio RRPC

LASTBOOT

Per eseguire i ripristini e i backup immagine, utilizzare il comando lastboot.exe.

Sintassi:

```
LASTBOOT [/B /I /I1 /I2 /R /RA /RB /RC] [/S] [/F:<nome file>]
[/T] [/G /P] [/NR]
```

Parametri	Funzione
/B	Solo riavvio (3)
/I	Crea un backup completo iniziale (di base) e quindi riavvia il sistema (3) NOTA: QUESTA FUNZIONE NON VIENE UTILIZZATA PER RIESEGUIRE UN BACKUP DI BASE
/I1	Crea un secondo backup completo (di base) e riavvia il sistema (3)
/I2	Crea un terzo backup completo (di base) e riavvia il sistema (3)
/R	Ripristina l'ultimo backup, riavvia il sistema e richiede all'utente di continuare con un ripristino a 32 bit (di base + incrementale) e quindi riavvia il sistema (3)
/RA	Ripristina il backup completo iniziale (A0) e riavvia (3)
/RB	Ripristina il backup completo iniziale (A0), continua con il cumulativo (B) e quindi riavvia (3)
/RC	Ripristina il backup completo iniziale (A0), continua con il cumulativo (B) ripristina e ripristina il più recente (C) e quindi riavvia il sistema (3)
/S	Modalità non presidiata – nessuna richiesta utente (1) (2)

Parametri	Funzione
/F:<nome file>	Registra tutte le attività e le informazioni in uno specifico file di testo (2) (4)
/G	Richiama (get) \PCREC.INI (nella root dell'unità corrente) (3)
/P	Memorizza (put) \PCREC.INI (nella root dell'unità corrente) (3)
/NR	Non esegue il riavvio dopo l'operazione specificata
/NB	Non sostituisce config.sys e autoexec.bat

Note:

1. /S è il valore predefinito per /R, /RA, /RB, /RC, /R1, /R2, /I, /I1, /I2.
2. L'utente deve specificare /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB o /RC quando si utilizza /S o /F
3. Può essere utilizzato solo un parametro alla volta tra /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB, /RC, /G, e /P.
4. Se il nome file esistente viene fornito come parametro unico, si presuppone che sia un file immagine e ne vengono visualizzate le informazioni dell'intestazione

Il comando nell'esempio seguente cattura un backup completo di un disco fisso client e quindi registra le informazioni dei risultati di backup in un file denominato RRPC.LOG.

```
LASTBOOT /I1 /F:RRPC.LOG
```

BMGR

Il programma bmgr.exe installa e/o modifica il gestore di avvio Xpoint. Funziona anche come programma di utilità disco. Il file del gestore di avvio deve essere denominato mgr.dat o boot.bin nella directory corrente o deve essere specificato con il parametro /F.

Sintassi

```
BMGR [/S] [/?] [/H] [/Fmgr.dat] [/Mmenu.txt] [BS] [An] [Vx]
[Ex] [Dx] [R] [Tx]
```

Parametri	Funzione
/S	Modalità non presidiata – nessuna richiesta utente
/?, /H	Visualizza il messaggio di aiuto
/Fmgr.dat	Utilizza il file mgr.dat per il gestore di avvio (1)
/Mmenu.txt	Utilizza il file menu.txt per la configurazione del gestore di avvio
/BS	Avvia la partizione di manutenzione all'avvio successivo
/An	Imposta la partizione attiva su n immediatamente. (n=partizione 1, 2, 3 o 4)
/V1	Rivisualizza partizione di manutenzione
/V0	Nasconde la partizione di manutenzione

Parametri	Funzione
/E1	Imposta il segnalatore nascosto per la partizione estesa
/E0	Elimina il segnalatore nascosto per la partizione estesa
/D1	Imposta la modalità Xpoint - partizione di manutenzione sempre non nascosta
/D0	Elimina la modalità Xpoint
/R	Rimuove il gestore di avvio
/T1	Imposta High Reliability (nasconde tutto su HD1) (2)
/T0	Rimuovi High Reliability (rivisualizza tutto su HD1) (2)

Note:

1. Nessuno spazio tra /F ed i relativi parametri. Ad esempio /F mgr.dat non è corretto
2. Non combinare /T1 o /T0 con le altre opzioni

Esempio

L'esempio di codice successivo rivisualizza la partizione IBM Service:
 BMGR /V1

Comandi Windows

Per l'ambiente Windows sono disponibili i seguenti comandi e file:

Comando	Funzione
PCRECSA	Accede e gestisce la partizione IBM Service
F11EXEC	Esegue il backup e il ripristino del disco fisso degli utenti

Per accedere e gestire la partizione IBM Service mentre il client sta eseguendo un sistema operativo Windows supportato, è possibile utilizzare il comando Pcrecsa.exe.

PCRECSA

Definizione

Sintassi:

PCRECSA [parametro]

Parametri	Funzione
getini -f<nome file>	Copia il file pcrec.ini nel file specificato.
setini -f<nome file>	Leggerà nel file ini di origine e ne unirà il contenuto con il file pcrec.ini. I valori che fanno parte di elenchi nomi riservati non verranno uniti.

Parametri	Funzione
-shutdown	Chiuderà le altre istanze di pcreca.exe, tranne quando impegnato in backup o ripristini
bini -fetch	Richiama il file pcrec.ini dal settore di avvio nella directory corrente
bini -flush	Inserisce il file pcrec.ini nella directory corrente nel settore di avvio
-noshow	Non mostra la GUI di Rapid Restore in fase di riavvio
-rebootservice	Riavvierà il client nella partizione IBM Service
-lock	Blocca la partizione IBM Service
-unlock	Sblocca la partizione IBM Service
Bmgr [/BS]	L'esecuzione di questo parametro stabilisce che il successivo riavvio viene determinato dalla prima partizione rilevata che dispone della stringa "IBM_SERVICE" come etichetta di volume. ERRORLEVEL: 0 viene restituito quando l'operazione è riuscita. 1 viene restituito quando IBM Service non è la partizione primaria. 7 viene restituito se IBM Service non viene rilevata.
Bmgr [/V0 /V1]	Nasconde in modo incondizionato (/V0) o mostra (/V1) il tipo di partizione della partizione di manutenzione ERRORLEVEL: 0 viene restituito quando l'operazione è riuscita. 7 viene restituito se la partizione IBM service non viene trovata
Bmgr [/D0 /D1]	L'esecuzione di questo parametro obbligano le partizioni IBM_SERVICE e XPOINT_BASE a funzionare in modalità doppia (1) o indipendente (0). Quando è in modalità doppia, la partizione IBM_SERVICE non viene mai nascosta è il parametro /V0 non è abilitato. L'impostazione predefinita è la modalità /D0

F11EXEC

Il comando F11exec.exe consente di gestire il backup e il ripristino dall'interfaccia di Windows.

Sintassi:

F11EXEC [parametro]

Riconcilia questi termini con quelli precedenti del documento e aggiunge /BB. Parametri:

Parametri	Funzione
/BA1	Crea (e sostituisce) il backup completo aggiuntivo (A1)
/BA2	Crea (e sostituisce) il backup completo aggiuntivo (A2)

Parametri	Funzione
/BB	Crea un backup incrementale cumulativo (B).
/BC	Crea un backup incrementale più recente (C)
/RA	Ripristina il backup completo iniziale
/RA1	Ripristina il backup completo A1
/RA2	Ripristina il backup completo A2
/RB	Ripristina il backup iniziale (A) e quindi quello a 32 bit dal backup di base
/RC	Ripristina il backup iniziale (A) e quindi quello a 32 bit dal backup incrementale
/GUI	Esegue F11EXEC dal blocco note di Windows: per parametro è obbligatorio per il funzionamento di F11EXEC.EXE.

Il codice di esempio seguente avvierà un nuovo backup incrementale.

F11EXEC.EXE /BC /GUI

Capitolo 9. Riferimento rapido

Questo capitolo fornisce vari brevi suggerimenti, fatti, esempi, riferimenti al codice e altro per ricontrrollare le supposizioni e le pianificazioni per l'installazione di IBM Rapid Restore Ultra. Le informazioni sono organizzate e visualizzate per rendere più semplice la distribuzione dell'applicazione.

File e impostazioni

Questo testo fa riferimento a diversi file *.TXT e *.INI che possono essere modificati e configurati. Di seguito sono riportati i file e le varie impostazioni presentate in ordine alfabetico come riferimento.

IBMEXCLD.TXT

Voci riga	Risultato
<i>Esempio</i> C:\Notes\Data\mymail.nsf	Questa riga rappresenta quella che un utente può aggiungere utilizzando il pulsante Escludi file nell'interfaccia utente. Specifica che un file particolare verrà escluso dai backup.
<i>Esempio</i> C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	Questa riga rappresenta quella che un utente può aggiungere utilizzando il pulsante Escludi file nell'interfaccia utente. Specifica che un file particolare verrà escluso dai backup.
<i>Esempio</i> MP3	Questa riga rappresenta quella che potrebbe essere aggiunta da un amministratore. Tutti i file con l'estensione .MP3 verranno esclusi da tutti i backup eseguiti dopo il backup di base.

INSTALL.INI

Sezione file	Impostazione	Risultati dell'impostazione
	RunAsService=0	Attenzione: RunAsService=x deve essere impostato <i>prima</i> dell'installazione. Rapid Restore Ultra viene eseguito solo quando gli utenti amministratore sono collegati al computer. Questa è l'impostazione predefinita.
	RunAsService=1	Attenzione: RunAsService=x deve essere impostato <i>prima</i> dell'installazione. Rapid Restore Ultra viene eseguito in background quando un utente è collegato, a meno che non sia stato specificato un valore per GUIGroup nel file \rrpcgui\RR.INI.

\rrpc\install.ini

Sezione file	Impostazione	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	GUIGroup= <i>nome gruppo</i>	<p>Abilita coloro che si collegano al computer come membri del gruppo specificato all'accesso all'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.</p> <p>Note:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E' necessario che il servizio utenti limitati sia abilitato (consultare "Abilitazione di Rapid Restore Ultra per l'esecuzione in background (nota anche come "accesso utenti limitato") con \INSTALL.INI" a pagina 15). 2. Se l'impostazione GUIGroup non è definita, tutti gli utenti del sistema avranno accesso alla GUI di Rapid Restore Ultra.
[options]	ShowUninstall=0	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra non si troverà nell'elenco Aggiungi/Rimuovi programmi. Questa è l'impostazione predefinita
[options]	ShowUninstall=1	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra si troverà nell'elenco Aggiungi/Rimuovi programmi.
[links]	Uninstall=0	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra non sarà elencata nel menu Start. Questa è l'impostazione predefinita.
[links]	Uninstall=1	Disinstallazione di Rapid Restore Ultra sarà elencata nel menu Start.

PCREC.TXT

Impostazione	Risultati dell'impostazione
BackupSchedule=1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000	Mensile gg = il giorno del mese. 2 cifre (01-28). Per eseguire alla fine di ogni mese, impostare il valore su 35 w = Il giorno della settimana. Cifra singola (0 = Domenica, 1 = Lunedì, eccetera.) hh = L'ora del giorno in formato a 24 ore. 2 cifre (00-23) mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00-59)
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000	Settimanale w = Il giorno della settimana. Cifra singola (0 = Domenica, 1 = Lunedì, eccetera.) hh = L'ora del giorno in formato a 24 ore. 2 cifre (00-23) mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00-59)
BackupSchedule=1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000	Quotidiana hh = L'ora del giorno in formato a 24 ore. 2 cifre (00-23) mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00-59)
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000	Su richiesta
BackupThrottlePriority=-0	Priorità normale
BackupThrottlePriority=-1	Precedenza ai processi normali
BackupThrottlePriority=-2	Attiva solo se nessun processo è in esecuzione
BackupThrottleSleep=n	In cui <i>n</i> è un intero compreso tra 0 e 3000 che rappresenta il numero di millesimi di secondo per cui l'engine di backup fornirà la CPU ad altri processi. L'engine di backup darà la precedenza ad altri processi per <i>n</i> millesimi di secondo dopo aver eseguito il backup di 10 MB di dati.
EnableSingleFileRestore=0	Disabilitare il ripristino di un singolo file (Nota: Questa opzione non rimuove l'icona da Risorse del computer. Se l'utente finale apre questa icona, non viene mostrato alcun file.)
EnableSingleFileRestore=1	Abilitare il funzionamento del ripristino di un singolo file. E' l'impostazione predefinita, anche se non viene attivamente impostato alcun valore.
CumulativeAfterOverinstall=1	Avvia un backup cumulativo dopo l'aggiornamento da Rapid Restore PC 2.6 a Rapid Restore Ultra
HIDE_CONGRAT=0	Il messaggio di congratulazioni viene visualizzato quando viene completata l'installazione. E' l'impostazione predefinita, anche se non viene specificato alcun valore.
HIDE_CONGRAT=1	Elimina il messaggio di congratulazioni che verrebbe visualizzato quando viene completata l'installazione.

Impostazione	Risultati dell'impostazione
SP_PSA=0	Abilita i backup incrementali in corso. La partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata in base al valore di PEMinStor. Se la partizione IBM_SERVICE diventa piena, verrà ridimensionata con il valore di PEMaxStor
SP_PSA=1	Abilita i backup incrementali in corso. La partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata in base al valore di PEMaxStor. Se la partizione IBM_SERVICE diventa piena, non si verificherà alcun ridimensionamento poiché ha già raggiunto la sua dimensione massima.
SP_PSA=2	La partizione IBM_SERVICE verrà ridimensionata in base alla dimensione stimata necessaria per i backup di base creati durante l'installazione. La partizione IBM_SERVICE non verrà ridimensionata se diventa piena. Utilizzare questa impostazione quando non si desidera alcun backup incrementale.
SP_PSA=3	Funziona come SP_PSA=2 tranne che verrà aggiunto spazio aggiuntivo alla partizione IBM_SERVICE in base al valore della chiave SP_Xfactor. SP_Xfactor è un valore intero che è uguale alla dimensione dello spazio supplementare richiesto in byte.
<i>Per ulteriori informazioni sull'impostazione di SP_PSA, PEMinStore e PEMaxStore, fare riferimento a "Impostazione della dimensione della partizione IBM_Service" a pagina 16.</i>	
ThresholdCBackupCnt=0	Il backup cumulativo verrà impostato solo su richiesta.
ThresholdCBackupCnt=n	In cui <i>n</i> è un numero intero superiore o uguale a 2 che definisce il numero di volte che Backup più recenti viene reimpostato prima di reimpostare Backup totali. Il valore predefinito in Rapid Restore Ultra è 7. Per una vista grafica dei risultati dell'impostazione ThresholdCBackupCnt, fare riferimento a Figura 3 a pagina 10,.

RR.INI

Sezione file	Impostazione	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	HideExclude=0	Il pulsante Escludi file verrà visualizzato nell'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideExclude=1	Il pulsante Escludi file verrà nascosto nell'interfaccia utente di Rapid Restore Ultra.

Sezione file	Impostazione	Risultati dell'impostazione
[RapidRestore]	HideLEImages=0	Le immagini amministratore verranno visualizzate nell'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	Le immagini amministratore non verranno visualizzate nell'interfaccia utente Rapid Restore Ultra.

Appendice A. File batch, voci di registro e altre risorse

Sebbene i file batch, i file di registro e i file eseguibili facciano parte del pacchetto di scaricamento delle informazioni di distribuzione, questa guida ne riproduce le risorse basate su testo come riferimento per l'utente.

Attenzione: Lo staff IT deve trovare tutti i file batch in base ai linguaggi di sistema operativo e all'immagine di disco che si sta creando.

Nota: Fare riferimento alla pagina di download (<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>) per gli aggiornamenti periodici a questo documento e alle soluzioni di script.

Modulo pianificazione backup (BackupScheduleMod.zip)

Questo modulo consente di impostare la pianificazione per i backup IBM Rapid Restore Ultra. Per ulteriori informazioni sulle modalità di backup di IBM Rapid Restore Ultra, consultare Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9.

Il modulo di pianificazione backup è contenuto nel seguente file zip: BackupScheduleMod.zip. Questo file contiene i seguenti file individuali:

- readme.txt
- RRPCedit.exe
- rruntime.bat
- time.mod

Per utilizzare un modulo di pianificazione backup per impostare i parametri per i backup, eseguire i seguenti passi.

Nota: Per eseguire rruntime.bat nella procedura seguente sarà necessario RRPCedit.exe.

1. Copiare tutti i file da BackupScheduleMod.zip (tranne readme.txt) in c:\Program Files\xpoint\pe"@@>
2. Aprire e modificare time.mod. Le stringhe valide per "BackupSchedule=" sono le seguenti:
 - Mensile
1500000 00 gg 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Settimanale
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Quotidiana
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Su richiesta
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Note per il passo 2:

1. gg = il giorno del mese. 2 cifre (01 – 28). Per eseguire alla fine di ogni mese, impostare il valore su 35
2. w = il giorno della settimana. Cifra singola (0=Domenica, 1=Lunedì, 2=Martedì e così via)

3. hh = L'ora del giorno in formata a 24 ore. 2 cifre (00 – 23)
4. mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00 - 59)
3. Eseguire da un prompt di comandi rruntime.bat. Le impostazioni specificate in time.mod verranno utilizzate da IBM Rapid Restore Ultra.

Rruntime.bat contiene le seguenti righe di codice:

```
@echo off
:: Update 1 - 10/15/03
:: "pcrecsa bini -flush" command for non service environment.
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Change to the xpoint\pe directory
:: =====
c:
cd\"Program Files\xpoint\PE"
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
:: "c:\Program Files\xpoint\PE\skin\uninstall.bat"
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
```

```

:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
::"c:\Program Files\Xpoint\PE\skin\install.bat"
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -service
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx

```

```

regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTIME.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
start rrpcsb.exe
:end
:: =====
:: Common things can run after this
:: =====

```

Time.mod contiene la seguente riga di informazioni:

```
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

Riesecuzione del backup A0 (RedoA0.zip)

Come menzionato in “Riesecuzione del backup AO” a pagina 38, la creazione di un nuovo backup AO è supportata, ma è disponibile solo agli utenti con privilegi da amministratore. Vi sono due metodi per rieseguire il backup AO, il metodo ad un passo e quello a due passi.

Considerare l’esecuzione del metodo ad un passo quando si desidera rieseguire il backup AO immediatamente.

Considerare l’esecuzione del metodo a due passi quando si desidera preparare il computer di destinazione per rieseguire il backup AO quando lo desidera l’utente.

Riesecuzione del backup AO in un passo

Per rieseguire il backup AO in un singolo passo, eseguire quanto segue:

1. Decomprimere il file RedoA0.zip, fornito con il pacchetto di distribuzione di IBM Rapid Restore. RedoA0.zip contiene quanto riportato di seguito:
 - 1Step folder”@@>
 - 2Step folder”@@>
 - readme.txt”@@>
2. Aprire la cartella 1Step e decomprimere quindi il file 1Step.zip. 1Step.zip contiene quanto riportato di seguito:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - delay.exe
 - redoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Copiare i file decompressi durante il passo 2 nella seguente directory:

```
c:\Program Files\xpoint\pe”@@>
```
4. Impostare la pianificazione di backup desiderata eseguendo quanto riportato di seguito:
 - a. Aprire e modificare il file backup.mod. Le stringhe valide per “BackupSchedule=” sono:
 - Mensile

1500000 00 gg 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- Settimanale

1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000

- Quotidiana

1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- Su richiesta

1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

Note per il passo 4:

1. gg = il giorno del mese. 2 cifre (01 – 28). Per eseguire alla fine di ogni mese, impostare il valore su 35
2. w = il giorno della settimana. Cifra singola (0=Domenica, 1=Lunedì, 2=Martedì e così via)
3. hh = L'ora del giorno in formata a 24 ore. 2 cifre (00 – 23)
4. mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00 - 59)

b. Salvare e quindi chiudere backup.mod.

5. Modificare il valore del parametro ThresholdCBackupCnt nel file pprec.ini con il numero desiderato. (Questo valore rappresenta il numero di backup più recenti che si verificano prima della reimpostazione del totale). Fare riferimento a Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9 per informazioni sui valori per ThresholdCBackupCnt.

6. Eseguire il seguente comando:

```
c:\Program Files\xpoin\pe\redoa0.bat
```

Cleansp.mod contiene le seguenti righe:

```
BaseBackupTime=0
```

```
BaseRestoreTime=0
```

```
IncrBackupTime=0
```

```
IncrRestoreTime=0
```

```
ArchiveTime=0
```

```
ArchiveState=0
```

```
RestoreState=0
```

```
BackupSize=0
```

```
ImgABackupTime=0
```

```
ImgA1BackupTime=0
```

```
ImgA2BackupTime=0
```

```
ImgARestoreTime=0
```

```
ImgA1RestoreTime=0
```

```
ImgA2RestoreTime=0
```

```
Label_A=
```

```
Label_1=
```

```
Label_2=
```

```
Label_B=
```

```
Label_C=
```

```
LockedFilePrompt=0
```

```
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

```
HideGUI=0
```

```
INITIALIZED=0
```

Backup.mod contiene le seguenti righe:

```
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000 0000000000000000
BackupState=512
PCRAADMIN_COUNT=0
```

Redoa0.bat contiene le seguenti righe di codice:

```
@echo off
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
:: uncomment the following 4 lines if you do not run from
:: c:\Program Files\xpoint\pe
::copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====
:: Unhide the Service Partition
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
```

```

:: index files
:: =====
del %drive%pcr*.dat
del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*. *
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
::"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRPProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver
u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch

```

```

start /WAIT rrpcedit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTIME.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rrpcsb -service
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTIME.ocx

```

```

regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver
u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
::"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
START /WAIT rrpccb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
START /WAIT delay 10
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end

```

Nota: Il file batch redoA0.bat fa riferimento a **cleansp.mod**, che contiene le seguenti righe:

```

BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0

```

```

ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000
0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0

```

Nota: Il file batch redoA0.bat, richiama anche RRPCedit.exe e delay.exe, che non possono essere riprodotti in questo documento. Sono disponibili sul Web come parte del pacchetto della guida per la distribuzione di IBM Rapid Restore Ultra: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

Riesecuzione del backup AO in due passi

Per rieseguire il backup AO in due passi, eseguire quanto segue:

1. Decomprimere il file RedoA0.zip, fornito con il pacchetto di distribuzione di IBM Rapid Restore. RedoA0.zip contiene quanto riportato di seguito:
 - 1Step.zip
 - 2Steps.zip
 - readme.txt
2. Decomprimere il file 2Steps.zip. Contiene i seguenti file:
 - backup.mod
 - cleansp.mod
 - Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk (un file di collegamento=)
 - createA0.ns.bat
 - createA0.s.bat
 - delay.exe
 - instredoA0.bat
 - RRPCedit.exe
3. Decomprimere il contenuto del file 2steps.zip in un'ubicazione temporanea del disco fisso.
4. Impostare la pianificazione di backup desiderata eseguendo quanto riportato di seguito:
 - a. Aprire e modificare il file backup.mod. Le stringhe valide per "BackupSchedule=" sono le seguenti:
 - Mensile
1500000 00 gg 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Settimanale
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
 - Quotidiana

1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- Su richiesta

1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

b. Salvare e quindi chiudere backup.mod.

Note per il passo 4:

1. gg = il giorno del mese. 2 cifre (01 – 28). Per eseguire alla fine di ogni mese, impostare il valore su 35
2. w = il giorno della settimana. Cifra singola (0=Domenica, 1=Lunedì, 2=Martedì e così via)
3. hh = L'ora del giorno in formata a 24 ore. 2 cifre (00 – 23)
4. mm = Il minuto dell'ora. 2 cifre (00 - 59)
5. Modificare il valore del parametro ThresholdCBackupCnt nel file pprec.ini con il numero desiderato. Il valore predefinito è 7. (Questo valore rappresenta il numero di backup più recenti che si verificano prima della reimpostazione del totale). Fare riferimento a Capitolo 3, "Metodologia di backup", a pagina 9 per le informazioni sui valori per ThresholdCBackupCnt.
6. Il file batch instredoA0.BAT, in base al codice, ubicherà un collegamento nel menu Start di Windows. E' possibile modificare l'ubicazione del collegamento. Ad esempio, è possibile aggiungere un'icona al desktop di Windows eseguendo quanto segue:
 - a. Aprire per la modifica, il file instredoA0.BAT
 - b. Ubicare la riga di codice che specifica quanto segue:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM"
```
 - c. Modificare la riga come indicato di seguito:

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\"
```
 - d. Aprire per la modifica i seguenti file: CREATEA0.S.BAT e CREATEA0.NS.BAT
 - e. In entrambi i file, trovare la riga di codice che specifica quanto segue:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
 - f. Modificare le righe che specificano quanto segue:

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
7. E' possibile ridenominare la voce del menu Start nel modo riportato di seguito
 - a. - RENAME (non apportare modifiche al file) nella directory temp
 - b. Modificare createA0.s.bat e createa0.ns.bat per fare riferimento al nuovo nome del file .lnk in modo che il collegamento venga eliminato dopo l'utilizzo.
8. Installare il programma di utilità con instredoa0.bat.
9. Eliminare l'ubicazione temporanea creata per il passo 3 a pagina 60.
10. Installare quindi gli altri componenti dell'applicazione.
11. Preparare l'immagine di distribuzione, accertandosi di catturare il record di avvio principale. (Per ulteriori informazioni sulla creazione dell'immagine, consultare "Requisiti per la creazione di immagini con Rapid Restore Ultra" a pagina 33.)

Backup.mod contiene le seguenti righe di codice:

```
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000
0000000000000000 BackupState=512
PCRAADMIN_COUNT=0
```

Cleansp.mod contiene le seguenti righe di codice:

```
BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00
0000000000 0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0
```

CreateA0.ns.bat contiene le seguenti righe di codice:

```
@echo off
:: THIS IS FOR NO SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\
Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
c:
cd \
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
```

```

:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====
del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
cd ..
cd tmpicon
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
cd ..
cd pe
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
::"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
rrpcsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

CreateA0.s.bat contiene le seguenti righe di codice:

```

@echo off
:: THIS IS FOR SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\
Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
c:
cd \
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch

```

```

start /WAIT rrpcedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====
del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
cd ..
cd tmpicon
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
cd ..
cd pe
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
::"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rrpcsb -service
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

InstredoA0.bat contiene le seguenti righe di codice:

```

@echo off
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\
pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"

```

```

copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.ns.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.s.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====
:: Unhide the Service Partition
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -shutdown
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
:: index files
:: =====
del %drive%pcr*.dat
del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*.
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Move RRU Icons to a temp dir in xpoint
:: directory
:: =====
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe\"

```

```

cd ..
md tmpicon
cd tmpicon
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"
cd ..
cd pe
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
copy createA0.s.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
c:
cd\

```

```
cd \"Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.ns.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pcrec.ini in the MBR
:: =====
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe\"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end
```

Appendice B. Informazioni particolari

Non è garantito che l'IBM intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Consultare il rappresentante IBM locale per informazioni relative ai prodotti e servizi correntemente disponibili nella propria zona. Qualsiasi riferimento a programmi, prodotti o servizi IBM contenuto in questa pubblicazione non significa che soltanto tali programmi e/o prodotti possano essere utilizzati. In sostituzione a quelli forniti dall'IBM, possono essere utilizzati prodotti, programmi o servizi funzionalmente equivalenti e che non comportino violazione dei diritti di proprietà intellettuale o di altri diritti dell'IBM. E' responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare prodotti, programmi o servizi che non siano IBM.

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 relative alle licenze può rivolgersi per iscritto a:

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

QUESTO DOCUMENTO E' FORNITO "NELLO STATO IN CUI SI TROVA", SENZA ALCUNA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ' ED IDONEITÀ' AD UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune nazioni 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 informazioni incluse in questo documento vengono modificate su base periodica; tali modifiche verranno incorporate nelle nuove edizioni della pubblicazione. L'IBM si riserva il diritto di apportare miglioramenti o modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questo documento sono destinati ad essere utilizzati per impianti o in altre applicazioni di supporto vitale il cui malfunzionamento può provocare lesioni o la morte di persone. Le informazioni contenute in questo documento non influenzano o modificano le specifiche di prodotto o le garanzie IBM. Questo documento non costituisce una licenza implicita o esplicita o di indennità per i diritti di proprietà intellettuale di IBM o di terze parti. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono ottenute in ambienti specifici e sono presentate a scopo illustrativo. Il risultato ottenuto in altri ambienti operativi possono variare.

Tutti i commenti e i suggerimenti inviati potranno essere utilizzati liberamente dalla IBM e dalla Selfin e diventeranno esclusivi delle stesse.

Siti Web non IBM

Tutti i riferimenti di questa pubblicazione a siti Web non IBM sono forniti per convenienza e non come appoggio a tali siti Web. I materiali di questi siti Web non fanno parte dei materiali per questo prodotto IBM e l'utilizzo di tali siti Web è a rischio dell'utente.

Marchi

I seguenti termini sono marchi della International Business Machines Corporation:

- IBM
- ImageUltra
- Rapid Restore
- ThinkPad
- ThinkCentre

Microsoft, Windows e Windows NT sono marchi della Microsoft Corporation.

Nomi di altri prodotti, società o servizi, possono essere marchi di altre società.