

CA ARCserve® Backup per Windows

Guida all'opzione Disaster Recovery

r12



Questa documentazione ed i relativi programmi software (di seguito definiti "Documentazione") sono forniti all'utente finale unicamente a scopo informativo e sono soggetti a modifiche o ritiro da parte di CA in qualsiasi momento.

Questa Documentazione non può essere copiata, trasmessa, riprodotta, divulgata, modificata o duplicata per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di CA. Questa Documentazione è di proprietà di CA ed è tutelata dalle leggi sul copyright degli Stati Uniti e dalle disposizioni dei trattati internazionali che regolano la materia.

Fermo restando quanto enunciato sopra, gli utenti muniti di licenza possono stampare questa Documentazione in un numero ragionevole di copie per uso personale, e possono eseguire le copie del software ragionevolmente necessarie per il backup e recupero dei dati in seguito a circostanze generate da situazioni di emergenza, e a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di CA. Possono avere accesso a tali copie solo i dipendenti, i consulenti o gli agenti dell'utente vincolati dalle clausole di riservatezza relative alla licenza per il software.

Il diritto a stampare copie della presente Documentazione e di eseguire copie del software è limitato al periodo di validità della licenza per il prodotto. Qualora e per qualunque motivo la licenza dovesse cessare o giungere a scadenza, l'utente avrà la responsabilità di certificare a CA per iscritto che tutte le copie anche parziali del prodotto sono state restituite a CA o distrutte.

NEI LIMITI CONSENTITI DALLE LEGGE VIGENTE, ECCETTO SE DIVERSAMENTE SPECIFICATO NEL CONTRATTO DI LICENZA APPLICABILE, QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO CA SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DA PARTE DELL'UTENTE FINALE O DA TERZE PARTI PER PERDITE O DANNI, DIRETTI O INDIRETTI, DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI QUESTA DOCUMENTAZIONE, INCLUSI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DELL'ATTIVITÀ, PERDITA DEL GOODWILL O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI CA VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di qualsiasi altro prodotto citato nella Documentazione è disciplinato dal contratto di licenza applicabile all'utente finale.

Il produttore di questa Documentazione è CA.

Questa Documentazione è fornita con "Diritti limitati". L'uso, la duplicazione o la divulgazione dal governo degli Stati Uniti è soggetto a restrizioni elencate nella normativa FAR, sezioni 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e nella normativa DFARS, sezione 252.227-7014(b)(3), se applicabile, o successive.

Tutti i marchi, le denominazioni sociali, i marchi di servizio e i loghi citati in questa pubblicazione sono di proprietà delle rispettive società.

Copyright © 2008 CA. Tutti i diritti riservati.

Riferimenti ai prodotti CA

La presente documentazione fa riferimento ai seguenti prodotti CA:

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam® Backup per VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- Agente per Novell Open Enterprise Server di CA ARCserve® Backup per Linux
- Agente per Open Files di CA ARCserve® Backup su NetWare
- Agente per Open Files di CA ARCserve® Backup su Windows
- Agente client di CA ARCserve® Backup per FreeBSD
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Linux
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Mainframe Linux
- Agente client di CA ARCserve® Backup per NetWare
- Agente client di CA ARCserve® Backup per UNIX
- Agente client di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Enterprise di CA ARCserve® Backup per AS/400
- Opzione Enterprise di CA ARCserve® Backup per Open VMS
- CA ARCserve® Backup per Windows
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per IBM Informix
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Lotus Domino
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Microsoft Data Protection Manager
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Microsoft Exchange
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Microsoft SharePoint

- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Microsoft SQL Server
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Oracle
- Agente Windows di CA ARCserve® Backup per Sybase
- CA ARCserve® Backup per agente Windows per VMware
- Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Disk to Disk to Tape di CA® ARCserve® Backup per Windows
- Opzione modulo Enterprise di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Windows Enterprise di CA ARCserve® Backup per IBM 3494
- Opzione Windows Enterprise per SAP R/3 di CA ARCserve® Backup per Oracle
- Opzione Windows Enterprise di CA ARCserve® Backup per StorageTek ACSLS
- Opzione Image di CA ARCserve® Backup per Windows
- Microsoft Volume Shadow Copy Service di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione NAS NDMP di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Serverless Backup di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione SAN (Storage Area Network) di CA ARCserve® Backup per Windows
- Opzione Tape Library di CA ARCserve® Backup per Windows
- CA XOSoft™ Assured Recovery™
- CA XOSoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM: Operator®

Come contattare il servizio clienti

Per l'assistenza tecnica in linea e per un elenco completo delle località, degli orari in cui il servizio è attivo e dei numeri di telefono, contattare il servizio clienti all'indirizzo <http://www.ca.com/worldwide>.

Sommario

Capitolo 1: Introduzione all'opzione	11
Ripristino di emergenza	12
Funzioni e caratteristiche	12
Metodi di ripristino di emergenza	13
Windows 2000	13
Windows XP e Windows 2003	14
Windows Server 2008	15
Supporto per l'opzione Disaster Recovery	15
Opzioni globali di Disaster Recovery	17
Creazione di un piano per Disaster Recovery	18
Note particolari relative alle applicazioni di database	18
Capitolo 2: Installazione dell'opzione	19
Operazioni precedenti l'installazione	19
Software installato	19
Documentazione	19
Configurazione di una posizione alternativa per le informazioni sul ripristino di emergenza	20
Impostazione delle posizioni computer alternative per replicare le informazioni risultanti dal processo Disaster Recovery	21
Creazione di dischi di recupero specifici per il computer dalla posizione alternativa	25
Installazione e configurazione dell'opzione	26
Operazioni successive all'installazione	28
Operazioni successive all'installazione per il server di backup in Windows XP	28
Capitolo 3: Disaster Recovery su Windows 2000	29
Metodi di creazione dei supporti di avvio	29
Preparazione al ripristino di emergenza	30
Metodo da disco di avvio	30
Metodo da nastro di avvio	37
Metodo da CD di avvio	38
Disaster Recovery su Windows 2000	40
Ripristino di emergenza con il metodo da disco di avvio in Windows 2000	40
Ripristino di emergenza con il metodo da nastro di avvio in Windows 2000	45
Ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio in Windows 2000	46
Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente	49
Installare la periferica USB dopo il backup	50

Capitolo 4: Ripristino di emergenza su computer Windows XP, Windows Server 2003 e Windows Server 2008 51

Metodi di Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP	51
Metodo da CD di avvio per Windows XP e Windows Server 2003	52
Dischi di recupero specifici per il computer	52
Creazione dei dischi specifici per il computer.....	52
Ripristino dell'immagine del CD di avvio mediante Creazione guidata kit di avvio	54
Metodo da nastro di avvio (OBDR) in Windows XP e Windows 2003	55
Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP.....	56
Requisiti del metodo da CD di avvio di Disaster Recovery	56
Ripristino di emergenza con metodo da CD di avvio mediante i requisiti del CD con il ripristino dell'immagine	60
Requisiti del metodo di ripristino di emergenza da nastro di avvio per Windows XP e Windows 2003	62
Avvio del processo del ripristino di emergenza	63
Completamento del processo del ripristino di emergenza	64
Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente	65
Installare la periferica USB dopo il backup	66
Ripristino di emergenza in Windows Server 2003 (64 bit) e Windows XP (64 bit) utilizzando il metodo da CD di avvio	67
Requisiti di Windows XP e Windows 2003 per il ripristino di emergenza.....	67
Esecuzione del ripristino di emergenza in Windows XP e Windows Server 2003	68
Ripristino di emergenza in Windows Server 2008	69
Requisiti per il ripristino di emergenza avanzato in Windows Server 2008	69
Ripristino di Windows Server 2008 dopo un'emergenza	70

Capitolo 5: Scenari di ripristino di emergenza 73

Scenari di Disaster Recovery su Windows 2000	73
Scenario 1: ripristino di emergenza remoto di un Compaq ProLiant ML370	73
Scenario 2: ripristino di emergenza locale per IBM xSeries 235	77
Scenario 3: ripristino di emergenza del SAN primario per IBM Netfinity 6000R.....	81
Scenario 4: ripristino di emergenza da nastro di avvio per HP tc3100	84
Scenario 5: ripristino di emergenza locale per Fujitsu Primergy TX200.....	88
Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2003	91
Scenario 1: ripristino di emergenza del server primario SAN per HP ProLiant ML330 G3	92
Specifiche per il server	92
Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario	93
Prerequisiti per ripristino di emergenza	94
Ripristino di emergenza	94
Scenario 2: ripristino di emergenza avanzato del server primario SAN per HP ProLiant ML330 G395	
Specifiche per il server	96
Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario	97

Prerequisiti per il ripristino di emergenza.....	98
Ripristino di emergenza.....	98
Scenario di Disaster Recovery su Windows XP.....	99
Scenario 1: ripristino di emergenza remoto per Dell PowerEdge 1600SC.....	99
Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2008.....	103
Scenario 1: ripristino di emergenza del server primario.....	103

Appendice A: Recupero delle configurazioni SAN **107**

Recupero della SAN.....	107
Funzionamento del ripristino di emergenza del SAN.....	107

Appendice B: Recupero di cluster **109**

Scenari di errore dei cluster.....	109
Requisiti.....	110
Note particolari.....	111
Terminologia.....	113
Requisiti per il ripristino di emergenza di un cluster.....	114
Scenario 1: nessun errore dei dischi condivisi.....	114
Scenario 2: errore dei dischi condivisi.....	115

Appendice C: Recupero dei cluster NEC **121**

Requisiti per il ripristino di emergenza.....	121
Requisiti software.....	122
Requisiti hardware.....	122
Requisiti per dischi condivisi NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster.....	123
Considerazioni sul ripristino di emergenza.....	123
Informazioni necessarie per il recupero dei nodi cluster.....	124
Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	125
CA ARCserve Backup installato all'esterno del cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	125
CA ARCserve Backup installato sul cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	128
Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE.....	133
CA ARCserve Backup installato all'esterno del cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE.....	134
Disco con mirroring di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE danneggiato.....	134
Recupero dei dati se i dati sul disco con mirroring di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE risultano corrotti.....	134
Recupero di un nodo cluster con errori di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE.....	135
Recupero se tutti i nodi di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE presentano errori.....	136
Configurazione attiva/passiva.....	137
Disco con mirroring danneggiato nella configurazione attiva/passiva.....	137
Disco con mirroring corrotto nella configurazione attiva/passiva.....	137

Recupero di un nodo cluster con errori nella configurazione attiva/passiva	138
Tutti i nodi cluster in errore nella configurazione attiva/passiva	139
Appendice D: Gestione temporanea mediante periferiche file system	141
Considerazioni particolari relative alla gestione temporanea	141
Appendice E: Recupero di server con librerie StorageTek ACSLS	143
Preparazione alle emergenze	143
Creazione dei dischi di disaster recovery ACSLS	144
Creazione del disco Disaster Recovery ACSLS da una posizione alternativa.....	145
Ripristino di emergenza mediante librerie ACSLS	146
Appendice F: Recupero di Windows 2003 Small Business Server	147
Impostazioni predefinite di Windows Small Business Server 2003.....	148
Requisiti di CA ARCserve Backup	148
Preparazione al ripristino di emergenza per Windows Small Business Server 2003	149
Disaster Recovery di Windows Small Business Server 2003	149
Altre applicazioni:	149
Ripristino del servizio Microsoft SharePoint	150
Ripristino dei dati del servizio Microsoft SharePoint	150
Eliminazione del sito Web Microsoft SharePoint e disinstallazione di Microsoft SharePoint	150
Reinstallare Microsoft SharePoint e MSDE.....	151
Ripristino di Microsoft SharePoint Service	152
Ripristino di Microsoft Exchange	153
Appendice G: Ripristino dei dati utilizzando l'utilità DRScanSession	155
DRScanSession e ripristino di emergenza di Windows 2000	156
Preparazione all'utilizzo dell'utilità DRScanSession	156
Utilizzo dell'utilità DRScanSession	157
Utilizzare DRScanSession per il Disaster Recovery remoto.....	158
File di registro di Disaster Recovery	158
Appendice H: Ripristino dei dati da un computer fisico su uno virtuale	159
Prerequisiti.....	159
Sistemi operativi	160
Infrastrutture virtuali	160
Requisiti software	160
Scenari per il ripristino locale e remoto.....	160
Backup locale e ripristino locale	161

Backup remoto e ripristino remoto	162
Backup locale e ripristino remoto	163
Altri problemi noti	166
Impossibile caricare il disco SCSI	166
Scheda SCSI multipla e dischi rigidi multipli.....	167
Modifica di un file di registro.....	168

Appendice I: Ripristino di dati senza utilizzare un floppy in Windows 2003 e Windows XP **169**

Servizio di installazione remota (RIS).....	169
Preparazione di un ripristino di emergenza senza utilizzare un floppy.....	170
Prerequisiti per l'installazione.....	170
Requisiti hardware del server RIS	170
Requisiti hardware del client.....	171
Requisiti software	171
Installazione e configurazione di RIS.....	171
Installazione di RIS su Windows Server 2003.....	172
Avvio di RIS.....	173
Impostazione delle autorizzazioni degli utenti	174
Attivazione dell'opzione per la risoluzione dei problemi di RIS.....	175
Preparazione delle immagini del sistema operativo	176
Preparazione del file di risposte per l'installazione per l'immagine del sistema operativo specifica...	177
Preparazione dei file binari DR per l'immagine del sistema operativo.....	178
Ripristino di emergenza senza floppy	182
Preparazione dei dati di emergenza DR	182
Ripristino Bare Metal senza floppy	185

Appendice J: Risoluzione dei problemi **187**

Modalità di utilizzo generale.....	187
Tutte le piattaforme Windows	187
Hardware.....	197
Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP	197
Aggiunta di un driver della scheda di rete OEM a un'installazione di RIS.....	198
Aggiunta di un driver OEM SCSI/RAID/SCSI quando l'installazione presenta dei problemi.....	200
Sistemi operativi.....	202
Tutte le piattaforme Windows	202
Spazio disponibile esaurito sul sistema in esecuzione	212
Domande frequenti sul ripristino di emergenza dei sistemi operativi Windows 2000.....	212
Utilità	213
Utilità DRScanSession	214
Applicazioni.....	215



Capitolo 1: Introduzione all'opzione

CA ARCserve Backup è una soluzione di archiviazione completa e distribuita per applicazioni, database, server distribuiti e file system. Offre funzioni di backup e di ripristino per database, applicazioni business-critical e client di rete. Oltre a una vasta gamma di opzioni, CA ARCserve Backup fornisce una maggiore protezione con l'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup.

Il ripristino di emergenza (disaster recovery) è un processo di backup e di recupero utilizzato per proteggere gli ambienti informatici dalla perdita di dati dovuta ad eventi gravi o a disastri naturali. Le cause delle emergenze possono essere incendi, terremoti, sabotaggi, virus informatici o interruzioni di energia. Per la loro natura intrinseca, non è possibile prevedere l'intensità, i tempi o gli effetti di situazioni di emergenza.

Quando un server mission-critical diventa inattivo, conta una sola cosa: il tempo. Ogni secondo perso significa opportunità perdute e sforzi inutili. Ecco perché occorre ripristinare il sistema nel modo più rapido, accurato e sicuro possibile. L'opzione Disaster Recovery fa tutto questo al posto dell'utente.

Per completare il ripristino di emergenza, sono richieste numerose operazioni molto lunghe, ad esempio l'installazione del sistema operativo di base e la configurazione del server, da eseguire manualmente. L'opzione consente di ripristinare il server in modo affidabile con il minimo sforzo e di risparmiare tempo in quanto il riavvio dal supporto di avvio, il ripristino dei dati dal supporto di backup ad uno stato di funzionamento vengono eseguiti molto più rapidamente di altre soluzioni simili e consentono a chi non dispone di molta esperienza nella configurazione del server di recuperare facilmente sistemi complessi.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Ripristino di emergenza](#) (a pagina 12)

[Funzioni e caratteristiche](#) (a pagina 12)

[Metodi di ripristino di emergenza](#) (a pagina 12)

[Creazione di un piano per Disaster Recovery](#) (a pagina 17)

[Note particolari relative alle applicazioni di database](#) (a pagina 18)

Ripristino di emergenza

L'opzione Disaster Recovery si basa sul principio della raccolta e dell'archiviazione dei dati specifici del computer prima che si verifichi un'emergenza. Quando viene avviato un processo di backup completo, le informazioni relative ai dati di emergenza del nodo vengono generate e salvate automaticamente sul server di backup, sul supporto di backup e, se configurato, su un computer remoto per ciascun computer protetto. In caso di emergenza, i computer protetti vengono ripristinati allo stato del backup completo più recente.

L'opzione consente di generare o aggiornare le informazioni dei dati di emergenza per il ripristino di emergenza quando viene eseguito un backup del computer normale completo, incrementale completo o differenziale completo. Per ulteriori informazioni su questi tipi di backup, consultare la *Guida per l'amministratore*.

L'opzione consente di generare o aggiornare le informazioni dei dati di emergenza per il ripristino di emergenza per il backup locale del server ogni volta che viene effettuato il backup del database di CA ARCserve Backup (quando è stato effettuato il backup del volume nel quale si trova).

Nota: questo non si applica se si utilizza un server Microsoft SQL Server come database di CA ARCserve Backup.

Funzioni e caratteristiche

L'opzione costituisce una soluzione flessibile, facile da usare e adatta a tutte le esigenze di protezione dei dati su computer in ambiente Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008 e Windows XP. Offre i seguenti vantaggi:

- Consente di proteggere il server CA ARCserve Backup locale e i computer client remoti su cui è installato l'agente client CA ARCserve Backup.
- Consente di riportare rapidamente in linea un sistema divenuto inutilizzabile, con un notevole risparmio di tempo per il ripristino di emergenza.
- Richiede un livello di intervento minimo da parte dell'utente, a condizione che siano state adottate le misure consigliate prima dell'insorgere dell'emergenza.

Metodi di ripristino di emergenza

Nelle seguenti sezioni sono descritti i metodi di ripristino di emergenza disponibili per le varie versioni di Windows.

Windows 2000

Sulla piattaforma Windows 2000, l'opzione Disaster Recovery supporta il ripristino di emergenza locale e remoto. L'opzione offre i tre seguenti metodi di avvio:

- **Metodo da disco di avvio:** utilizzando una versione modificata dei dischi di installazione di Windows 2000, è possibile ripristinare qualsiasi computer Windows 2000 tramite Creazione guidata kit di avvio. È possibile avviare il computer Windows 2000 dal disco di avvio, inclusi quelli con unità disco rigido non formattate e ripristinare completamente il sistema utilizzando i supporti di backup.
- **Metodo da CD di avvio:** invece di utilizzare i dischi e il CD Windows 2000, questo metodo consigliato è il più veloce per avviare mediante la creazione guidata kit di avvio e utilizza solo un disco e un CD di ripristino. Il sistema viene quindi ripristinato automaticamente utilizzando il supporto di backup dell'opzione.
- **Metodo da nastro di avvio:** invece di avviare da un'unità disco o da un CD, è possibile avviare i server Windows 2000 utilizzando un'unità nastro. L'opzione consente di eseguire un ripristino direttamente dai nastri di backup. Viene creato un nastro di backup di avvio da utilizzare con unità nastro compatibili ed è necessario solo il supporto in cui è stato salvato il backup più recente.

Nota: è necessario configurare le unità nastro in modo che agiscano come periferiche di avvio. Poiché le funzioni delle unità nastro variano a seconda del produttore, contattare il fornitore dell'unità nastro per assicurarsi che le caratteristiche delle unità nastro in uso soddisfino le esigenze personali.

Windows XP e Windows 2003

Opzione di Disaster Recovery supporta il ripristino di emergenza locale e remoto, consentendo di riportare in linea le configurazioni di Windows XP e Windows 2003 in modo rapido, corretto e affidabile. L'opzione offre i seguenti metodi di avvio:

- **Metodo da CD di avvio:** questa soluzione si basa sul framework di Automated System Restore (ASR) di Microsoft Windows.

Per utilizzare questo metodo, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Supporti di installazione Windows XP o Windows 2003
- Un disco di ripristino specifico per il computer;
- Il CD CA ARCserve Backup

Per questo metodo, è inoltre possibile utilizzare il CD di avvio con immagine ripristinata o rimasterizzato. Per informazioni sul ripristino dell'immagine del CD di avvio, consultare [Ripristino dell'immagine del CD di avvio mediante Creazione guidata kit di avvio](#) (a pagina 54).

Nota: la versione dei supporti di installazione di Windows XP o di Windows 2003 utilizzato per eseguire il ripristino di emergenza deve essere uguale a quella utilizzata per installare il sistema originale.

- **Metodo da nastro di avvio:** invece di avviare da supporti di installazione di Windows XP o Windows 2003, è possibile avviare direttamente da un'unità nastro. L'unico supporto necessario è il nastro che contiene i dati di backup.

Nota: OBDR (One Button Disaster Recovery) non è supportato nella versione OEM di Windows XP SP2. Per utilizzare OBDR, è necessario disporre del CD fornito da Microsoft.

Windows Server 2008

L'opzione di Disaster Recovery supporta il ripristino di emergenza locale e remoto, consentendo di riportare in linea le configurazioni di Windows Server 2008. L'opzione offre il seguente metodo di avvio:

Metodo CD di avvio: per utilizzare questo metodo, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Supporti di installazione Windows 2008
- Un disco di ripristino specifico per il computer
- CD di CA ARCserve Backup

Nota: la versione dei supporti di installazione di Windows Server 2008 utilizzato per eseguire il ripristino di emergenza deve essere uguale a quella utilizzata per installare il sistema originale.

Supporto per l'opzione Disaster Recovery

La seguente tabella fornisce le informazioni per il supporto per l'opzione Disaster Recovery:

Tipo kit di avvio	Supporto richiesto per il ripristino di emergenza	Sistemi operativi supportati
Disco specifico per il computer di	Installazione sistema operativo supporto+CA ARCserve Backup CD/DVD+ Floppy o USB (solo per Windows Server 2008)	Windows 2000 Windows XP, 32 bit Windows XP, X64 Windows Server 2003, 32 bit Windows Server 2003, X64 Windows Server 2003 IA64 Windows Server 2003, 32 bit
CD di avvio per Windows 2000	CD+ CA ARCserve Backup CD/DVD+ Floppy	Windows 2000
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema operativo ■ Opzione Disaster recovery 		

Tipo kit di avvio	Supporto richiesto per il ripristino di emergenza	Sistemi operativi supportati
<p>CD di avvio per Windows XP/Windows Server 2003</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema operativo ■ Opzione Disaster recovery ■ MSD ■ Driver (NIC e SCSI/RAID/FC) 	<p>CD+ CA ARCserve Backup CD/DVD+ Floppy</p> <p>Nota: in Windows 2003, è possibile integrare tutto in un unico CD di avvio, quindi non è richiesto alcun floppy disk.</p>	<p>Windows XP, 32 bit</p> <p>Windows XP, X64</p> <p>Windows Server 2003, 32 bit</p> <p>Windows Server 2003, X64</p> <p>Windows Server 2003 IA64</p>
<p>Il CD di ripristino di emergenza patched CA ARCserve Backup</p>	<p>Floppy+ Windows supporti installazione sistema operativo+ CD</p> <p>Nota: il CD creato per il ripristino di emergenza CA ARCserve Backup includerà tutte le patch per periferica/DR opzione/agente applicati all'installazione di CA ARCserve Backup.</p>	<p>Windows 2000</p> <p>Windows XP, 32 bit</p> <p>Windows XP, X64</p> <p>Windows Server 2003, 32 bit</p> <p>Windows Server 2003, X64</p> <p>Windows Server 2003 IA64</p>
<p>Disco di avvio</p>	<p>Floppy+ Windows CD sistema operativo 2000+ CA ARCserve Backup CD/DVD o CD di Disaster Recovery con patch di CA ARCserve Backup</p>	<p>Windows 2000</p>
<p>Immagine nastro di avvio</p>	<p>Tape+ Floppy (solo XP)</p> <p>Nota: per Windows XP, è necessario un floppy disk. Per Windows 2000 e Windows Server 2003, non è necessario un floppy disk.</p>	<p>Windows 2000</p> <p>Windows XP, 32 bit</p> <p>Windows Server 2003, 32 bit</p>
<p>Utilizzo del server di installazione remota di Microsoft(RIS)</p>	<p>Avvio opzione Nessun ripristino di emergenza attraverso PXE</p>	<p>Windows XP (a 32 bit e a 64 bit)</p> <p>Windows Server 2003 (a 32 bit e a 64 bit)</p>

Opzioni globali di Disaster Recovery

L'opzione Disaster Recovery supporta due opzioni di processo globali.

- **Genera informazioni su DR per i nodi parzialmente selezionati:** per impostazione predefinita, le informazioni sul ripristino di emergenza vengono generate dopo ogni backup completo di ciascun computer. Per un backup completo è necessario selezionare tutti i volumi di unità (C:, D:, ecc.) e lo stato di sistema di un computer per l'esecuzione del backup. L'opzione Genera informazioni su DR per i nodi parzialmente selezionati consente di forzare esplicitamente la generazione delle informazioni del ripristino di emergenza durante il backup di un sottoinsieme di un computer.

Nota: questa opzione ha effetto solo se la versione dell'agente client di CA ARCserve Backup per Windows sul computer Windows è la stessa di CA ARCserve Backup eseguito sul server.

- **Include sessioni filtrate durante la generazione delle informazioni di sessione di ripristino:** quando si generano informazioni sul ripristino di emergenza per un computer, vengono registrate le sessioni di backup più recenti di tutti i volumi di unità e lo stato di sistema per tale computer. Per impostazione predefinita, l'opzione salta tutte le sessioni per cui è impostato un flag Filtrato, in modo che non vengano mai utilizzate dall'opzione per ripristinare il computer. Include sessioni filtrate durante la generazione delle informazioni di sessione di ripristino consente la forzatura esplicita dell'opzione per includere tali sessioni filtrate.

Nota: il flag Filtrato viene impostato se in una sessione esistono file di cui non è stato eseguito il backup a causa di criteri di filtro nel processo di backup.

È possibile accedere alle due opzioni di processo globali dalla scheda Avanzate della finestra di dialogo Opzioni quando si crea un processo di backup.

Creazione di un piano per Disaster Recovery

Come parte della preparazione per tale operazione è necessario sviluppare anche un piano per tale operazione. Per verificare il piano, procedere come segue:

1. Creare del materiale di preparazione per le situazioni di emergenza da conservare in un sito remoto. Per completare questa operazione, seguire le istruzioni riportate nei capitoli successivi della presente guida.
2. Configurare un server di prova con una configurazione simile al server originale.
3. Simulare un recupero nel server di prova seguendo le istruzioni sul ripristino di emergenza riportate di questa guida.

Note particolari relative alle applicazioni di database

CA ARCserve Backup dispone di particolari agenti per eseguire il backup di applicazioni di database, quali Oracle, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server e Lotus Notes. Se è stato eseguito il backup di uno o più database utilizzando gli agenti database CA ARCserve Backup, i database non vengono ripristinati automaticamente come parte del processo di ripristino di emergenza.

Quando si esegue il backup dei dati delle applicazioni di database con CA ARCserve Backup, vengono create altre sessioni dei supporti, separate dal resto del backup del computer. Il ripristino di emergenza non ripristina automaticamente queste sessioni di database. Tuttavia, dopo avere ripristinato la parte rimanente del server mediante l'opzione Disaster Recovery, sarà possibile avviare CA ARCserve Backup e iniziare una normale procedura di ripristino del database utilizzando l'agente applicazione corrispondente. Per ulteriori informazioni, consultare la guida sull'agente corrispondente.

Capitolo 2: Installazione dell'opzione

Nel capitolo seguente vengono fornite le informazioni necessarie per sapere quando è necessario installare l'opzione. Viene descritta la procedura per installare l'opzione Disaster Recovery avanzata e viene spiegato come ottimizzare l'opzione dopo aver completato l'installazione

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Operazioni precedenti l'installazione](#) (a pagina 19)

[Operazioni successive all'installazione](#) (a pagina 27)

[Operazioni successive all'installazione per il server di backup in Windows XP](#)
(a pagina 28)

Operazioni precedenti l'installazione

In questa sezione vengono descritte le informazioni che è necessario rivedere e che devono essere disponibili prima di installare l'opzione e durante la configurazione.

Software installato

Per installare l'opzione, è necessario che sia installato CA ARCserve Backup. È possibile installare CA ARCserve Backup e l'opzione nella stessa sessione o in momenti differenti.

Documentazione

Prima di installare l'opzione, si consiglia di tenere in considerazione i seguenti documenti:

- **File Leggimi:** contiene le informazioni relative ai requisiti del sistema operativo, ai prerequisiti hardware e software, alle ultime modifiche apportate e a tutti i problemi più noti che si sono verificati con il software. Il file Leggimi viene fornito in formato HTML e si trova nella directory principale del CD del prodotto;

- **Guida all'implementazione:** offre una panoramica delle funzioni e delle caratteristiche del prodotto. Vengono inoltre presentate le informazioni di base, le informazioni per l'installazione e un'introduzione al prodotto. È disponibile in copia cartacea e in formato PDF (Portable Document Format) di Adobe sul CD del prodotto;
- **Note di rilascio:** viene fornito un elenco delle nuove funzioni e delle modifiche apportate alle funzioni esistenti incluse nella versione corrente. Questo documento è disponibile solo in formato PDF.

Configurazione di una posizione alternativa per le informazioni sul ripristino di emergenza

Quando si effettua il backup di un computer client CA ARCserve Backup locale o remoto, il server CA ARCserve Backup salva le informazioni specifiche per il computer richieste per eseguire le attività di ripristino di emergenza.

In caso di problemi sul server CA ARCserve Backup, le informazioni sul ripristino di emergenza specifiche del computer possono andare perse. Per evitare la perdita di dati di questo tipo, tramite l'opzione è possibile archiviare le informazioni sul ripristino di emergenza specifiche per il computer in una posizione remota o in un computer alternativo. Questa funzione consente di accedere alle informazioni per il recupero di emergenza e di creare dischi di recupero specifici per il computer anche se il server CA ARCserve Backup si guasta.

Nota: se si esegue l'aggiornamento o la migrazione da una versione precedente di CA ARCserve Backup o BrightStor Enterprise Backup ed era stata precedentemente configurata una posizione alternativa nella quale archiviare le informazioni sul ripristino di emergenza, è possibile utilizzare la stessa posizione con l'opzione Disaster Recovery.

Nella posizione alternativa utilizzata per conservare le informazioni sul ripristino di emergenza è presente una cartella dedicata per ciascun computer protetto dall'opzione.

È possibile attivare la posizione alternativa quando si configura l'opzione dopo l'installazione o successivamente. Per attivare questa funzione, è necessario creare prima una cartella condivisa su un computer remoto e configurare l'opzione per inviare le informazioni a quella cartella condivisa.

Impostazione delle posizioni computer alternative per replicare le informazioni risultanti dal processo Disaster Recovery

Il processo Disaster Recovery crea un ambiente di lavoro sul sistema operativo temporaneo, imposta la configurazione dell'ambiente perché risulti la stessa del disco e della rete, nonché ripristina i dati nel sistema in modo da consentire al computer di ritronare allo stesso stato dell'ultimo backup. Non è possibile eseguire le operazioni automaticamente se non esiste un record delle impostazioni di sistema originali. Pertanto, le informazioni di sistema rilevanti devono essere riunite durante le operazioni di backup al fine di eseguire il processo di ripristino di emergenza.

Quando si realizza un backup completo del computer, vengono generate informazioni specifiche per quel computer riguardanti il ripristino di emergenza. Queste informazioni vengono memorizzate nel server di backup e utilizzate per creare supporti di ripristino di emergenza per il recupero di computer protetti in caso di emergenza. Si consiglia di impostare una posizione alternativa per il processo di ripristino di emergenza (Disaster recovery) per consentire la replica delle informazioni su computer remoti come copie di backup. Nel caso in cui ci fossero problemi sullo stesso server di backup, è possibile effettuare il recupero automaticamente mediante il ripristino di emergenza.

L'impostazione di una posizione alternativa per le informazioni del ripristino di emergenza consta di due fasi. La creazione di una cartella condivisa su computer remoti per consentire la ricezione delle informazioni replicate. Secondo, eseguire la creazione guidata kit di avvio e immettere le informazioni relative alla posizione alternativa dopo aver fatto clic sull'opzione Config.

Requisiti di sistema

Il computer remoto nel quale si trovano le cartelle condivise dovrebbe eseguire una delle seguenti edizioni del server del sistema operativo di Windows:

- Windows XP Professional
- Windows 2000
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

Creazione di cartelle condivise per posizioni alternative di Disaster Recovery

È possibile creare cartelle condivise per il ripristino di emergenza in posizioni alternative.

Per creare la cartella condivisa

1. Creare una nuova cartella e denominarla. La cartella può essere creata ovunque siano consentite cartelle condivise sul sistema.

Nota: il volume deve trovarsi su un disco fisso.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella e scegliere Proprietà dal menu a discesa.
3. Nella finestra di dialogo Proprietà selezionare la scheda di condivisione.
4. Selezionare l'opzione Condividi la cartella ed inserire il nome di condivisione.
5. Impostare il limite utenti richiesto e fare clic su Autorizzazioni.

Nota: è consigliabile specificare l'impostazione Massimo consentito.

6. Nella finestra di dialogo Autorizzazioni fare clic su Aggiungi per aggiungere l'account utente utilizzato al momento dell'impostazione della posizione alternativa per le informazioni risultanti dal ripristino di emergenza nell'elenco Condivisione permessi. È possibile aggiungere questo account esplicitamente o specificare un gruppo utenti a cui appartiene l'account (queste informazioni sono anche valide se si aggiunge un account dominio):

Aggiunta esplicita account

Se l'account utente esiste già sul computer e fa parte di un gruppo utenti locale, è possibile aggiungere esplicitamente l'account utente selezionato.

Aggiunta implicita di un account utente

Se l'account utente esiste già sul computer e fa parte di un gruppo utenti locale, è possibile aggiungere l'intero gruppo utenti locale per aggiungere implicitamente l'account utente.

7. Fare clic sulle caselle contenute nella colonna Consenti per specificare il controllo completo nella cartella di condivisione.
8. Fare clic su Applica, quindi su OK.
9. Nella finestra di dialogo Proprietà selezionare la scheda Protezione. Modifica l'elenco di sicurezza contenuto nella scheda per assicurare che l'account utente utilizzato durante l'impostazione della posizione alternativa disponga dei permessi di controllo completo. L'account utente può essere aggiunto esplicitamente o implicitamente (ovvero come parte di un gruppo utenti) così come descritto nei passaggi precedenti.

10. Fare clic su Applica, quindi su OK.
11. Verificare che la cartella di condivisione funzioni correttamente. A tal proposito, provare la connessione o il mapping da un computer remoto della cartella di condivisione con l'account utente utilizzato durante l'impostazione della posizione alternativa. Quando ha luogo la connessione, verificare che sia possibile creare, modificare e rimuovere file e directory dalla cartella condivisa.

Installare un percorso alternativo utilizzando Disaster Recovery guidato.

È possibile configurare una posizione alternativa per le informazioni relative al ripristino di emergenza quando si installa l'opzione Disaster Recovery o si utilizza l'opzione Config della creazione guidata kit di avvio per impostare una posizione alternativa.

In Disaster Recovery guidato, la pagina Posizione alternativa permette di specificare informazioni riguardo la posizione alternativa nella quale salvare le informazioni di ripristino di emergenza.

Posizione alternativa informazioni DR

 Al termine di un backup completo le informazioni per il ripristino di emergenza del computer vengono salvate nel server CA ARCserve Backup .

Per salvare le informazioni DR in un altro computer e proteggere meglio il server CA ARCserve Backup, inserire le informazioni seguenti e scegliere OK. La procedura guidata consente di modificare solo le informazioni del computer locale.

Usa percorso alternativo per maggiore protezione.

Nome computer alternativo:

Dominio Windows:

Nome utente:

Password:

Percorso (con nome condivisione):

(Esempio: C:\DR\alternate o DR\alternate se si tratta di una cartella condivisa)

Fare clic su Esci per non apportare modifiche.

La pagina fornisce i seguenti campi:

Nome computer alternativa

Il nome host del computer nel quale si trovano le cartelle condivise. Può essere usato anche l'indirizzo IP del computer, ma non è consigliato, in particolare per gli ambienti DHCP.

Dominio Windows

Se l'account utente utilizzato appartiene a un dominio, immettere il nome del dominio. Se si utilizza un account locale, immettere il nome del computer locale.

Nota: se si specificano informazioni di dominio nel campo Nome utente, questo campo verrà ignorato.

Nome utente

L'account utente utilizzato per connettersi al computer nel quale si trova la posizione alternativa. La parte di dominio del nome utente è facoltativa. Ad esempio, se il nome completo è dominioX\utenteX, è sufficiente immettere utenteX.

Password

La password per l'account utente specificato.

Percorso

Il percorso della cartella condivisa configurata per archiviare le informazioni relative al ripristino di emergenza replicate.

Dopo aver specificato tutte le informazioni richieste, fare clic su OK.

Considerazioni generali

La seguente sezione fornisce informazioni generali da prendere in considerazione quando s'imposta una posizione alternativa per le informazioni risultanti dal ripristino di emergenza (disaster recovery):

- Sebbene sia possibile impostare una posizione alternativa sul server di backup locale e replicare queste informazioni localmente, è consigliabile utilizzare un computer remoto.

- Quando si specifica il nome della cartella condivisa nella procedura guidata Disaster Recovery, è possibile utilizzare un'unità condivisa e qualsiasi cartella o sottocartella su quell'unità, per specificare che le informazioni risultanti dal ripristino di emergenza devono essere replicate in quella cartella. Questa opzione è comunque sconsigliata. Se fosse necessario seguirla, assicurarsi che la cartella e tutte le cartelle superiori, incluse l'unità condivisa, dispongano delle impostazioni di protezione e di autorizzazione appropriate per l'account utente.
- il collegamento alla cartella condivisa in remoto viene stabilito utilizzando i servizi di rete di Windows. Si tratta di un procedimento completamente supportato da Microsoft, ma il servizio presenta un limite. Se una connessione è già esistente sul computer remoto in cui risiede la cartella condivisa, la procedura guidata non può verificare e utilizzare le informazioni dell'account utente fornite. L'operazione di replica si basa sulla connessione esistente e le credenziali fornite in quel momento.

Nota: per informazioni, consultare l'articolo di Microsoft KB all'indirizzo <http://support.microsoft.com/>

Creazione di dischi di recupero specifici per il computer dalla posizione alternativa

È possibile creare un disco di recupero specifico per il computer dalle posizioni alternative.

Per creare un disco di recupero specifico per il computer dalla posizione alternativa

1. Preparare un disco floppy vuoto, Se necessario, formattarlo in modo che possa essere utilizzato dal sistema operativo.
2. Nella posizione alternativa configurata per conservare le informazioni sul ripristino di emergenza, cercare la cartella del computer per cui occorre creare il disco di recupero.

Il nome della cartella deve essere uguale a quello del computer da ripristinare.

3. Copiare tutti i file all'interno della cartella specifica per il computer, individuati nel passaggio 2, sul disco floppy.

Nota: è necessario copiare soltanto i file nel floppy, non la directory.

4. Se il computer da ripristinare utilizzava Windows XP o Windows 2003, procedere come segue:
 - a. Nella posizione alternativa configurata per conservare le informazioni sul ripristino di emergenza, cercare la cartella 'drpatch.xp'.
 - b. Copiare "drlaunch.ex" e "drlaunchres.dl" nella directory "drpatch.xp" sul disco floppy.
 - c. Copiare il file "drlaunchres.dl" nella directory "drpatch.xp\ENU" in una directory temporanea e rinominarlo "drlaunchenu.dl_", quindi copiarlo sul disco floppy.

Nota: è necessario copiare soltanto i file nel floppy, non la directory.

Installazione e configurazione dell'opzione

È necessario installare CA ARCserve Backup prima di installare l'opzione Disaster Recovery. Non sarà possibile installare l'opzione se CA ARCserve Backup non è stato installato. È possibile tuttavia installare l'opzione e CA ARCserve Backup nella stessa sessione.

Per informazioni specifiche sull'installazione di CA ARCserve Backup, consultare *CA - Guida all'implementazione*.

Per installare e configurare l'opzione:

1. Nella finestra di dialogo Seleziona prodotti selezionare Opzione Disaster recovery, quindi fare clic su Avanti.
L'opzione è installata nella stessa directory del prodotto di base.
2. Quando CA ARCserve Backup e l'opzione vengono installati contemporaneamente, viene richiesto di selezionare il database, impostare la password e inserire le informazioni relative all'account di sistema.
Viene visualizzato l'Elenco prodotti.
3. È possibile verificare i componenti da installare e fare clic su Avanti.
I file vengono copiati ed installati nelle informazioni delle licenze CA.
4. Viene richiesto le informazioni di licenza e la verifica della licenza. Fare clic su Avanti.
I file vengono copiati e l'opzione installata.

- Viene visualizzato un riepilogo dei componenti installati. Tale riepilogo identifica i componenti installati che è necessario configurare. Il riepilogo identifica l'opzione come uno dei componenti che è necessario configurare. Fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la Configurazione guidata.

- Viene richiesto di configurare una posizione alternativa su un computer remoto in cui archiviare una copia di backup delle informazioni per il ripristino di emergenza. È consigliabile utilizzare la funzione di posizione alternativa per creare dischi di recupero specifici per il computer dopo un'emergenza sul server.

Per configurare una posizione alternativa, selezionare la posizione alternativa per le informazioni sul ripristino di emergenza facendo clic sull'opzione Config. ed inserire Nome computer alternativo, Dominio Windows, nome utente, password e il nome della cartella condivisa sul server remoto in cui verranno archiviate le informazioni per il ripristino di emergenza.

Nota: per utilizzare una posizione alternativa su un computer remoto per archiviare le informazioni per il ripristino di emergenza, è necessario avere già creato una cartella condivisa su un computer remoto in cui archiviare le informazioni. Se questa cartella condivisa non è stata creata precedentemente, è possibile attivare questa funzione in qualsiasi momento dopo aver configurato l'opzione. A tale scopo, avviare Configurazione Disaster Recovery guidata e selezionare l'opzione Configura per configurare la posizione alternativa del ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni su questa funzione, vedere le sezioni da Imposta posizioni alternative dei computer a Replica le informazioni sul ripristino di emergenza all'interno di questa guida.

L'opzione viene installata.

Operazioni successive all'installazione

Si raccomanda di rivedere la guida in linea dopo avere installato l'opzione. Nella Guida in linea sono contenute informazioni sui campi, sulle procedure e sulle finestre di dialogo del prodotto. La Guida in linea rappresenta quindi un modo rapido ed efficace per visualizzare le informazioni durante l'utilizzo del prodotto. Inoltre, è possibile ottenere un supporto di tipo diagnostico per i messaggi di errore. Per avere accesso al supporto di tipo diagnostico, fare doppio clic sul numero del messaggio nel Registro attività.

Operazioni successive all'installazione per il server di backup in Windows XP

Per collegare il ripristino di emergenza remoto al server di backup, è necessario impostare il valore della chiave di registro seguente su zero nel computer del server di backup.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows  
XP\RPC\RestrictRemoteClients
```

Nota: se si utilizza una versione precedente del server di backup o se la chiave di registro Software\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Tapeengine\DR\UseNetBIOS è impostata su 1, modificare l'impostazione Accesso di rete: modello di condivisione e protezione per gli account locali su Classico: gli utenti locali effettuano l'autenticazione di se stessi.

Capitolo 3: Disaster Recovery su Windows 2000

Per prepararsi ad un'emergenza sul sistema Windows 2000, utilizzare le procedure di Disaster Recovery descritte nelle sezioni seguenti.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Metodi di creazione dei supporti di avvio](#) (a pagina 29)

[Preparazione al ripristino di emergenza](#) (a pagina 30)

[Disaster Recovery su Windows 2000](#) (a pagina 40)

[Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente](#) (a pagina 49)

Metodi di creazione dei supporti di avvio

Per creare supporti di avvio che consentano di riportare in linea il server Windows 2000 rapidamente, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- **CD di avvio:** questo metodo prevede l'utilizzo di un CD di avvio e di un disco specifico per il computer in cui sono contenute le informazioni di configurazione. Il CD e il disco floppy consentono di avviare qualsiasi computer Windows 2000, perfino uno con unità disco rigido non formattata, da un CD di avvio e di ripristinare completamente il sistema utilizzando supporti di avvio.

Nota: questo metodo è il metodo consigliato.

- **Disco di avvio:** questo metodo prevede l'utilizzo di dischi floppy da 3,5 pollici nei quali sono contenute una versione modificata del software di installazione di Windows 2000 e le informazioni di configurazione di un computer specifico. Questi dischi consentono di avviare il computer Windows 2000 (con o senza un'unità disco rigido formattata) da un disco di avvio e di ripristinare tutto il sistema utilizzando i supporti di backup dell'opzione. Durante il processo di recupero è necessario disporre dei supporti di installazione di Windows 2000. Durante il recupero, è necessario inoltre il CD di CA ARCserve Backup.

- **Nastro di avvio:** questo metodo prevede l'utilizzo di un nastro di avvio che contiene anche un backup completo. Consente di avviare qualsiasi computer Windows 2000, compresi quelli con disco rigido non formattato, da un nastro di avvio e di ripristinare completamente il sistema senza utilizzare CD o dischi.

Nota: i supporti di avvio possono essere creati in qualsiasi momento, anche dopo l'arresto anomalo del sistema. Tuttavia, è necessario assicurarsi che sia stato eseguito il backup completo del computer da un server CA ARCserve Backup disponibile e funzionante.

Per proteggere il server CA ARCserve Backup, è necessario creare un supporto di avvio prima che si verifichi l'emergenza oppure impostare una posizione alternativa. Per ulteriori informazioni su questa funzione, consultare la sezione [Installazione e configurazione dell'opzione](#) (a pagina 26) nel capitolo "Installazione dell'opzione" di questa guida.

Preparazione al ripristino di emergenza

In questa sezione verrà descritto come proteggere il computer locale Windows 2000 da eventuali situazioni di emergenza mediante la creazione di dischi o nastri di avvio. Tali dischi o nastri possono essere creati in qualsiasi momento, anche dopo il blocco del computer.

Metodo da disco di avvio

Il metodo da disco di avvio utilizza cinque dischi, il quarto dei quali contiene le informazioni di layout partizione del disco di Windows 2000 e il quinto le informazioni di configurazione per il computer specifico.

Dischi di avvio per computer specifici

Questo metodo viene utilizzato per creare il disco di avvio per un computer specifico. L'opzione inoltre consente di utilizzare questo disco per eseguire automaticamente la partizione del disco rigido in base alla configurazione originale.

Per informazioni e procedure relative al recupero dei dati, consultare la sezione Disaster Recovery in questo capitolo. Leggendo con attenzione tali informazioni ed eseguendo una sessione di ripristino di emergenza di prova, si disporrà degli strumenti appropriati nel caso in cui si verifichi una situazione di emergenza.

Aggiornamento dei dischi di avvio per computer specifici

Se si effettuano sostituzioni dei componenti hardware o si modifica la configurazione del computer, ad esempio se si sostituisce la scheda di rete, sarà necessario eseguire nuovamente un backup completo e utilizzare Disaster Recovery guidato per aggiornare tutti i dischi di avvio creati.

Per aggiornare il disco di avvio:

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Si apre la finestra di dialogo della creazione guidata del kit di avvio.
2. Scegliere Disco specifico per il computer e fare clic su Avanti.
3. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server CA ARCserve Backup in cui è riportato un elenco di tutti i server disponibili. Selezionare il server appropriato, quindi fare clic su OK.
4. In Creazione guidata disco di avvio viene visualizzato un elenco di computer di cui è stato eseguito il backup tramite CA ARCserve Backup. L'elenco è vuoto se CA ARCserve Backup non ha eseguito il backup di alcun computer. Selezionare il computer Windows 2000 per cui vengono aggiornati i dischi di avvio, quindi fare clic su Avanti.
5. Si apre la finestra di dialogo delle informazioni relative alla Creazione guidata kit di avvio. Fare clic su Avanti.
6. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco di avvio di Windows 2000, quindi fare clic su Avvia.
7. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.
8. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco 4 di installazione di Windows 2000, quindi fare clic su Avvia.
9. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.
10. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup, quindi fare clic su Avvia.
11. Al termine della copia, sullo schermo vengono visualizzate le sessioni di backup che verranno utilizzate per ripristinare il sistema se viene utilizzato il disco di recupero specifico. Fare clic su Avanti, quindi su Fine.

Il set dei dischi di ripristino di emergenza è stato aggiornato.

Copia dei dischi di installazione di Windows 2000

Creare copie dei dischi di installazione di Windows 2000 ed assegnare a ciascuna l'etichetta appropriata (ad esempio Disco di avvio 1 di Windows 2000 , Disco di avvio 2 di Windows 2000 e così via). Al tal fine utilizzare il programma di utilità MAKEBT32 che può essere eseguita dalla directory di rete in cui sono contenuti i file master per Windows 2000 oppure dal CD di Windows 2000. L'utilità si trova nella directory del disco di avvio nel CD di Windows 2000. Immettere il comando seguente per creare i dischi di installazione:

```
MAKEBT32
```

È inoltre possibile creare questi dischi eseguendo MAKEBOOT in DOS o Windows. Per ulteriori informazioni sulla modalità di creazione dei dischi di installazione di Windows 2000, consultare la *Guida per l'installazione di Microsoft Windows 2000*.

Nota: quando si recupera il sistema, è necessario utilizzare il CD di Windows 2000.

Prerequisiti per la creazione del disco di avvio Windows 2000

Oltre ai dischi di installazione di Windows 2000, è necessario un altro disco da utilizzare per il recupero specifico del computer.

Prima di procedere, assicurarsi di aver eseguito un backup completo del computer utilizzando CA ARCserve Backup e di disporre di un disco formattato ad alta densità. Assegnare a questo disco l'etichetta Disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup.

Creazione di dischi di avvio su Windows 2000

È possibile creare dischi di avvio in Windows 2000 tramite la procedura seguente:

Per creare i dischi da utilizzare per il ripristino

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.
2. Scegliere Crea dischi di avvio e fare clic su Avanti.
3. Immettere un nome utente e una password per il dominio di backup CA ARCserve e fare clic su Avanti.

4. In Creazione guidata disco di avvio viene visualizzato un elenco di computer di cui è stato eseguito il backup tramite CA ARCserve Backup.

Se non è stato eseguito il backup di nessun computer tramite CA ARCserve Backup, il riquadro è vuoto.

5. Selezionare il computer Windows 2000 per cui vengono creati i dischi di avvio, quindi fare clic su Avanti.

Si apre la finestra di dialogo delle informazioni relative alla Creazione guidata kit di avvio. Fare clic su Avanti.

6. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco 1 di avvio di Windows 2000 nell'unità A: , quindi fare clic su Avvia. L'opzione consente di copiare su disco tutti i file del ripristino di emergenza necessari.

7. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.

8. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco 4 di avvio di Windows 2000 nell'unità A: , quindi fare clic su Avvia. L'opzione consente di copiare su disco tutti i file del ripristino di emergenza necessari.

Nota: il quarto disco di installazione di Windows 2000 contiene le informazioni sul layout del disco relative a un computer specifico e non è possibile utilizzarlo per altri computer. Dopo aver applicato le necessarie modifiche al layout del disco, ripetere tutti i passaggi descritti in questa sezione per ricreare dischi di avvio.

9. Una volta completate le operazioni, fare clic su Avanti.

10. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup, quindi fare clic su Avvia.

11. Al termine, vengono visualizzate le sessioni di backup che saranno utilizzate per ripristinare il sistema se viene utilizzato il disco di recupero specifico per il computer. Fare clic su Avanti.

12. Fare clic su Fine.

È stato creato un set di dischi di ripristino da utilizzare in caso di emergenza.

Rimozione dei file dei driver di rete non necessari dalle informazioni specifiche per il computer

Quando si esegue il backup di un intero computer Windows 2000, con inclusi tutti i driver e lo stato del sistema, vengono generate o aggiornate le informazioni relative a tale computer ai fini di un eventuale ripristino di emergenza. Queste informazioni specifiche per il computer MSI (Machine Specific Information) contengono le impostazioni del disco, le impostazioni di rete, i file dei driver di rete, la configurazione di CA ARCserve Backup e i record delle sessioni di backup del computer. Le MSI sono archiviate su un disco floppy e vengono utilizzate durante i ripristini di emergenza.

Poiché queste informazioni vengono salvate su un disco floppy, le dimensioni totali delle MSI non possono superare i 1,44 MB, altrimenti sarà necessario rimuovere manualmente i file dalle MSI prima di creare il disco per il ripristino di emergenza. In genere, se si eliminano i file dei driver di rete, le dimensioni delle MSI scendono ben al di sotto degli 1,44 MB.

Nota: queste informazioni non valgono per i computer con sistema operativo Windows 2003 o Windows XP. La soluzione per il ripristino di emergenza per Windows XP e Windows 2003 si basa sul modello Windows ASR (Automated Systems Recovery).

Come stabilire quali file dei driver di rete non sono necessari

I file dei driver di rete sono identificati dall'estensione SYS e INF nelle MSI.

Nei ripristini di emergenza locali, quando si esegue il recupero da una periferica di backup collegata localmente (ad eccezione dei server SAN), tutte le operazioni vengono eseguite in locale, pertanto non occorre stabilire una connessione di rete. Di conseguenza, non sono necessari file dei driver di rete per eseguire il ripristino di emergenza.

In caso di ripristini di emergenza remoti, quando si recuperano i dati dal server di backup in remoto, l'unico driver di rete necessario è quello della scheda di rete in grado di collegarsi al server CA ARCserve Backup. L'amministratore di backup sa quale scheda di rete è installata nel computer, pertanto è in grado di fornirne l'indirizzo MAC.

Per individuare i file dei driver per la scheda di rete

1. Accedere al computer client e non al computer del server di backup.
2. Dal menu Start, selezionare Impostazioni, Connessioni di rete.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla connessione utilizzata per comunicare con il server di backup e selezionare Proprietà.
Per determinare la scheda di rete sul computer client che si connette con il server di backup, procedere come segue:
 - a. Dal prompt dei comandi del server di backup, eseguire il ping del computer client ed annotare l'indirizzo IP di risposta.
 - b. Sul computer client, verificare gli indirizzi IP assegnati ad ogni scheda di rete.
 - c. La scheda che possiede l'indirizzo IP di risposta annotato è la scheda di rete che permette la connessione al server di backup.
4. Dalla finestra visualizzata, prendere nota del nome per la descrizione della scheda nel campo Connetti tramite.
5. Accedere al server di backup.
6. Nella cartella %ARCserve Home%\DR\%Server Name%\%Client Machine Name%, dove %ARCserve Home% rappresenta la cartella in cui è installato CA ARCserve Backup) che contiene le MSI del client, aprire il file CardDesc.txt.
7. I nomi dei file INF e SYS vengono visualizzati nei campi InfFile e DriveFile nella sezione in cui DeviceDesc=%Descrizione scheda registrata dal passaggio 5%.

Nota: si consiglia di eseguire una copia del MSI e conservarla in un posto sicuro prima di eliminare qualsiasi file.

Rimozione dei file dei driver di rete non necessari

Gli unici file dei driver di rete necessari sono i file INF e SYS individuati. Tutti gli altri file INF e SYS di rete possono essere rimossi dalle MSI per ridurre le dimensioni totali. (Quando si recupera un computer SAN distribuito, l'unico driver di rete necessario è quello che connette al server SAN primario).

Per rimuovere i file dei driver di rete non necessari

1. Accedere al computer del server di backup e aprire la cartella seguente:
`%ARCserve Home%\DR\%Server Name%\%Client Machine Name%`
dove %ARCserve Home% rappresenta la cartella in cui è installato CA ARCserve Backup e %Nome computer client% rappresenta il nome host del computer client.
2. Rimuovere i file INF e SYS non utilizzati dalla scheda di rete per connettersi al server di backup.

Nota: dopo la rimozione dei file, avviare la creazione guidata del kit di avvio per creare il disco di ripristino specifico per il computer, per il ripristino di emergenza.

Per accertarsi che non siano stati accidentalmente rimossi file dei driver necessari, eseguire un ripristino di emergenza e verificare che tale processo riesca a connettersi al server di backup e a terminare il ripristino del sistema senza problemi. In caso contrario, i file dei driver rimossi erano necessari. Ripetere il processo utilizzando le MSI originali e selezionare con attenzione i file da rimuovere.

Individuazione dei file dei driver di rete non necessari dopo un guasto

Si consiglia caldamente di prendere nota della scheda di rete del computer client utilizzata per la connessione al server di backup. Se il client ha già subito un guasto e questa informazione non è disponibile, non esiste un modo semplice per stabilire quali sono i file dei driver di rete necessari.

Nota: si consiglia di conservare una copia del MSI in una posizione sicura prima di eliminare qualsiasi file.

Per individuare i file dei driver dopo il verificarsi di un errore

1. Accedere al server di backup.
2. Nella cartella %ARCserve Home%\DR\%Server Name%\%Client Machine Name%, dove %ARCserve Home% rappresenta la cartella in cui è installato CA ARCserve Backup, %Server Name% è il nome host del server di backup e %Client Machine Name% il nome host del computer client, aprire il file CardDesc.txt. Il file CardDesc.txt consente di visualizzare la descrizione delle schede di rete.
3. Individuare la scheda di rete utilizzata per connettersi al server di backup. Nel file CardDesc.txt sono elencati anche i file dei driver necessari a ciascuna scheda.

Rimozione dei file dei driver di rete non necessari dopo un guasto

Gli unici file dei driver di rete necessari sono i file INF e SYS individuati. Tutti gli altri file INF e SYS di rete possono essere rimossi dalle MSI per ridurre le dimensioni totali.

Per rimuovere i file dei driver di rete non necessari

1. Accedere al computer del server di backup e aprire la cartella seguente:

`%ARCserve Home%\DR%\%Server Name%\%Client Machine Name%`

dove %ARCserve Home% rappresenta la cartella in cui è installato CA ARCserve Backup, %Server Name% il nome host del server di backup e %Client Machine Name% il nome host del computer client.

2. Rimuovere i file INF e SYS non utilizzati dalla scheda di rete per connettersi al server di backup.

Nota: dopo la rimozione dei file, avviare la creazione guidata del kit di avvio per creare il disco di ripristino specifico per il computer, per il ripristino di emergenza.

Per accertarsi che non siano stati accidentalmente rimossi file dei driver necessari, eseguire un ripristino di emergenza e verificare che tale processo riesca a connettersi al server di backup e a terminare il ripristino del sistema senza problemi. In caso contrario, i file dei driver rimossi erano necessari. Ripetere il processo utilizzando le MSI originali e selezionare con attenzione i file da rimuovere.

Metodo da nastro di avvio

È possibile utilizzare il metodo di ripristino di emergenza da nastro di avvio per recuperare i volumi di sistema nei server di produzione Windows 2000 senza l'ausilio di dischi o CD di avvio. Questo metodo può essere utilizzato soltanto per proteggere un computer CA ARCserve Backup locale.

Per prepararsi a un ripristino di emergenza utilizzando questo metodo

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.

2. Scegliere l'immagine nastro di avvio, quindi fare clic su Avanti.

Nota: questa opzione non è disponibile se non si dispone di un'unità nastro di avvio.

3. Quando richiesto, inserire i supporti di installazione di Windows 2000 nell'unità ottica, selezionare l'unità CD-ROM dall'elenco e fare clic su Avanti.

4. Quando l'utilità completato la creazione dell'immagine di avvio, fare clic su Fine.

Il file di immagine del nastro di avvio tober.iso viene creato nella directory home di CA ARCserve Backup.

5. Formattare il nastro utilizzando Gestione dispositivi o Gestione guidata dispositivi per scrivere l'immagine sul nastro.

Dopo aver creato l'immagine del nastro di avvio, quest'ultima verrà scritta sul nastro ogni volta che si formatta il nastro.

6. Eseguire un backup completo del server CA ARCserve Backup locale utilizzando il nastro appena formattato.

Nota: se si apportano modifiche alla configurazione (ad esempio si sostituisce una scheda di rete o una scheda SCSI), è necessario creare un'altra immagine di avvio ed eseguire un altro backup completo.

Metodo da CD di avvio

In Windows 2000 tramite l'opzione viene fornito un metodo rapido di avvio mediante Disaster Recovery guidato. Invece di utilizzare cinque dischi e un CD di Microsoft 2000, sono sufficienti, infatti, un solo disco e un CD.

Quando viene creata un'immagine CD di avvio (file cdboot.iso), non è necessario collegare il masterizzatore CD al server CA ARCserve Backup. Dopo avere creato l'immagine, è possibile creare un CD dall'immagine cdboot.iso da qualsiasi computer che disponga di un masterizzatore CD e del programma software per la creazione dei CD.

Prima di procedere, assicurarsi di aver eseguito un backup completo del computer utilizzando CA ARCserve Backup e di disporre di un disco formattato ad alta densità. Assegnare a questo disco l'etichetta Disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup.

Creazione di immagini di avvio CA per il metodo da CD di avvio

È possibile creare immagini di avvio per il metodo da CD di avvio mediante la creazione guidata del kit di avvio.

Per creare un CD di avvio per il metodo da CD di avvio

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.
2. Selezionare l'opzione Immagine CA ARCserve Backup DR CD/DVD, quindi fare clic su Avanti.
3. Viene visualizzata la Guida in linea della Creazione guidata kit di avvio, quindi fare clic su OK.
Viene visualizzata la schermata Scegli tipo di sistema operativo.
4. Selezionare Windows 2000, quindi fare clic su Avanti.
5. Specificare il percorso per i supporti di installazione di Windows e fare clic su Avanti. Verrà creato un file denominato cdboot.iso nella home directory CA ARCserve Backup.

È possibile creare un CD di avvio da questa immagine.

Creazione di un disco di recupero specifico per il computer per il metodo da CD di avvio

In questa sezione verrà descritto come creare un disco da utilizzare con il CD di avvio per eseguire un ripristino di emergenza su un computer specifico.

Per creare un disco per il metodo avvio da CD ROM

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.
2. Scegliere l'opzione Crea disco di recupero specifico per il computer, quindi fare clic su Avanti.
3. Selezionare il server CA ARCserve Backup dall'elenco dei server disponibili, quindi fare clic su OK.

4. In Creazione guidata disco di avvio viene visualizzato un elenco di computer di cui è stato eseguito il backup tramite CA ARCserve Backup. L'elenco è vuoto se CA ARCserve Backup non ha eseguito il backup di alcun computer. Selezionare il computer Windows 2000 per cui viene creato il disco di recupero specifico per il computer, quindi fare clic su **Avanti**.
5. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup nell'unità A:, quindi fare clic su **Avvia**. L'opzione consente di copiare su disco tutti i file del ripristino di emergenza necessari.
6. Al termine della copia, si visualizzeranno sullo schermo le sessioni di backup che verranno usate per ripristinare il sistema se viene utilizzato il disco di recupero specifico. Fare clic su **Fine**.

È stato creato un disco per il ripristino di emergenza che è possibile utilizzare per ripristinare il computer in caso di necessità.

Nota: per ulteriori informazioni, vedere la sezione di "Utilità sessione DRScan" se si desidera utilizzare un MSD precedente per eseguire un ripristino di emergenza.

Disaster Recovery su Windows 2000

È possibile eseguire un ripristino di emergenza su Windows 2000 utilizzando il metodo da disco di avvio, da nastro di avvio o da CD di avvio.

Ripristino di emergenza con il metodo da disco di avvio in Windows 2000

È possibile eseguire un ripristino di emergenza attenendosi alle seguenti istruzioni e utilizzando il seguente metodo di ripristino di emergenza.

Istruzioni sul metodo da CD di avvio

Per eseguire il ripristino di emergenza con il metodo da disco di avvio

- Set dei dischi di avvio per il ripristino di emergenza creato mediante le istruzioni fornite nella sezione Metodo da disco di avvio.
- CD di Microsoft Windows 2000 corrispondente alla versione utilizzata per creare i dischi di avvio;
- Periferica di backup connessa al server (può essere un server CA ARCserve Backup remoto) con un supporto di backup contenente i dati da ripristinare. Il supporto deve contenere almeno una sessione di backup completa.

Per informazioni circa il ripristino di emergenza per configurazioni non standard, consultare la sezione Scenari relativi al ripristino di emergenza su Windows 2000.

Importante: durante il processo di ripristino di emergenza, il disco rigido verrà suddiviso in partizioni come nella configurazione originale. Questo set di dischi di avvio può essere utilizzato solo per eseguire il ripristino di emergenza su questo computer.

Avvio del ripristino di emergenza utilizzando il metodo da disco di avvio

È possibile eseguire un ripristino di emergenza attenendosi alla seguente procedura:

Per eseguire il ripristino di emergenza con il metodo da disco di avvio

1. Avviare il computer di cui si desidera eseguire il recupero utilizzando il disco 1 di avvio di Windows 2000 creato seguendo le istruzioni nella sezione Metodo da disco d'avvio.

Per installare driver SCSI aggiuntivi, premere F6 quando richiesto nella parte inferiore della finestra di dialogo Installazione di Windows.
2. Quando richiesto, inserire i dischi con l'etichetta Disco 2 di installazione di Windows 2000.
3. Se al passaggio 1 si preme F6, inserire il floppy del driver OEM e, quando richiesto, selezionare S per specificare i driver aggiuntivi. Una volta installati i driver aggiuntivi, è necessario inserire il disco specifico per il computer nell'unità, quindi premere INVIO.

4. Quando richiesto, inserire i dischi con le etichette Disco 3 di installazione di Windows 2000 e Disco 4 di installazione di Windows 2000.

Nota: per la procedura relativa al giapponese, cinese semplificato e cinese tradizionale, la sequenza di caricamento dei dischi è la seguente: Disco 3 di installazione di Windows 2000, Disco 4 di installazione di Windows 2000, floppy MSD, Disco 4 di installazione di Windows 2000.

5. Quando viene richiesto, inserire il CD di Windows 2000.
6. Quando richiesto, selezionare una partizione in cui installare Windows. Selezionare la partizione con il sistema operativo Windows 2000 originale installato. Generalmente è la prima partizione con la lettera dell'unità C. Viene installato un sistema operativo temporaneo.

Nota: se un disco viene sostituito, le partizioni dei file system su tale disco risulteranno non formattate o danneggiate quando le dimensioni delle partizioni superano 8 GB. Tuttavia, non si tratta di un errore. Selezionare la partizione (la stessa del sistema originale), quindi premere INVIO per continuare. È possibile che venga richiesto di formattare la partizione, quindi selezionare il tipo di file system e continuare. In seguito, verrà ripristinato il file system al suo stato originale.

7. Se si sceglie di caricare dei driver al punto 3, sarà richiesto di inserire nuovamente il disco.
8. Verrà richiesto di inserire il CD di CA ARCserve Backup.
Inserire il CD di CA ARCserve Backup.
9. Quando viene richiesto, inserire il CD di Windows 2000.
I file di Windows 2000 vengono copiati sul disco rigido.
10. Quando viene visualizzato il messaggio che indica che l'installazione è stata completata correttamente, rimuovere tutti i dischi e i CD, quindi premere INVIO per riavviare il sistema.

Il computer verrà riavviato e verrà visualizzato Disaster Recovery guidato.

Esecuzione del ripristino di emergenza mediante Disaster Recovery guidato

Per eseguire il processo di ripristino di emergenza utilizzando Disaster Recovery guidato

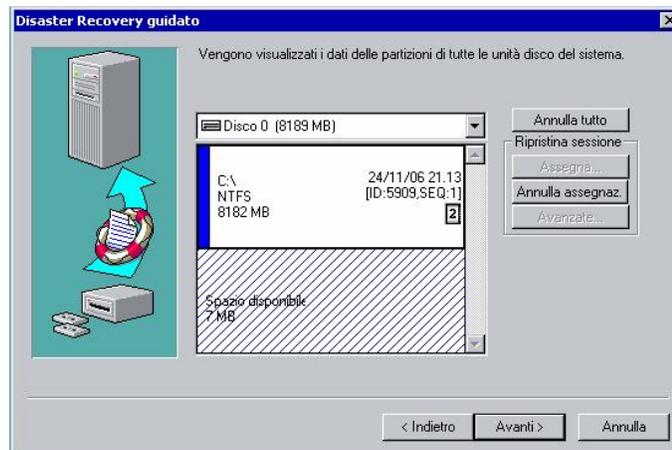
1. Alla visualizzazione di Disaster Recovery guidato, fare clic su Avanti.
2. Quando richiesto, inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup, quindi fare clic su OK.
3. A questo punto è necessario riavviare il computer. Rimuovere qualsiasi CD o disco, quindi fare clic su OK per riavviare il computer. Quando si esegue un ripristino di emergenza remoto, generalmente viene visualizzato un riepilogo dei driver installati. Selezionare Sì se si desidera installare driver aggiuntivi.

Tuttavia, se si utilizza la periferica di backup USB, è necessario caricare i driver di alcune periferiche di backup USB specifiche. Per ulteriori informazioni sul caricamento dei driver, consultare la sezione Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente.

Nota: potrebbe essere necessario riavviare il computer varie volte, a seconda della configurazione originale del disco rigido.

Dato che la sessione di ripristino di emergenza deve essere eseguita in questo periodo, sarà richiesto di fornire la password di sessione, nel caso sia attivata l'opzione crittografia/password di sessione.

4. In Disaster Recovery guidato viene visualizzato un elenco di periferiche disponibili sul computer locale o sul server CA ARCserve Backup remoto. Fare clic su Avanti per continuare. La configurazione originale del disco rigido è stata ripristinata e verrà visualizzata nella procedura guidata.



Nella finestra di dialogo sono visualizzate le seguenti informazioni:

Partizioni formattate,

ovvero lo spazio partizionato e formattato. Queste partizioni vengono formattate quando vengono assegnate loro le sessioni.

Partizioni non formattate,

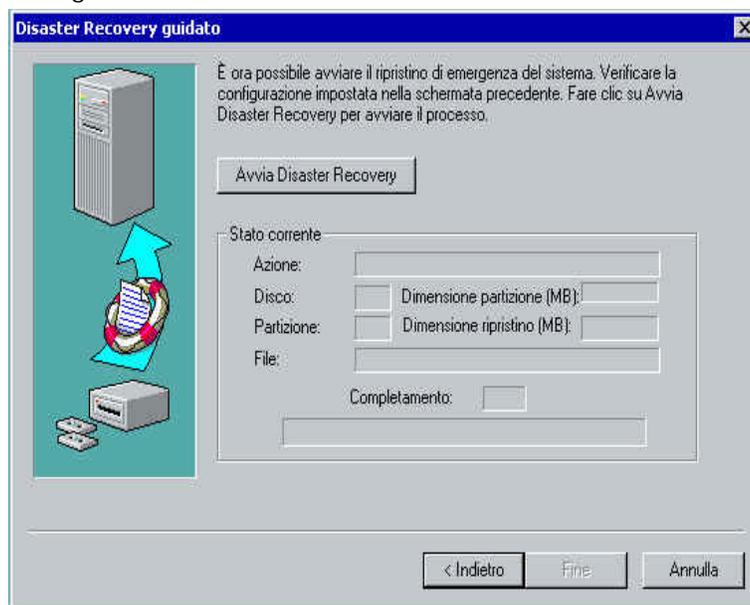
costituite dallo spazio partizionato ma non formattato. Queste partizioni vengono formattate quando vengono assegnate loro le sessioni.

Spazio libero

costituito dallo spazio su disco non formattato e non partizionato. Lo spazio disponibile viene creato quando viene eliminata una partizione. Le partizioni della configurazione originale non devono essere modificate.

Nota: l'opzione Avanzata fornisce informazioni sulle sessioni allocate a ciascuna unità nel disco rigido e consente inoltre di assegnare password di sessione. È inoltre possibile eseguire il ripristino di sessioni di backup incrementali/differenziali contemporaneamente.

5. Fare clic su Avanti. Sarà possibile avviare la procedura di ripristino per ciascuna partizione a cui è assegnata una sessione di backup.
6. Fare clic su Avvia Disaster Recovery per avviare il processo di ripristino di emergenza.



7. Con Disaster Recovery guidato i dati vengono copiati dalle sessioni alle partizioni specificate. L'indicatore di stato indica lo stato di avanzamento del processo di ripristino. Quando l'operazione di ripristino è stata completata, fare clic su Fine. Il computer verrà riavviato e riportato allo stato in cui si trovava al momento della creazione del supporto di backup.

Nota: l'opzione consente di creare una directory denominata drboot.tmp durante il processo di ripristino, che viene eliminata al successivo avvio del Modulo nastro di CA ARCserve Backup oppure al successivo avvio del computer. È possibile eliminare questo file sui siti remoti per evitare ogni possibile problema dovuto alle grandi dimensioni del file.

Premere i tasti CTRL+MAIUSC e fare doppio clic sull'immagine a sinistra nella finestra di dialogo Disaster Recovery guidato per visualizzare una finestra del prompt dei comandi di DOS. È possibile eseguire la maggior parte dei programmi Windows a 32 bit, come regedit.exe, dalla finestra del prompt di DOS.

Ripristino di emergenza con il metodo da nastro di avvio in Windows 2000

È possibile eseguire un ripristino di emergenza attenendosi alle seguenti istruzioni e utilizzando il seguente metodo di ripristino di emergenza.

Istruzioni sul metodo da nastro di avvio

È possibile recuperare i dati persi su un server utilizzando il metodo da nastro di avvio solo se vengono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- Si è verificata un'emergenza che ha provocato la perdita di almeno un volume del sistema Windows 2000 del server, quindi non è più possibile riavviare il server.
- È stato eseguito il backup del server utilizzando l'opzione di creazione del nastro di avvio su un'unità nastro che può fungere da periferica di avvio.

Ripristino di emergenza con il metodo da nastro di avvio

Per eseguire il ripristino di emergenza con il metodo da nastro di avvio

1. Rimuovere tutti i supporti dall'unità disco e dall'unità CD, quindi spegnere il server.
2. Accendere l'unità nastro in modalità di avvio.
3. Inserire il supporto di backup, costituito dal nastro di avvio, nell'unità nastro.

4. Avviare il server non funzionante. Quando il server interrotto in modo anomalo viene riavviato, vengono eseguite operazioni di diagnostica di avvio e viene individuata l'unità nastro come periferica di avvio. Il processo di avvio comincia e vengono letti i dati di avvio dal nastro. Formato del nastro e unità delle partizioni.
5. Una volta copiati i necessari file di Windows 2000 sul server, riavviare il server quando richiesto.
6. Quando il server è attivo, i dati vengono ripristinati.
Nota: è possibile che sia necessario riavviare il computer varie volte, a seconda della configurazione originale del disco rigido.
7. Una volta completato il processo di ripristino, viene visualizzata una richiesta di riavvio del server. Riavviare il server quando richiesto.
Il server è stato ripristinato allo stato originale e contiene i dati così come sono stati salvati durante l'ultimo backup completo.

Ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio in Windows 2000

È possibile eseguire un ripristino di emergenza attenendosi alle seguenti istruzioni e utilizzando il seguente metodo di ripristino di emergenza.

Istruzioni sul metodo da CD di avvio

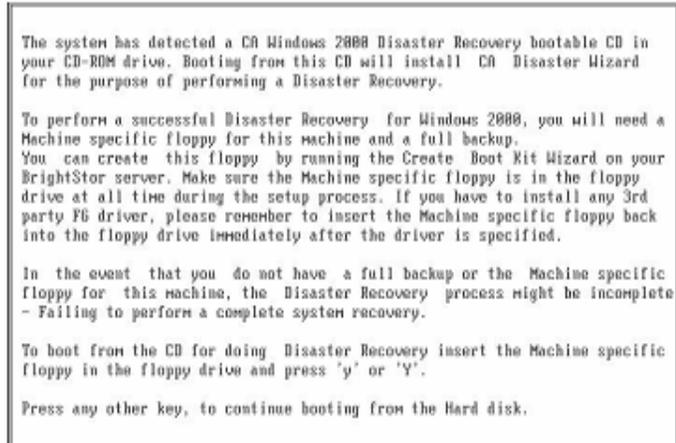
In Windows 2000 tramite questa opzione viene fornito un metodo rapido di avvio mediante Disaster Recovery guidato. Invece di utilizzare cinque dischi e un CD di Microsoft 2000, l'opzione consente, infatti, di utilizzare un solo disco e un solo CD. Per eseguire il ripristino di emergenza dal CD di avvio, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Il disco di recupero creato utilizzando le istruzioni fornite nella sezione Preparazione per gli arresti anomali in Windows;
- Il CD di ripristino di emergenza di CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni sulla creazione di un CD di avvio, consultare la sezione Metodo basato su CD di avvio in questo capitolo.

Ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio

Per eseguire il ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio

1. Per avviare dal CD, inserire nell'unità CD-ROM il CD creato seguendo le istruzioni fornite nella sezione Creazione di immagini di avvio CA per il metodo da CD di avvio, quindi riavviare il computer. Durante l'avvio da CD, viene visualizzato un messaggio di avviso in cui viene specificato che è in corso l'installazione di un sistema operativo Windows 2000 temporaneo.



```
The system has detected a CA Windows 2000 Disaster Recovery bootable CD in
your CD-ROM drive. Booting from this CD will install CA Disaster Wizard
for the purpose of performing a Disaster Recovery.

To perform a successful Disaster Recovery for Windows 2000, you will need a
Machine specific floppy for this machine and a full backup.
You can create this floppy by running the Create Boot Kit Wizard on your
BrightStor server. Make sure the Machine specific floppy is in the floppy
drive at all time during the setup process. If you have to install any 3rd
party F6 driver, please remember to insert the Machine specific floppy back
into the floppy drive immediately after the driver is specified.

In the event that you do not have a full backup or the Machine specific
floppy for this machine, the Disaster Recovery process might be incomplete
- Failing to perform a complete system recovery.

To boot from the CD for doing Disaster Recovery insert the Machine specific
floppy in the floppy drive and press 'y' or 'Y'.

Press any other key, to continue booting from the Hard disk.
```

2. Inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer creato nella sezione Creazione di dischi di recupero specifici per il computer per il metodo da CD di avvio. Premere Y per avviare la procedura di ripristino di emergenza.
Importante: il Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup è necessario quando si esegue il ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio.
3. Per installare ulteriori driver SCSI, premere F6 quando richiesto. Il messaggio di richiesta appare nella parte inferiore della schermata. Se si preme F6, quando richiesto, selezionare S per specificare i driver aggiuntivi. Caricare il floppy del driver di periferica nella relativa unità. Una volta caricati i driver aggiuntivi, è necessario inserire il disco specifico per il computer nell'unità, quindi premere INVIO.

4. Quando richiesto, selezionare una partizione in cui installare Windows. Scegliere la prima partizione (solitamente C:). Viene installato un sistema operativo temporaneo.

Nota: se un disco viene sostituito, le partizioni dei file system su tale disco risulteranno non formattate o danneggiate quando le dimensioni delle partizioni superano 8 GB. Selezionare la partizione (la stessa del sistema originale), quindi premere INVIO per continuare. È possibile che venga richiesto di formattare la partizione, quindi selezionare il tipo di file system e continuare. Tuttavia, non si tratta di un errore, DR ripristinerà il file system allo stato originale successivamente.

A questo punto è possibile che venga richiesto di reinserire i driver aggiuntivi, se ne sono stati caricati.

5. Viene richiesto di riavviare il computer. Rimuovere tutti i supporti e riavviare il computer.

Verrà visualizzato Disaster Recovery guidato.

6. Continuare con le istruzioni fornite nella sezione Esecuzione del ripristino di emergenza mediante Disaster Recovery guidato in questo capitolo.

Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente

L'opzione supporta l'uso di periferiche di backup USB in operazioni di ripristino di emergenza.

Nota: occorre connettere e attivare le periferiche USB per usarle nel ripristino di emergenza.

Per un ripristino di emergenza remoto, se le periferiche USB sono state collegate al server di backup, utilizzare il consueto procedimento di ripristino di emergenza per ripristinare i propri dati.

Per un ripristino di emergenza locale, se sono state utilizzate le periferiche USB durante l'operazione di backup, l'opzione Disaster Recovery guidata visualizzerà una finestra di dialogo richiedendo di installare i driver di terze parti per queste periferiche. Nella finestra di dialogo viene visualizzato:

Elenco periferiche originali

Questo elenco permette di visualizzare tutte le periferiche di backup USB rilevate durante il backup completo del computer, ed è basato sulle informazioni salvate sul disco specifico del computer.

Elenco periferiche correnti

Questo elenco permette di visualizzare tutte le periferiche USB rilevate nell'attuale esecuzione del sistema e fornisce le seguenti informazioni per ogni periferica:

- Periferica: fornisce una descrizione della periferica rilevata
- Servizio: identifica il servizio del sistema associato alla periferica
- Attivo: fornisce lo stato del servizio associato alla periferica

Il valore Sì nel campo Attivo indica che è stato installato il driver per la periferica. Se il campo Servizio è vuoto per una periferica o nel campo Attivo viene visualizzato No, occorre installare il driver di terze parti per la periferica, per utilizzarla correttamente.

Nota: l'elenco identifica tutte le periferiche rilevate, non solo quelle utilizzate per il backup e il ripristino. Non occorre installare i driver per le periferiche che non sono state utilizzate durante le operazioni di ripristino.

Prompt dei comandi

Fare clic su questo pulsante per aprire il prompt dei comandi in una finestra separata. Dal prompt è possibile mappare una cartella remota condivisa contenente i driver mediante un comando come NET USE. È inoltre possibile installare i driver in maniera sequenziale a partire dalla posizione remota. Il prompt dei comandi è utile anche per funzioni di debug.

Installa

Fare clic su questo pulsante per aprire una finestra di dialogo che consenta di trovare un driver di periferica e di installarlo sul sistema attualmente in esecuzione. Il driver può essere sia un file eseguibile (EXE) fornito da un fornitore hardware che un file INF.

- Per i driver in file EXE, verrà avviata la procedura di installazione. Seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.
- Per i driver in file INF, verrà verificato che tutti i file di dipendenza (SYS, DLL, CAT, ecc) si trovino nella stessa posizione del file INF. Se i file non vengono trovati, verrà visualizzato un elenco dei file mancanti. Se tutti i file vengono individuati, o se si procede con l'installazione nonostante ci siano file mancanti, i driver verranno installati utilizzando il meccanismo PnP (Plug & Play).

Nota: non è possibile specificare la periferica sulla quale installare il driver.

Aggiorna

Fare clic su questo pulsante per aggiornare manualmente l'Elenco periferiche correnti dopo aver installato il driver. Potrebbe essere necessario un po' di tempo prima che il driver installato inizi a lavorare con la periferica.

Fine

Fare clic su questo pulsante per chiudere la finestra di dialogo dopo aver installato tutti i driver necessari.

Installare la periferica USB dopo il backup

L'installazione dei driver USB viene richiesta esclusivamente se queste periferiche sono state configurate quando è stato eseguito il backup completo del computer. Se queste periferiche non si sono impostate durante il backup, ma si vuole usarle durante il ripristino di emergenza, occorre creare manualmente un file chiamato drusb.ini sul disco specifico del computer e aggiungere quanto segue:

```
[Devices]
0=None
[MetaData]
DeviceCount=1
```

Capitolo 4: Ripristino di emergenza su computer Windows XP, Windows Server 2003 e Windows Server 2008

La procedura Disaster Recovery descritta nelle seguenti sezioni consente di risparmiare tempo nel caso in cui si verifichi un'emergenza su un computer locale o remoto in cui è in esecuzione Windows XP, Windows Server 2003 o Windows Server 2008. Windows XP e Windows 2003 dispongono di una funzione ASR (Automated System Recovery) per il recupero automatico del sistema. ASR è un framework su cui CA ARCserve Backup è in grado di eseguire un'applicazione di recupero per ripristinare i dati degli utenti in modo rapido e affidabile. In queste sezioni vengono fornite informazioni sulla preparazione a una situazione di emergenza e per il ripristino di emergenza su Windows XP, Windows Server 2003 e Windows Server 2008 mediante le procedure di Disaster Recovery.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Metodi di Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP](#) (a pagina 51)

[Metodo da CD di avvio per Windows XP e Windows Server 2003](#) (a pagina 52)

[Metodo da nastro di avvio \(OBDR\) in Windows XP e Windows 2003](#) (a pagina 55)

[Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP](#) (a pagina 56)

[Requisiti del metodo di ripristino di emergenza da nastro di avvio per Windows XP e Windows 2003](#) (a pagina 62)

[Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente](#) (a pagina 65)

[Ripristino di emergenza in Windows Server 2003 \(64 bit\) e Windows XP \(64 bit\) utilizzando il metodo da CD di avvio](#) (a pagina 67)

[Ripristino di emergenza in Windows Server 2008](#) (a pagina 69)

Metodi di Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP

Disaster Recovery su Windows XP e Windows Server 2003 supporta il metodo da CD di avvio e da nastro di avvio, One Button Disaster Recovery (OBDR). Il metodo da CD d'avvio supporta il client protetto e il server di backup. Il metodo da nastro d'avvio può solo essere utilizzato per proteggere il server di backup. Entrambi i metodi si basano sul framework di ASR per Windows.

Metodo da CD di avvio per Windows XP e Windows Server 2003

In questa sezione viene descritto come utilizzare il metodo da CD d'avvio per proteggere i computer locali e remoti sui quali è in esecuzione Windows XP o Windows Server 2003. Il metodo da CD di avvio di Windows XP e Windows Server 2003 utilizza un singolo disco contenente le informazioni sulla configurazione per il computer specifico da ripristinare, il CD di Windows XP o Windows Server 2003 e il CD di CA ARCserve Backup.

Dischi di recupero specifici per il computer

Prima di procedere, verificare di aver effettuato le seguenti operazioni:

- Installazione del server CA ARCserve Backup e l'opzione in locale oppure in un altro server in preparazione per il ripristino di emergenza remoto
- Per eseguire il ripristino di emergenza remoto, installare l'agente nel computer client;
- Esecuzione di un backup completo del computer per il quale si desidera creare un disco specifico;
- Assegnazione dell'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup a un disco ad alta densità formattato.

Creazione dei dischi specifici per il computer

Il disco specifico per il computer è utilizzato con i supporti di installazione di Windows XP o Windows Server 2003 e il CD di CA ARCserve Backup per eseguire il ripristino di emergenza su un computer Windows XP o Windows Server 2003 utilizzando il metodo da CD di avvio.

Per creare un disco specifico per il computer

1. Inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup nell'unità disco del server.
2. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.
3. Selezionare il disco specifico per il computer e fare clic su Avanti.
Viene visualizzata la schermata Scegli tipo di sistema operativo.

4. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Seleziona server CA ARCserve Backup in cui sono elencati tutti i server disponibili. Selezionare il server appropriato, quindi immettere il nome utente e la password del dominio. Quindi fare clic su Avanti.
5. Nel riquadro Seleziona server client, in Creazione guidata disco di avvio viene visualizzato un elenco di computer di cui è stato eseguito il backup tramite CA ARCserve Backup. Se non è stato eseguito il backup di nessun computer tramite CA ARCserve Backup, il riquadro è vuoto.
6. Scegliere il computer appropriato, quindi fare clic su Avanti.
7. In Riepilogo informazioni di backup, verificare l'elenco disponibile di sessioni da ripristinare, quindi fare clic su Avanti.
8. Inserire un disco floppy vuoto.
Viene visualizzata la schermata Crea disco di avvio.
9. Selezionare Copia il driver della scheda di rete su MSD, fare clic su Avvia per avviare la copia dei file sul disco di recupero specifico per il computer.
Nota: attivare l'opzione Copia il driver della scheda di rete su MSD nei seguenti ambienti:
 - Ripristino di emergenza di un computer remoto
 - Ripristino di emergenza di server membri in un ambiente SAN
10. Al termine della copia, si visualizzeranno sullo schermo le sessioni di backup che verranno usate per ripristinare il sistema se viene utilizzato il disco di recupero specifico. Fare clic su Avanti.
11. Fare clic su Fine.

Il disco appena creato è un disco di ripristino di emergenza specifico per il computer CA ARCserve Backup. È anche il disco ASR di Windows durante la prima fase del ripristino d'emergenza in modalità ASR. È quindi possibile utilizzare il disco di recupero specifico per il computer per ripristinare un computer locale o remoto nel caso in cui si verifichi una situazione di emergenza.

Ripristino dell'immagine del CD di avvio mediante Creazione guidata kit di avvio

È possibile integrare i dischi specifici del computer, le applicazioni di ripristino di emergenza di CA ARCserve Backup nonché il sistema operativo Windows e i driver, quali adattatori di rete e SCSI, in una singola immagine su supporto di avvio. È possibile evitare l'utilizzo di CD e dischi floppy. Il ripristino dell'immagine del CD è definito anche rimasterizzazione del CD. È possibile ripristinare l'immagine del CD in Windows XP e Windows Server 2003 in base alla seguente procedura:

Per ripristinare l'immagine del CD di avvio mediante Creazione guidata kit di avvio

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.
2. Selezionare l'opzione Immagine CD/DVD di avvio di CA ARCserve Backup, quindi fare clic su Avanti.
Verrà visualizzato il contratto di licenza. Fare clic su OK.
3. Selezionare il sistema operativo Windows, quindi fare clic su Avanti.
Viene visualizzata la schermata Specifica posizione immagine CD/DVD di avvio.
4. Specificare la posizione per la creazione dell'immagine, quindi fare clic su Avanti.
Viene visualizzata la schermata Personalizza immagine CD/DVD di avvio.
5. È possibile selezionare le opzioni necessarie e fare clic su Avanti.
Quando viene creato un CD integrato Windows XP (a 64 bit) e Windows 2003, poiché l'agente client a 64 bit deve eseguire la copia dal supporto di installazione CA ARCserve Backup, è necessario selezionare il disco specifico per il computer, i driver di periferica, l'opzione Integrato di Disaster Recovery CA ARCserve Backup e il computer client, quindi eseguire l'integrazione.

Nota: durante la creazione di un CD di avvio Windows a 64 bit, se si seleziona l'opzione Integrato di Disaster Recovery CA ARCserve Backup, verrà richiesto di inserire il supporto di installazione CA ARCserve Backup o di specificare il percorso in cui installare il supporto. Tuttavia, se si utilizza il CD di avvio a 32 bit, tale schermata non viene visualizzata.

6. Specificare il percorso dei file di origine dei supporti di installazione di Windows e fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la schermata Riepilogo.

7. Fare clic su Avanti per avviare il processo di creazione immagine del CD/DVD di avvio.

Nota: se la rimasterizzazione è per un sistema operativo a 64 bit, l'utente deve fornire i supporti di installazione di CA ARCserve Backup per copiare i file client agent.

8. La procedura di ripristino dell'immagine è completa.

Ora è possibile masterizzare l'immagine ISO su un supporto di avvio.

Metodo da nastro di avvio (OBDR) in Windows XP e Windows 2003

Il metodo da nastro di avvio per Windows XP e Windows 2003 consente di proteggere il server di backup senza dover creare un disco di ripristino specifico per il computer. Una volta il nastro è stato formattato con l'immagine di avvio adeguata, il processo di ripristino d'emergenza può avviarsi e concludersi dall'unità nastro stessa contenente il supporto. Il CD di Windows XP o Windows 2003 e il CD di CA ARCserve Backup non sono necessari durante la procedura di ripristino.

Il metodo da nastro di avvio supporta solo Windows XP e Windows Server 2003 a 32 bit.

Per prepararsi a un ripristino di emergenza utilizzando questo metodo

1. Dal menu Utilità nella barra di spostamento sulla pagina iniziale, fare clic su Creazione guidata kit di avvio.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Creazione guidata kit di avvio.

2. Scegliere Crea immagine nastro di avvio CA, quindi fare clic su Avanti.

Nota: questa opzione non è disponibile se non viene rilevata un'unità nastro di avvio.

3. Specificare il percorso del supporto di installazione di Microsoft Windows, quindi fare clic su Avanti.

Nota: il CD di Window XP o di Windows 2003 utilizzabile per creare un'immagine di avvio deve avere la stessa versione di quella installata sul sistema locale.

4. Solo per Windows XP, quando si crea un'immagine di avvio, la procedura guidata richiede un dischetto vuoto su cui verrà eseguita la copia dei file ASR. Il disco di ripristino ASR è necessario quando si avvia il processo di ripristino d'emergenza.

Questa condizione non è applicabile a Windows 2003.

5. Quando l'utilità completato la creazione dell'immagine di avvio, fare clic su Fine.
6. Formattare il nastro utilizzando Gestione periferiche o Gestione guidata periferiche di per scrivere l'immagine sul nastro.
7. Eseguire un backup completo del server CA ARCserve Backup locale utilizzando il nastro appena formattato.

Nota: se si apportano modifiche alla configurazione (ad esempio si sostituisce una scheda di rete o una scheda SCSI), è necessario creare un'altra immagine di avvio ed eseguire un altro backup completo.

Disaster Recovery su Windows Server 2003 e Windows XP

Nella sezione seguente viene descritto come eseguire un ripristino di emergenza su computer Windows XP e Windows Server 2003.

Requisiti del metodo da CD di avvio di Disaster Recovery

Per eseguire il ripristino di emergenza dal CD di avvio, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup in cui si è verificato un problema. È il disco creato seguendo le istruzioni fornite nella sezione Creazione di un disco di recupero specifico per il computer in questo capitolo.
- Se nel sistema originale era installato Windows XP Professional, è necessario disporre di un CD di Microsoft Windows XP. Se era installato Windows Server 2003, è necessario disporre del CD di Windows 2003 con la versione corretta (ad esempio, Web, Standard o Enterprise Edition).
- Il CD di CA ARCserve Backup.

Importante: durante il ripristino, il disco rigido viene suddiviso automaticamente in partizioni come nella configurazione originale. Per eseguire il ripristino di emergenza su questo computer è possibile utilizzare soltanto il disco di recupero specifico per il computer.

Avvio del processo di ripristino di emergenza mediante il metodo del CD di avvio

Per eseguire un ripristino di emergenza su Windows XP o Windows 2003

1. Avviare il computer che si desidera ripristinare con il CD di Windows XP Professional o di Windows 2003.
2. Quando richiesto, premere un tasto qualsiasi per eseguire l'avvio da CD.

Nota: per installare driver SCSI aggiuntivi non supportati nel CD di Windows, premere F6.

3. Nella parte inferiore della schermata verrà visualizzato un messaggio in cui viene richiesto di premere F2 per avviare il ripristino automatico del sistema (ASR, Automated System Recovery). Premere F2.

Importante. È necessario premere F2. In caso contrario, verrà avviata la normale procedura di installazione di Windows.

4. Quando viene richiesto di inserire il disco di ripristino automatico del sistema (ASR) di Windows, inserire il disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup creato per il server, quindi premere INVIO.

Se in precedenza è stato premuto F6, verrà richiesto di inserire i floppy disk del driver di periferica.

5. Verrà esaminata la configurazione del disco disponibile. Se è necessario ricreare partizioni del disco, verrà visualizzata una schermata con le istruzioni per il processo di ripristino. Premere C per ricreare le partizioni del disco o F3 per uscire dall'applicazione. Se le partizioni del disco non vengono ricreate, questa schermata non verrà visualizzata.
6. Se sono stati installati driver SCSI, FC o RAID aggiuntivi, verrà richiesto di inserire il floppy del driver di periferica.
7. In base alla configurazione del computer in fase di ripristino, è possibile che venga richiesto più volte di inserire il disco di ripristino automatico del sistema Windows. Questo disco è identico al disco con l'etichetta Disco specifico per il computer CA ARCserve Backup. Premere di nuovo INVIO. I file verranno copiati nelle cartelle di installazione di Windows.

Importante. Se si premere INVIO, Esc o Alt-F4 durante il ripristino automatico del sistema

8. Rimuovere il disco specifico per il computer CA ARCserve Backup e riavviare il computer. Durante il riavvio, la procedura ASR non viene interrotta.

Questo processo installa i driver della periferica e i protocolli di rete e configura il computer per l'esecuzione del processo di ripristino di emergenza. Inoltre, vengono ripristinati e formattati automaticamente i volumi presenti sul computer.

Importante. Se si preme INVIO, Esc o Alt+F4 quando Automated System Recovery formatta i volumi sui sistemi Windows XP o Windows 2003, la procedura Automated System Recovery viene interrotta e la formattazione non viene eseguita correttamente. Di conseguenza, i dati su questi volumi non verranno ripristinati.

9. Quando richiesto, inserire il CD di CA ARCserve Backup e il disco specifico per il computer, quindi fare clic su OK.

Viene visualizzato Disaster Recovery guidato, quindi viene avviata la procedura di ripristino.

Completamento del processo del ripristino di emergenza

Per completare la procedura di ripristino di emergenza su computer Windows XP e Windows 2003

1. Selezionare una delle seguenti modalità visualizzate nella schermata Scelta modalità:

Modalità Rapida

Consente di ripristinare il sistema mediante le impostazioni predefinite del computer archiviate durante il backup.

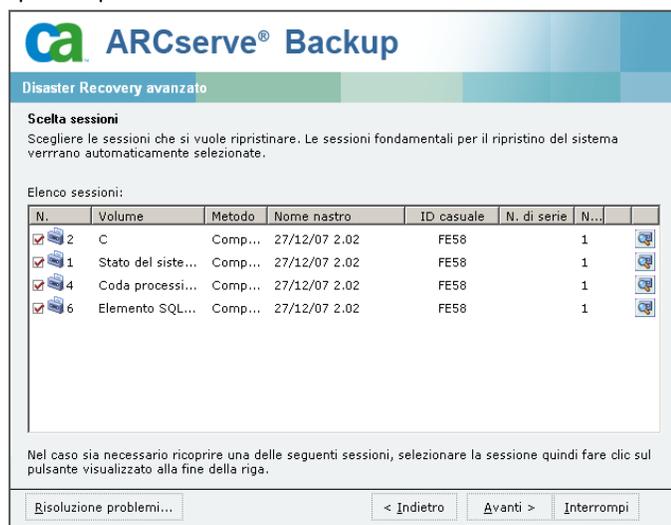
Modalità Avanzata

Consente di ripristinare il sistema mediante il processo personalizzato. È possibile configurare la scheda di rete, modificare le credenziali di accesso nonché selezionare le sessioni.

Fare clic su Avanti. CA ARCserve Backup visualizza tutte le sessioni disponibili.

2. Scegliere la sessione da ripristinare e fare clic su Avanti.

Nota: ogni sessione crittografata presenta un pulsante a destra dell'elenco sessioni, è possibile immettere la password della sessione utilizzando questo pulsante come indicato nell'illustrazione:



Ogni sessione completa di DR locale dispone di un pulsante a destra dell'elenco sessioni. Selezionare una sessione e fare clic sul pulsante per sostituire la sessione selezionata con un'altra.

Verrà visualizzata la schermata Riepilogo.

3. Verificare l'elenco di riepilogo.
4. Fare clic su Avvia Disaster Recovery per avviare la procedura. Con Disaster Recovery guidato avanzato i dati vengono copiati dalle sessioni alle partizioni specificate. L'indicatore di stato indica l'avanzamento del processo di ripristino.

Nota: fare clic sull'opzione risoluzione dei problemi e selezionare Apri console per aprire una finestra della console riga di comando di Windows. È possibile eseguire la maggior parte dei programmi Windows a 32 bit, come regedit.exe, dalla finestra del prompt di DOS.

5. Quando richiesto, immettere le credenziali di Windows, le credenziali del database e la password della sessione.

Nota: se questo è il server DR primario e il database CA ARCserve è situato sullo stesso server, verranno richieste le informazioni per il database ARCserve. Se il server SQL è configurato come metodo di autenticazione misto, fornire le credenziali SQL. Ciò è fondamentale per il recupero del database CA ARCserve Backup.

6. La procedura di ripristino di emergenza è stata completata.

Quando il computer viene riavviato, viene ripristinato allo stato in cui era al momento dell'ultimo backup completo.

Ripristino di emergenza con metodo da CD di avvio mediante i requisiti del CD con il ripristino dell'immagine

Per eseguire il ripristino di emergenza dal CD con il ripristino dell'immagine, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- CD con il ripristino dell'immagine. Per ulteriori informazioni sulla creazione del CD con il ripristino dell'immagine o rimasterizzato, consultare [Ripristino dell'immagine del CD di avvio mediante Creazione guidata kit di avvio](#) (a pagina 54).

Importante: durante il ripristino, il disco rigido viene suddiviso automaticamente in partizioni come nella configurazione originale.

Avvio del processo di ripristino di emergenza mediante il CD con il ripristino dell'immagine

È possibile eseguire il ripristino di emergenza mediante il CD con il ripristino dell'immagine o rimasterizzato.

Per eseguire un ripristino di emergenza su Windows XP o Windows 2003

1. Avviare il computer da ripristinare con il CD contenente il ripristino dell'immagine.
2. Quando richiesto, premere un tasto qualsiasi per eseguire l'avvio dal CD con il ripristino dell'immagine.

Nella parte inferiore della schermata verrà visualizzato un messaggio in cui viene richiesto di premere F2 per avviare il ripristino automatico del sistema (ASR, Automated System Recovery). Premere F2.

Importante: È necessario premere F2. In caso contrario, verrà avviata la normale procedura di installazione di Windows.

3. Viene valutata la configurazione del disco disponibile mediante il processo di ripristino automatico del sistema. Se è necessario ricreare partizioni del disco, verrà visualizzata una schermata con le istruzioni per il processo di ripristino. Premere C per ricreare le partizioni del disco o F3 per uscire dall'applicazione. Se le partizioni del disco non vengono ricreate, questa schermata non verrà visualizzata.
4. I file verranno copiati nelle cartelle di installazione di Windows.
5. Rimuovere eventuali floppy dal sistema ad eccezione del CD con il ripristino dell'immagine.

6. Il computer verrà avviato automaticamente, quindi verrà richiesto di inserire il supporto di installazione di Windows. Inserire il CD con il ripristino dell'immagine. Il processo di ripristino automatico del sistema di Windows procede.

Importante: Se si preme INVIO, Esc o Alt+F4 quando Automated System Recovery formatta i volumi sui sistemi Windows XP o Windows 2003, la procedura Automated System Recovery viene interrotta e la formattazione non viene eseguita correttamente. Di conseguenza, i dati su questi volumi non verranno ripristinati.

Viene visualizzato Disaster Recovery guidato, quindi viene avviata la procedura di ripristino.

Completamento del processo del ripristino di emergenza

È possibile completare il processo di ripristino di emergenza procedendo come segue:

Per completare la procedura di ripristino di emergenza su computer Windows XP e Windows 2003

1. Selezionare una delle seguenti modalità visualizzate nella schermata Scelta modalità:

Modalità Rapida

Consente di ripristinare il sistema mediante le impostazioni predefinite del computer archiviate durante il backup.

Modalità Avanzata

Consente di ripristinare il sistema mediante il processo personalizzato. È possibile configurare la scheda di rete, modificare le credenziali di accesso nonché selezionare le sessioni.

Fare clic su Avanti.

2. In CA ARCserve Backup vengono visualizzate tutte le sessioni disponibili.

Scegliere la sessione da ripristinare e fare clic su Avanti.

Nota: ogni sessione crittografata presenta un pulsante a destra dell'elenco sessioni, è possibile immettere la password della sessione utilizzando questo pulsante come indicato nell'illustrazione:

Ogni sessione completa di DR locale dispone di un pulsante a destra dell'elenco sessioni. Selezionare una sessione e fare clic sul pulsante per sostituire la sessione selezionata con un'altra.

3. Verrà visualizzata la schermata Riepilogo. Verificare i dettagli nella schermata Riepilogo.
4. Fare clic su Avvia Disaster Recovery per avviare la procedura. Con Disaster Recovery guidato avanzato i dati vengono copiati dalle sessioni alle partizioni specificate. L'indicatore di stato indica l'avanzamento del processo di ripristino.

Nota: fare clic sull'opzione risoluzione dei problemi e selezionare Apri console per aprire una finestra della console riga di comando di Windows. È possibile eseguire la maggior parte dei programmi Windows a 32 bit, come regedit.exe, dalla finestra del prompt di DOS.

5. La procedura di ripristino di emergenza è stata completata.
6. Quando richiesto, immettere le credenziali di Windows, le credenziali del database e la password della sessione.

Nota: se questo è il server DR primario e il database CA ARCserve è situato sullo stesso server, verranno richieste le informazioni per il database ARCserve. Se il server SQL è configurato come metodo di autenticazione misto, fornire le credenziali SQL. Ciò è fondamentale per il recupero del database CA ARCserve Backup.

Quando il computer viene riavviato, viene ripristinato allo stato in cui era al momento dell'ultimo backup completo.

Requisiti del metodo di ripristino di emergenza da nastro di avvio per Windows XP e Windows 2003

Per eseguire il ripristino di emergenza dal nastro di avvio, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- è necessario che l'unità nastro collegata in locale al computer sia un'unità nastro di avvio e che supporti OBDR.
- Il nastro utilizzato deve contenere l'immagine di avvio appropriata.

Nota: il supporto deve contenere almeno un backup completo del sistema eseguito dal computer locale sul nastro.

- Se sul sistema locale è installato Windows XP, è necessario il disco di recupero ASR.

Avvio del processo del ripristino di emergenza

Per avviare il processo di recupero con il metodo da nastro di avvio, utilizzare la procedura seguente.

Per eseguire il ripristino di emergenza su un computer Windows XP o Windows Server 2003 con il metodo da nastro di avvio

1. Rimuovere tutti i supporti dall'unità disco e dall'unità CD, quindi spegnere il server.
2. Accendere l'unità nastro in modalità di avvio.
3. Inserire il supporto di backup, costituito dal nastro di avvio, nell'unità nastro.
4. Avviare il server non funzionante. Quando il server interrotto in modo anomalo viene riavviato, vengono eseguite operazioni di diagnostica di avvio e viene individuata l'unità nastro come periferica di avvio.
5. Prima dell'effettivo avvio dall'unità nastro, viene richiesto di confermare l'avvio del processo di ripristino d'emergenza. Inserire Y per Yes (Sì) per procedere.
6. Il sistema si avvia dall'unità nastro ed entra in modalità di installazione di Windows. Quando richiesto, premere F6 per installare i driver SCSI non supportati dal CD di Windows XP o di Windows 2003.
7. Premere F2 per avviare il processo ASR di Windows. Se è stato utilizzato il CD di Windows XP per creare un'immagine di avvio, sarà necessario disporre del disco di ripristino di ASR a questo punto. Per Windows 2003, non è necessario il dischetto.
8. Il processo di ripristino ricrea la partizione di boot e di sistema e copia i file di configurazione nelle partizioni. Se le partizioni di boot e di sistema non sono uguali, il processo di ripristino d'emergenza potrà richiedere il riavvio del sistema. In tal caso, far ripartire il processo dal principio.
9. Una volta copiati i file di configurazione di Windows necessari nella partizione di sistema, riavviare il server quando richiesto.
10. L'unità nastro viene ripristinata in modalità normale e il sistema si avvia dal disco rigido. Una volta completato l'avvio del sistema, il processo ASR inizializza l'ambiente e viene visualizzata la procedura Disaster Recovery guidato.

Completamento del processo del ripristino di emergenza

Completare il processo di ripristino di emergenza su Windows XP e Windows Server 2003, seguendo la procedura indicata.

Per completare la procedura di ripristino di emergenza su computer Windows XP o Windows Server 2003

1. Nella finestra della procedura guidata, selezionare ripristino Espresso o Avanzato e fare clic su Avanti.
 - Il ripristino Espresso utilizza tutti i parametri predefiniti registrati sul nastro di backup per ripristinare il sistema riducendo al minimo l'interazione con l'utente.
 - Il ripristino Avanzato consente all'utente di eseguire un ripristino personalizzato con parametri specifici per adattarsi ad eventuali modifiche dell'ambiente.

Le informazioni di ripristino d'emergenza specifiche per il computer vengono ripristinate dal nastro.

2. Verrà visualizzato un elenco di sessioni di backup da ripristinare. Nella modalità Avanzato, è possibile rimuovere sessioni di backup dall'elenco o sostituire una sessione con un'altra utilizzando il pulsante a destra.

Ciascuna delle sessioni di backup selezionate viene ripristinata una alla volta.

3. Quando richiesto, immettere le credenziali di Windows, le credenziali del database e la password della sessione.

Nota: immettere le credenziali del database e la password, se necessario.

4. Quando sono finite le sessioni, il sistema si riavvia.

Disaster Recovery con periferiche di backup USB collegate localmente

L'opzione supporta l'uso di periferiche di backup USB in operazioni di ripristino di emergenza.

Nota: occorre connettere e attivare le periferiche USB per usarle nel ripristino di emergenza.

Per un ripristino di emergenza remoto, se le periferiche USB sono state collegate al server di backup, utilizzare il consueto procedimento di ripristino di emergenza per ripristinare i propri dati.

Per un ripristino di emergenza locale, se sono state utilizzate le periferiche USB durante l'operazione di backup, l'opzione Disaster Recovery guidata visualizzerà una finestra di dialogo richiedendo di installare i driver di terze parti per queste periferiche. Nella finestra di dialogo viene visualizzato:

Elenco periferiche originali

Questo elenco permette di visualizzare tutte le periferiche di backup USB rilevate durante il backup completo del computer, ed è basato sulle informazioni salvate sul disco specifico del computer.

Elenco periferiche correnti

Questo elenco permette di visualizzare tutte le periferiche USB rilevate nell'attuale esecuzione del sistema e fornisce le seguenti informazioni per ogni periferica:

- Periferica: fornisce una descrizione della periferica rilevata
- Servizio: identifica il servizio del sistema associato alla periferica
- Attivo: fornisce lo stato del servizio associato alla periferica

Il valore Sì nel campo Attivo indica che è stato installato il driver per la periferica. Se il campo Servizio è vuoto per una periferica o nel campo Attivo viene visualizzato No, occorre installare il driver di terze parti per la periferica, per utilizzarla correttamente.

Nota: l'elenco identifica tutte le periferiche rilevate, non solo quelle utilizzate per il backup e il ripristino. Non occorre installare i driver per le periferiche che non sono state utilizzate durante le operazioni di ripristino.

Prompt dei comandi

Fare clic su questo pulsante per aprire il prompt dei comandi in una finestra separata. Dal prompt è possibile mappare una cartella remota condivisa contenente i driver mediante un comando come NET USE. È inoltre possibile installare i driver in maniera sequenziale a partire dalla posizione remota. Il prompt dei comandi è utile anche per funzioni di debug.

Installa

Fare clic su questo pulsante per aprire una finestra di dialogo che consenta di trovare un driver di periferica e di installarlo sul sistema attualmente in esecuzione. Il driver può essere sia un file eseguibile (EXE) fornito da un fornitore hardware che un file INF.

- Per i driver in file EXE, verrà avviata la procedura di installazione. Seguire le istruzioni sullo schermo per installare il driver.
- Per i driver in file INF, verrà verificato che tutti i file di dipendenza (SYS, DLL, CAT, ecc) si trovino nella stessa posizione del file INF. Se i file non vengono trovati, verrà visualizzato un elenco dei file mancanti. Se tutti i file vengono individuati, o se si procede con l'installazione nonostante ci siano file mancanti, i driver verranno installati utilizzando il meccanismo PnP (Plug & Play).

Nota: non è possibile specificare la periferica sulla quale installare il driver.

Aggiorna

Fare clic su questo pulsante per aggiornare manualmente l'Elenco periferiche correnti dopo aver installato il driver. Potrebbe essere necessario un po' di tempo prima che il driver installato inizi a lavorare con la periferica.

Fine

Fare clic su questo pulsante per chiudere la finestra di dialogo dopo aver installato tutti i driver necessari.

Installare la periferica USB dopo il backup

L'installazione dei driver USB viene richiesta esclusivamente se queste periferiche sono state configurate quando è stato eseguito il backup completo del computer. Se queste periferiche non si sono impostate durante il backup, ma si vuole usarle durante il ripristino di emergenza, occorre creare manualmente un file chiamato drusb.ini sul disco specifico del computer e aggiungere quanto segue:

```
[Devices]
0=None
[MetaData]
DeviceCount=1
```

Ripristino di emergenza in Windows Server 2003 (64 bit) e Windows XP (64 bit) utilizzando il metodo da CD di avvio

In questa sezione viene descritto come utilizzare il metodo da CD d'avvio per proteggere installazioni locali e remote di Windows XP (64 bit) o Windows 2003 (64 bit). Le piattaforme Windows supportate comprendono:

- Windows 2003 IA64
- Windows 2003 X64
- Windows XP X64

Nota: Windows XP IA64 non è supportato.

Il ripristino di emergenza di Windows 64-bit utilizza un agente client per ripristinare i dati effettivi.

Requisiti di Windows XP e Windows 2003 per il ripristino di emergenza

Per eseguire il ripristino di emergenza dal CD di avvio, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero CA ARCserve Backup specifico per il computer in cui si è verificato un problema. È il disco creato seguendo le istruzioni fornite nella sezione Creazione di un disco di recupero specifico per il computer in questo capitolo.
- Se nel sistema originale era installato Windows XP Professional (64-bit), è necessario disporre di un CD di Microsoft Windows XP. Se era installato Windows Server 2003 (64 bit), è necessario disporre dei supporti di installazione di Windows Server 2003 con la versione corretta (ad esempio, Web, Standard o Enterprise Edition).
- Supporti di installazione CA ARCserve Backup

Importante: durante il ripristino, il disco rigido viene suddiviso automaticamente in partizioni come nella configurazione originale. Per eseguire il ripristino di emergenza su questo computer è possibile utilizzare soltanto il disco di recupero specifico per il computer.

Esecuzione del ripristino di emergenza in Windows XP e Windows Server 2003

È possibile eseguire il ripristino di emergenza avanzato utilizzando l'agente client per recuperare le informazioni.

Per eseguire il ripristino di emergenza in Windows XP e Windows Server 2003

1. Avviare il computer che si desidera ripristinare con il CD di Windows XP Professional o di Windows Server 2003 a 64 bit.
Viene visualizzato un prompt.
2. Quando richiesto, premere un tasto qualsiasi per eseguire l'avvio da CD.
3. Nella parte inferiore della schermata verrà visualizzato un messaggio in cui viene richiesto di premere F2 per avviare il ripristino automatico del sistema (ASR, Automated System Recovery). Premere F2.

Viene visualizzata l'interfaccia utente per il ripristino automatico del sistema di Windows.

Importante: Premere F2, in caso contrario verrà avviata la normale procedura di installazione di Windows.

4. L'installazione di Windows formatta il sistema, le partizioni di avvio e copia i file necessari sull'unità disco rigido. Al termine della copia dei file, riavviare il computer.
5. L'installazione di Windows continua a installare i driver dei dispositivi e i protocolli di rete.
6. È possibile vedere la schermata di formattazione dei volumi.

Importante: Non premere Invio, Esc o Alt-F4 né interrompere Automated System Recovery durante la formattazione dei volumi in Windows XP o Windows 2003, per non interrompere il procedimento. Di conseguenza, i dati su questi volumi non verranno ripristinati.

DRLAUNCH viene avviato automaticamente dall'ASR di Windows.

7. DRLAUNCH.exe copia i file dei supporti forniti e avvia la procedura guidata Disaster Recovery avanzato.

ADR GUI ADRMAIN.exe si avvia e legge le informazioni DR.

8. Nella schermata Scelta modalità visualizzata è possibile selezionare la modalità Rapida o Avanzata per il processo di ripristino.
 - In modalità Rapida, è possibile ripristinare il sistema mediante le impostazioni predefinite del computer archiviate durante il backup.
 - Nella modalità Avanzata, fornire i dettagli di configurazione della rete per il ripristino di emergenza remoto. La configurazione di rete è anche richiesta per il ripristino di emergenza locale per server SAN distribuiti e ripristino di emergenza locale utilizzando FSD remoto.

Il server supporti viene avviato per il DR locale.

9. Configurare la pagina per FSD remoto.
Se necessario, immettere i dettagli di autenticazione.
Viene visualizzato l'elenco della sessione. È possibile eseguire modifiche a questo elenco.
10. Viene visualizzata la pagina di riepilogo che elenca le sessioni che si desidera ripristinare.
Viene avviato il processo di ripristino.
11. Al termine del processo di ripristino, riavviare il computer.
Nota: se questo è il server DR primario e il database CA ARCserve è situato sullo stesso server, verranno richieste le informazioni per il database ARCserve. Se il server SQL è configurato come metodo di autenticazione misto, fornire le credenziali SQL.

Ripristino di emergenza in Windows Server 2008

Il ripristino di emergenza di Windows 2008 è basato sull'ambiente di recupero di Windows Server 2008 per eseguire le operazioni di ripristino. Per Windows Server 2008 DR è supportato solo il metodo da CD di avvio.

Nota: per informazioni su Windows Server 2008, consultare <http://www.microsoft.com/>.

Requisiti per il ripristino di emergenza avanzato in Windows Server 2008

È possibile eseguire un ripristino di emergenza su un computer Windows Server 2008 utilizzando un disco di recupero specifico per il computer e un supporto di installazione di Windows 2008. Per eseguire un ripristino di emergenza avanzato in Windows Server 2008 è necessario quanto segue:

- Disco di recupero specifico di CA ARCserve Backup per il computer o un supporto USB flash

Nota: il disco specifico del computer di Windows Server 2008 può essere memorizzato su un disco floppy o su un supporto flash USB.

Per ulteriori informazioni sulla [creazione di dischi di ripristino specifici del computer](#) (a pagina 52), consultare la sezione Metodi di ripristino di emergenza.

- La versione corretta dei supporti di installazione di Windows Server 2008 (ad esempio, Web, Standard o Enterprise Edition)
- Il CD di CA ARCserve Backup

Ripristino di Windows Server 2008 dopo un'emergenza

Utilizzando il metodo da CD di avvio, è possibile eseguire un recupero d'emergenza su Server 2008

Per ripristinare Windows Server 2008 dopo un'emergenza

1. Avviare il sistema e inserire il supporto di installazione di Windows Server 2008 nel disco ottico. Verificare che il BIOS sia configurato per l'avvio da tale unità ottica. Inserire il disco di recupero specifico per il computer nell'unità floppy o nella porta USB e attivare il sistema.

Nota: è anche possibile utilizzare un supporto USB flash per il recupero. Se nel sistema è presente più di un disco raw, verrà chiesto di riavviare il sistema. Fare clic su OK e procedere al passaggio 1.

2. Il sistema richiede il supporto di installazione CA ARCserve Backup.
3. Inserire il supporto di installazione CA ARCserve Backup e fare clic su avanti.

Viene visualizzata la schermata Disaster Recovery avanzato e viene avviato il processo di ripristino.

4. Specificare il percorso per il disco di ripristino specifico per il computer e fare clic su Avanti.

Nota: nel recupero di emergenza di Windows Server 2008 vengono memorizzate sul supporto di memorizzazione più istanze dei dischi specifici per il computer.

5. Nella schermata Scelta modalità, selezionare modalità Rapida e fare clic su Avanti.

È possibile selezionare la modalità Avanzata quando si verificano le seguenti condizioni:

6. Viene visualizzata la schermata Carica driver.

Configurare e caricare i driver, se necessario.

7. Fare clic su Avanti per visualizzare la finestra di dialogo Configurazione di rete.

Nella modalità Avanzata, fornire i dettagli di configurazione della rete per il ripristino di emergenza remoto. La configurazione di rete è anche richiesta per il ripristino di emergenza locale per server SAN distribuiti e ripristino di emergenza locale utilizzando FSD remoto.

8. Configurare la pagina per FSD remoto. Se necessario, immettere i dettagli di autenticazione.

Viene visualizzato l'elenco della sessione.

9. È possibile apportare modifiche a questo elenco e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la pagina di riepilogo che elenca le sessioni che si desidera ripristinare.

10. Viene avviato il processo di ripristino.

Al termine del processo di ripristino, riavviare il computer.

Capitolo 5: Scenari di ripristino di emergenza

Per collegare il ripristino di emergenza remoto al server di backup, è necessario impostare il valore della chiave di registro seguente su 0 nel computer del server di backup.

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows XP\RPC\RestrictRemoteClients

Nota: se si utilizza una versione precedente del server di backup o se la chiave di registro Software\Computer Associates\CA ARCserve Backup\Base\Tapeengine\DR\UseNetBIOS è impostata su 1, modificare l'impostazione Accesso di rete: modello di condivisione e protezione per gli account locali su Classico: gli utenti locali effettuano l'autenticazione di se stessi.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Scenari di Disaster Recovery su Windows 2000](#) (a pagina 73)

[Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2003](#) (a pagina 91)

[Scenario di Disaster Recovery su Windows XP](#) (a pagina 99)

[Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2008](#) (a pagina 103)

Scenari di Disaster Recovery su Windows 2000

Negli scenari riportati di seguito verranno fornite informazioni di sistema specifiche e illustrate le procedure di recupero di sistemi Windows 2000 standard.

Scenario 1: ripristino di emergenza remoto di un Compaq ProLiant ML370

Nello scenario riportato di seguito viene utilizzato il ripristino di emergenza basato su CD per il recupero di un client Windows 2000 remoto.

Specifiche per il client

In questo scenario il client è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: Compaq ProLiant ML370 con 1,4 GHz di CPU e 1 GB di RAM.
- Scheda di rete: PCI Ethernet basata su Intel 82557x (10/100)
- Archiviazione
 - Cinque dischi da 36 GB collegati al controller RAID Compaq Smart Array 5i
 - Il primo disco logico configurato come RAID1 (36 GB);
 - Il secondo disco logico configurato come RAID5 (72 GB);
- Partizioni
 - Contiene la partizione Compaq SmartStart 5.40 EISA nel disco0 (primo volume RAID)
 - Unità C—4 GB—disco0—Windows/volume di avvio (NTFS)
 - Unità D—30 GB—disco0—volume di dati (NTFS)
 - Unità E—72 GB—disco1—volume di dati (NTFS)
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server con Service Pack 1 integrato
 - Agente client CA ARCserve Backup per Windows

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: server HP tc3100 collegato al caricatore Quantum SDLT tramite la scheda Emulex LP9000
- Ambiente software:
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server con Service Pack 2 integrato
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup
 - Opzione SAN CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del computer client

La pianificazione per un ripristino di emergenza corretto inizia al momento della configurazione del computer client. Per aggiungere l'agente client per Windows al computer client (Compaq ProLiant ML370), procedere come descritto di seguito.

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware e la partizione EISA nel sistema. In questo scenario è presente quanto segue:
 - Cinque dischi da 36 GB collegati al controller RAID Compaq Smart Array 5i.
 - Il primo disco logico configurato come RAID1 (36 GB);
 - Il secondo disco logico configurato come RAID5 (72 GB);
 - La partizione Compaq SmartStart 5.40 EISA nel disco0 (primo volume RAID).

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware e di ripristinare le partizioni EISA. è necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware e le partizioni EISA durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (quello utilizzato per creare i volumi RAID e le partizioni EISA) al kit di ripristino di emergenza per il computer client. In questo scenario viene utilizzato il CD di Compaq SmartStart.
3. Durante la configurazione iniziale del client Windows 2000, premere il tasto F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer client. è necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo esempio salvare il disco del driver della scheda RAID Compaq 5i.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel computer client Windows, controllare in Gestione periferiche. Se si è verificato un errore nel sistema, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

4. Aggiungere il computer client Windows (Compaq ProLiant ML370) al server CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo del computer.

5. Creare un CD di avvio per il ripristino di emergenza tramite Creazione guidata kit di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Preparazione per ripristini di emergenza dal CD di avvio nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
6. Creare un disco di recupero specifico per il computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
7. Aggiungere il CD di avvio per il ripristino di emergenza e il disco di recupero specifico per il computer al kit di ripristino di emergenza per questo sistema.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

È necessario aver eseguito un backup completo del computer tramite CA ARCserve Backup e disporre degli elementi riportati di seguito prima di avviare il processo di ripristino di emergenza:

- Il disco di ripristino specifico per il computer CA ARCserve Backup più recente. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
- Il CD di avvio per il ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
- Il CD di Compaq SmartStart.
- Il disco del driver della scheda RAID Compaq Smart Array 5i.
- La configurazione RAID dell'hardware originale.

Ripristino di emergenza tramite il CD di installazione di SmartStart

Per eseguire il ripristino di emergenza tramite il CD di installazione di SmartStart

1. Avviare il computer client (Compaq ML370) tramite il CD di SmartStart.
2. Seguire le istruzioni Compaq e la configurazione originale per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Installare la partizione EISA in base alla configurazione originale tramite il CD di SmartStart.
4. Avviare il computer client tramite il CD di avvio per il ripristino di emergenza e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Ripristino di emergenza con il metodo da CD di avvio nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
5. Inserire il disco di recupero specifico per il computer per avviare il ripristino di emergenza in modalità schermo blu.

6. Premere F6 per aggiungere i driver RAID di Compaq tramite il disco del driver della scheda RAID Compaq Smart Array 5i.
7. Una volta caricati i driver dal disco dei driver della scheda RAID Compaq Smart Array 5i, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione originale del disco di sistema verrà letta dal disco di recupero specifico per il computer.

Nota: se non viene inserito questo disco dopo il caricamento dei driver con F6, la configurazione originaria del disco non viene ripristinata.

8. Dopo qualche istante verrà visualizzato il layout della partizione originale del computer. Selezionare il disco e la partizione in cui è installato Windows 2000 e premere INVIO. Non modificare la struttura della partizione visualizzata.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu verrà completato e verrà avviato Disaster Recovery guidato.

9. Seguire le istruzioni visualizzate nella procedura guidata. La procedura guidata consente di installare la rete, configurare e formattare le unità, nonché eseguire il collegamento al server CA ARCserve Backup in rete. Potrà essere necessario riavviare più volte il sistema.
10. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
11. Una volta terminato il processo di ripristino di emergenza, ripristinare la configurazione originale del sistema.

Scenario 2: ripristino di emergenza locale per IBM xSeries 235

Nello scenario riportato di seguito viene utilizzato il ripristino di emergenza basato su CD per il recupero di un computer Windows 2000 locale. Per questo scenario è possibile configurare, durante l'installazione dell'opzione, una posizione alternativa da cui è necessario creare un disco di recupero per il ripristino di emergenza specifico per il computer.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: IBM xSeries 235 con 1,8 GHz di CPU e 1 GB di RAM collegato a Sony LIB-162 StorStation tramite la scheda Emulex LP8000 e il ponte Crossroads 4250 FC
- Scheda di rete: PCI Ethernet basata su Intel 82557x (10/100)

- Archiviazione
 - Cinque dischi da 33,9 GB collegati al controller RAID LSI 1030 MPT
 - Il primo disco logico configurato come RAID1 (33,9 GB)
 - Il secondo disco logico configurato come disco SCSI autonomo (33,9 GB)
 - Il terzo disco logico configurato come disco SCSI autonomo (33,9 GB)
 - Il quarto disco logico configurato come disco SCSI autonomo (33,9 GB)
- Partizioni
 - Contiene la partizione IBM NetfinitySP EISA nel disco0
 - Unità C—4 GB—disco0—Windows/volume di avvio (NTFS)
 - Unità E — 30 GB — disco0 — volume di dati (NTFS)
 - Unità F—10 GB—disco1—volume semplice (NTFS)
 - Unità G—30 GB—disco2/3—volume con spanning (NTFS)
 - Unità H—20 GB—disco2/3—volume con striping (NTFS)
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server con Service Pack 2 integrato
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server locale

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server. Quando si esegue l'installazione di CA ARCserve Backup e dell'opzione Disaster Recovery sul server (IBM xSeries 235), procedere come descritto di seguito:

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware e la partizione EISA nel sistema. In questo scenario è presente quanto segue:
 - Cinque dischi da 33,9 GB collegati al controller RAID LSI 1030 MPT;
 - Il primo disco logico configurato come RAID1 (33,9 GB)
 - Il secondo, il terzo e il quarto disco logico configurati come dischi SCSI autonomi (33,9 GB ciascuno);
 - La partizione IBM NetfinitySP EISA su disco0 (primo volume).

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware e di ripristinare le partizioni EISA. È necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware e le partizioni EISA durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (per creare i volumi RAID e la partizione EISA) al kit di ripristino di emergenza per questo server. In questo scenario è stato aggiunto un CD di supporto IBM ServeRAID 5.10 per creare i volume RAID e un CD di installazione e configurazione ServeGuide 6.0.9a per creare la partizione EISA.
3. Durante la configurazione iniziale del server Windows 2000, premere il tasto F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. È necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo esempio è necessario salvare il controller RAID LSI 1030 MPT e i dischi dei driver della scheda a fibre ottiche Emulex LP8000.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server Windows, controllare in Gestione periferiche. Se si è verificato un errore nel sistema, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

4. Se durante l'installazione dell'agente non è stata eseguita questa operazione, configurare una posizione alternativa per il computer.
Per informazioni su come installare e configurare l'opzione, consultare [Installazione e configurazione dell'opzione](#) (a pagina 26) nel capitolo "Installazione dell'opzione" di questa guida.
5. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo.
6. Creare un CD di avvio per il ripristino di emergenza tramite Creazione guidata kit di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo da CD di avvio.
7. Creare un disco di recupero specifico per il computer.
In questo scenario il disco di recupero specifico per il computer è stato creato dalla posizione alternativa.
8. Aggiungere il CD di avvio per il ripristino di emergenza e il disco di recupero specifico per il computer al kit di ripristino di emergenza per questo sistema.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

È necessario aver eseguito un backup completo del computer in uso sul server CA ARCserve Backup e disporre degli elementi riportati di seguito prima di avviare il processo di ripristino di emergenza:

- Il più recente disco di recupero specifico per il computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Installazione e configurazione dell'opzione nel capitolo "Installazione dell'opzione" in questa guida.
- Il CD di avvio per il ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
- Il CD di supporto di IBM ServeRAID 5.10;

- Il CD di installazione e configurazione di IBM ServerGuide 6.0.9a;
- Il disco del driver del controller RAID LSI 1030 MPT;
- Il disco del driver della scheda a fibre ottiche Emulex LP8000;
- La configurazione RAID dell'hardware originale.

Ripristino di emergenza tramite i CD di configurazione di IBM

Per eseguire il ripristino di emergenza tramite i CD di configurazione di IBM

1. Avviare il computer server (IBM xSeries 235) tramite il CD di supporto di IBM ServeRAID 5.10.
2. Seguire le istruzioni IBM e la configurazione originale per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Installare la partizione EISA in base alla configurazione originale tramite il CD di installazione e configurazione di IBM ServerGuide 6.0.9a.

Configurazione dei CD di avvio per il ripristino di emergenza

Per configurare un CD di avvio per il ripristino di emergenza

1. Avviare il server tramite il CD di avvio per il ripristino di emergenza e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
2. Inserire il disco di recupero specifico per il computer per avviare il ripristino di emergenza in modalità schermo blu.
3. Premere F6 per aggiungere i driver del controller RAID LSI 1030 MPT utilizzando il disco del driver del controller RAID LSI 1030 MPT e il disco del driver della scheda a fibre ottiche Emulex LP8000.
4. Una volta caricati i driver dal disco del driver del controller RAID LSI 1030 MPT e dal disco del driver Emulex LP8000, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione originale del disco di sistema verrà letta dal disco di recupero specifico per il computer.

Nota: se non viene inserito questo disco dopo il caricamento dei driver con F6, la configurazione originaria del disco non viene ripristinata.

5. Dopo qualche istante verrà visualizzato il layout della partizione originale del computer. Selezionare la partizione del disco in cui è installato Windows 2000 e premere INVIO. Non modificare la struttura della partizione visualizzata.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu verrà completato e verrà avviato Disaster Recovery guidato.

6. Seguire le istruzioni visualizzate nella procedura guidata Per installare la rete e configurare e formattare le unità. Potrà essere necessario riavviare più volte il sistema.
7. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
8. Una volta terminato il processo di ripristino di emergenza, ripristinare la configurazione originale del sistema.

Scenario 3: ripristino di emergenza del SAN primario per IBM Netfinity 6000R

Nello scenario riportato di seguito verrà utilizzato il metodo di ripristino di emergenza da CD di avvio per il recupero di un computer Windows 2000 SAN primario.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: IBM Netfinity 6000R con 700 MHz di CPU e 512 MB di RAM
- Ambiente a fibre ottiche: scheda a fibre ottiche QLA2310F PCI collegata a Sony LIB-162 StorStation tramite interruttore Brocade 12000 e ponte Crossroads 4250 FC
- Schede di rete:
 - Scheda PCI IBM Netfinity con di tolleranza d'errore
 - Scheda di rete Linksys EG1032/EG1064 Instant Gigabit
- Archiviazione: due dischi da 18,2 GB e quattro dischi da 36,4 GB collegati al controller IBM ServeRAID-4H, configurati come singolo disco logico RAID 5 con spazio dati da 86,785 GB e con spazio parità da 17,357 GB.
- Partizioni
 - Unità C—19,53 GB—disco0—Windows/volume di sistema (NTFS)
 - Unità D—58,59 GB—disco0—volume di dati (NTFS)
 - Unità E — 6.62 GB — disco0 — volume di dati (NTFS)
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 2;
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup
 - Opzione SAN CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server primario. Quando si effettua l'installazione di CA ARCserve Backup e dell'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup sul server primario (IBM Netfinity 6000R), procedere come descritto di seguito:

Nota: in questo scenario non viene utilizzata la partizione EISA.

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware. In questo scenario è presente quanto segue:
 - Due dischi da 18,2 GB e quattro dischi da 36,4 GB collegati al controller IBM ServeRAID-4H;
 - Tutti e sei i dischi configurati in un singolo volume RAID 5 con spazio dati di 86,785 GB e con spazio parità di 17,357 GB.

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware. è necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware.

In questo scenario non viene utilizzata la partizione EISA.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (per creare i volumi RAID) al kit di ripristino di emergenza del server. In questo esempio viene utilizzato il CD di installazione e configurazione di IBM Server Guide 6.0.9a.
3. Durante la configurazione iniziale del server Windows 2000, premere il tasto F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. è necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo esempio è necessario salvare la scheda a fibre ottiche Qlogic QLA2310F PCI e i dischi dei driver della scheda IBM Server RAID 5.10.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server Windows, controllare in Gestione periferiche. Se si è verificato un errore nel sistema, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.
4. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo del computer.

5. Creare un CD di avvio per il ripristino di emergenza tramite Creazione guidata kit di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
6. Creare un disco di recupero specifico per il computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
7. Aggiungere il CD di avvio per il ripristino di emergenza e il disco di recupero specifico per il computer al kit di ripristino di emergenza per questo sistema.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

È necessario aver eseguito un backup completo del computer in uso sul server primario SAN CA ARCserve Backup e disporre degli elementi riportati di seguito prima di avviare il processo di ripristino di emergenza:

- Il più recente disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Installazione e configurazione dell'opzione nel capitolo "Installazione dell'opzione" in questa guida.
- Il CD di avvio per il ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
- Il disco del driver della scheda a fibre ottiche QLogic QLA2310F PCI;
- Il disco del driver della scheda IBM ServeRAID 5.10;
- Il CD di installazione e configurazione di IBM ServerGuide 6.0.9a;
- La configurazione RAID dell'hardware originale.

Ripristino di emergenza tramite i CD di configurazione di IBM

Per eseguire il ripristino di emergenza tramite i CD di configurazione di IBM

1. Arrestare il Modulo nastro in tutti i server distribuiti.
2. Avviare il server (IBM Netfinity 6000R) tramite il CD di installazione e configurazione di IBM Server Guide 6.0.9a.
3. Seguire le istruzioni IBM e la configurazione originale per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.

Configurazione dei CD di avvio per il ripristino di emergenza

Per configurare un CD di avvio per il ripristino di emergenza

1. Avviare il server tramite il CD di avvio per il ripristino di emergenza e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
2. Inserire il disco di recupero specifico per il computer per avviare il ripristino di emergenza in modalità schermo blu.
3. Premere F6 per aggiungere il driver della scheda a fibre ottiche QLogic QLA2310F PCI e il driver della scheda IBM Server RAID 5.10 utilizzando i rispettivi dischi dei driver.
4. Una volta caricati i driver dal disco del driver della scheda a fibre ottiche QLogic QLA2310F PCI e dal disco del driver della scheda IBM Server RAID 5.10, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer.

Nota: se non viene inserito questo disco dopo il caricamento dei driver con F6, la configurazione originaria del disco non viene ripristinata.

5. Dopo qualche istante verrà visualizzato il layout della partizione originale del computer. Selezionare il disco e la partizione in cui Windows 2000 è installato e premere INVIO. Non modificare la struttura della partizione visualizzata.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu verrà completato e verrà avviato Disaster Recovery guidato.

6. Seguire le istruzioni visualizzate nella procedura guidata Per installare la rete, configurare e formattare le unità. Potrà essere necessario riavviare più volte il sistema.
7. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
8. Una volta terminato il processo di ripristino di emergenza, ripristinare il sistema originale.
9. Avviare il Modulo nastro in tutti i server distribuiti.

Scenario 4: ripristino di emergenza da nastro di avvio per HP tc3100

Nel seguente scenario viene utilizzato il metodo di ripristino basato su nastro di avvio per il recupero di un computer Windows 2000 locale.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: HP tc3100 con 1 CPU e 1 GB di RAM
- Scheda di rete: PCI Ethernet basata su Intel 82557x (10/100)

- Periferica nastro di avvio: periferica nastro SCSI HP Ultium-1, modello C7370-00150, collegata ad un controller SCSI Adaptec 29160
- Archiviazione
 - Cinque dischi da 17 GB collegati al controller RAID HP NetRAID
 - Cinque dischi logici da 17 GB ciascuno configurato come RAID0
- Partizioni
 - Contiene la partizione HP EISA su disco0
 - Unità C — 4 GB — disco0 — Windows/volume di avvio (NTFS)
 - Unità E — 13 GB — disco0 — volume di dati (NTFS)
 - Unità F — 17 GB — disco1 — volume di dati (NTFS)
 - Unità G — 10 GB — disco2 — volume di dati (NTFS)
 - Unità H — 7 GB — disco3 — volume di dati (NTFS)
 - Unità I — 17 GB — disco4 — volume di dati (NTFS)
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 2 integrato
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server locale

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server. Quando si effettua l'installazione di CA ARCserve Backup e dell'opzione Disaster Recovery sul server (HP tc3100), procedere come descritto di seguito:

1. La periferica nastro deve essere avviabile. Al riavvio del sistema, accedere all'utilità SCSI, in questo caso l'utilità SCSI Adaptec. Selezionare Configurazione avanzata, quindi attivare il supporto BIOS per i CD di avvio.
2. Si noti la configurazione RAID dell'hardware e la partizione EISA nel sistema. In questo scenario sono presenti:
 - Cinque dischi da 17 GB collegati al controller RAID HP NetRAID
 - La partizione IBM EISA su disco0 (primo volume)

Nota: l'opzione non consente di ricreare le impostazioni RAID dell'hardware e di ripristinare le partizioni EISA. è necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware e le partizioni EISA prima di avviare il ripristino di emergenza.

3. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware, utilizzato per creare i volumi RAID e la partizione EISA, al kit di ripristino di emergenza per questo server. In questo scenario è stato aggiunto un CD di supporto di HP Netserver Navigator per creare i volumi RAID e la partizione EISA.
4. Durante la configurazione iniziale del server Windows 2000, premere il tasto F6 per salvare i dischi dell'hardware personalizzati. Aggiungere i dischetti al kit di ripristino di emergenza del computer. é necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo scenario è necessario salvare il disco dei driver di HP NetRAID 2M.
5. Creare un'immagine del nastro di avvio tramite Creazione guidata kit di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Ripristino di emergenza con il metodo da nastro di avvio nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida. Viene creata un'immagine denominata *tober.iso*.
6. Formattare il supporto utilizzando Gestione periferiche o Gestione guidata periferiche. Tramite questa operazione l'immagine creata precedentemente viene copiata sul nastro.
7. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo locale tramite il nastro creato in precedenza.
8. Aggiungere il nastro di avvio per il ripristino di emergenza al kit di ripristino di emergenza del computer.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

é necessario disporre degli elementi riportati di seguito prima di avviare il processo di ripristino di emergenza:

- Una periferica nastro di avvio
- Il supporto contenente l'immagine del nastro di avvio CAe un backup completo del computer sul server CA ARCserve Backup;
- Il CD di supporto di HP Netserver Navigator M.04.06;
- Il disco del driver del controller RAID HP NetRAID 2M;
- La configurazione RAID dell'hardware originale.

Ripristino di emergenza tramite i CD di configurazione di HP

Per eseguire il ripristino di emergenza tramite il CD di installazione di HP

1. Avviare il server (HP tc3100) tramite il CD di supporto di HP Netserver Navigator M.04.06.
2. Seguire le istruzioni HP e la configurazione originale per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Installare la partizione EISA in base alla configurazione originale tramite il CD di supporto di HP Netserver M.04.06.

Configurazione dei nastri di avvio per il ripristino di emergenza

Per installare un nastro di avvio

1. Rimuovere tutti i supporti dall'unità disco floppy e dall'unità CD-ROM.
2. Spegnerne il server e l'unità nastro.
3. Accendere l'unità nastro in modalità di avvio. In questo scenario è necessario premere e tenere premuti contemporaneamente per 10 secondi il pulsante di espulsione e il pulsante di alimentazione. La spia di pronto lampeggerà.
4. Inserire il nastro di backup di avvio.
5. Avviare il server per attivare la modalità ripristino di emergenza.
6. Premere Y per avviare il ripristino di emergenza in modalità schermo blu.
7. Premere F6 per aggiungere il driver del controller RAID HP NetRAID 2M. Il driver verrà caricato dal disco del driver del controller RAID HP NetRAID 2M.
8. Dopo qualche istante verrà visualizzato il layout della partizione originale del computer. Selezionare il disco e la partizione in cui è installato Windows 2000 e premere INVIO. Non modificare la struttura della partizione.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu verrà completato e il computer verrà avviato in modalità Disaster Recovery guidato.

9. Seguire le istruzioni visualizzate nelle schermate della procedura guidata. Le unità vengono formattate. È possibile che durante il processo sia necessario riavviare più volte il computer.
10. Quando viene richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
11. Riavviare il computer una volta completato il ripristino.

Scenario 5: ripristino di emergenza locale per Fujitsu Primergy TX200

Nello scenario riportato di seguito verrà utilizzato il metodo di ripristino di emergenza da CD di avvio per recuperare un server CA ARCserve Backup locale su Windows 2000.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: Fujitsu Primergy TX200 con 1,8 GHz di CPU e 512 MB di RAM collegato a una libreria nastri StorageTek L20
- Scheda di rete: scheda Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- Archiviazione
 - Tre dischi da 8,6 GB collegati al controller RAID Mylex AcceleRAID 352;
 - Tre unità fisiche configurate come RAID di livello 1;
 - Due dischi logici (8,6 GB);
 - Un hot spare (8,6 GB).
- Partizioni
 - Contiene la partizione Fujitsu EISA nell'unità logica 1;
 - Unità C 8,2 GB disco logico 0 Windows/volume di avvio (NTFS);
 - Unità E 4,3 GB disco logico 1 volume di dati (NTFS);
 - Unità E 4,3 GB disco logico 1 volume di dati (NTFS).
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Server con Service Pack 4;
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server locale

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server. Quando si installano CA ARCserve Backup e l'opzione Disaster Recovery nel server (Fujitsu Primergy TX200) in uso, procedere come descritto di seguito:

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware e la partizione EISA nel sistema. In questo scenario è presente quanto segue:
 - Tre dischi da 8,6 GB collegati al controller RAID Mylex AcceleRAID 352;
 - Tre dischi logici configurati come RAID di livello 1;
 - Una unità configurata come hot spare e due unità configurate come unità logiche;
 - Partizione Fujitsu Primergy EISA nell'unità logica 0.

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware e di ripristinare le partizioni EISA. è necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware e le partizioni EISA durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (per creare i volumi RAID e la partizione EISA) al kit di ripristino di emergenza per questo server. In questo scenario viene aggiunto il CD di Fujitsu Primergy ServerStart versione 5.307 per creare i volumi RAID e la partizione EISA.
3. Durante la configurazione del server Windows 2000, premere il tasto F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. è necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo scenario viene salvato il disco floppy del controller RAID Mylex AcceleRAID 352.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server Windows, controllare in Gestione periferiche. Se si è verificato un errore nel sistema, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.
4. Se durante l'installazione dell'opzione non è stata eseguita questa operazione, configurare una posizione alternativa. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Installazione e configurazione dell'opzione nel capitolo "Installazione dell'opzione".
5. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo del computer.

6. Creare un CD di avvio per il ripristino di emergenza tramite Creazione guidata kit di avvio. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
7. Creare un disco di recupero specifico per il computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
8. Aggiungere il CD di avvio per il ripristino di emergenza e il disco di recupero specifico per il computer al kit di ripristino di emergenza per questo sistema.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

È necessario aver eseguito un backup completo del computer in uso sul server CA ARCserve Backup prima di avviare il processo di ripristino di emergenza. Inoltre, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Il CD di avvio per il ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo di avvio da CD nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000" di questa guida.
- Un disco di recupero specifico per il computer. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Disco di recupero specifico per il computer per il metodo da CD di avvio nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000".
- Il CD di Fujitsu Primergy ServerStart versione 5.307.
- Il disco floppy del driver del controller RAID Mylex AcceleRAID 352.
- La configurazione RAID dell'hardware originale.

Ripristino di emergenza tramite i CD di Fujitsu Primergy ServerStart

Per eseguire un ripristino di emergenza tramite il CD di Fujitsu Primergy ServerStart versione 5.307

1. Avviare il server (Fujitsu Primergy TX200) tramite il CD di Fujitsu Primergy ServerStart versione 5.307.
2. Seguire le istruzioni Fujitsu e la configurazione originale per ricreare la configurazione RAID dell'hardware e installare la partizione EISA.

Esecuzione del ripristino di emergenza tramite il CD di avvio

Per avviare il processo di ripristino di emergenza tramite il CD di avvio

1. Avviare il server tramite il CD di avvio per il ripristino di emergenza e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Metodo da CD di avvio del capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2000".
2. Inserire il disco di recupero specifico per il computer per avviare il ripristino di emergenza in modalità schermo blu.
3. Premere F6 per aggiungere i driver del controller RAID Mylex AcceleRAID 352 tramite il disco del driver del controller RAID Mylex AcceleRAID 352.
4. Una volta caricati i driver dal disco del driver del controller RAID Mylex AcceleRAID 352, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione del disco di sistema originale viene letta dal disco di recupero specifico per il computer.

Nota: se non viene inserito questo disco dopo il caricamento dei driver con F6, la configurazione originaria del disco non viene ripristinata.

5. Dopo qualche istante verrà visualizzato il layout della partizione originale del computer. Selezionare la partizione C:, quindi premere INVIO. Non modificare la struttura della partizione visualizzata. Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu verrà completato e verrà avviato Disaster Recovery guidato.
6. Seguire le istruzioni fornite in Disaster Recovery guidato Per installare la rete e configurare e formattare le unità. È possibile che durante il processo sia necessario riavviare più volte il sistema.
7. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
8. Una volta terminato il processo di ripristino di emergenza, è possibile ripristinare la configurazione originale del sistema.

Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2003

Nello scenario riportato di seguito verranno fornite informazioni di sistema specifiche e illustrate le procedure di recupero di un sistema Windows 2003 standard. La procedura utilizzata per recuperare un sistema Windows 2003 è simile a quella utilizzata per recuperare un sistema Windows XP.

Scenario 1: ripristino di emergenza del server primario SAN per HP ProLiant ML330 G3

Nello scenario riportato di seguito verrà utilizzato il processo di ripristino di emergenza basato su ASR (Automated System Recovery, recupero automatico del sistema) per recuperare un server Windows 2003 CA ARCserve Backup.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: HP ProLiant ML330 G3 con un processore Xeon da 2,8 GHz di CPU e 1 GB di RAM collegato a una libreria nastri StorageTek L20 DLT800 tramite un HBA Emulex LP9000.
- Scheda di rete: scheda server HP NC7760 Gigabit
- Ambiente a fibre ottiche
 - HBA PCI a fibre ottiche Emulex LightPulse 9000
 - Switch gadzoox Networks slingshot 4218
 - Bridge FC Crossroads 4250
- Archiviazione
 - Tre dischi da 36,4 GB collegati a un controller Smart Array 642
 - Primo volume configurato come RAID di livello 5 (32,22 GB)
 - Secondo volume configurato come RAID di livello 5 (35,6 GB)
- Partizioni
 - Unità C 10 GB disco 0 volume di sistema e di avvio (NTFS)
 - Unità E 22,22 GB disco 0 server primario Windows (NTFS)
 - Unità F 20 GB disco 1 server primario Windows (NTFS)
- Ambiente software
 - Server Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup
 - Opzione SAN CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server primario. Quando si installano CA ARCserve Backup e l'opzione Disaster Recovery nel server primario (HP ProLiant ML330 G3) in uso, procedere come descritto di seguito:

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware nel sistema. In questo scenario è presente la seguente configurazione:
 - Tre dischi da 36,4 GB ognuno collegati a un controller HP Smart Array 642
 - Primo volume configurato come RAID di livello 5 (32,22 GB)
 - Secondo volume configurato come RAID di livello 5 (35,6 GB)

In questo scenario non viene utilizzata la partizione EISA.

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware. È necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (utilizzato per creare i volumi RAID) al kit di ripristino di emergenza per questo server primario. In questo scenario verrà utilizzato il CD di HP SmartStart versione 6.40.
3. Durante la configurazione del server ML330 G3 Windows 2003, premere F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. È necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo scenario vengono salvati sul disco il driver di HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000 e il driver del controller HP Smart Array 642.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server primario Windows, controllare in Gestione periferiche. Se il sistema non è più attivo e in esecuzione, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

4. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo del computer.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

Per avviare il ripristino di emergenza, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Creazione di un disco di recupero specifico per il computer nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2003" di questa guida.
- Un backup completo del server ML330 G3 primario;
- Il CD di distribuzione del server Windows 2003
- Il CD di HP SmartStart versione 6.40;
- La configurazione RAID dell'hardware originale.
- Il CD di distribuzione di CA ARCserve Backup per Windows;
- Il disco del driver di HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000;
- Il disco del driver del controller HP Smart Array 642.

Ripristino di emergenza

Per eseguire il ripristino di emergenza del sistema Windows 2003

1. Avviare il server (HP ProLiant ML330 G3) utilizzando il CD di HP SmartStart versione 6.40.
2. Seguire le istruzioni HP per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Avviare il server primario utilizzando il CD di distribuzione del server Windows 2003 e seguire le istruzioni ASR visualizzate. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Disaster Recovery nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2003".
4. Premere F6 per aggiungere i driver SCSI o RAID necessari utilizzando i floppy del driver di periferica.
5. Premere F2 per avviare il processo ASR di Windows.
6. Quando viene richiesto di inserire il disco ASR di Windows, inserire il disco di recupero specifico per il computer di CA ARCserve Backup creato per il server ML330 G3, quindi premere INVIO.

7. In questo modo viene caricato un sistema operativo Windows temporaneo, che include i driver SCSI e RAID necessari, attivati premendo F6 in un passaggio precedente. È possibile che venga richiesto di inserire i dischi per installare i driver hardware.

In questo scenario verranno inseriti i dischi e caricati i driver per il controller HP Smart Array 642 e HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000.

8. Una volta caricati i driver, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione originale del disco di sistema verrà letta dal disco di recupero specifico per il computer.
9. Verrà esaminata la configurazione del disco disponibile. Se è necessario ricreare partizioni del disco, verrà visualizzata una schermata con le istruzioni per il processo di ripristino. Premere C per ricreare le partizioni del disco o F3 per uscire dall'applicazione. Questa schermata non viene visualizzata se non vengono ricreate le partizioni.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu del processo ASR di Windows verrà terminato e il computer verrà riavviato.

10. Verrà visualizzata la schermata di installazione di Windows. Vengono eseguite le attività di installazione per il processo ASR. Al completamento di queste attività, verrà visualizzato Disaster Recovery guidato. Seguire le istruzioni qui fornite.

Disaster Recovery guidato consente di installare i file e i servizi di CA ARCserve Backup e di eseguire la connessione in rete al server di backup CA ARCserve Backup.

11. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
12. Al termine del processo di ripristino dei dati, ripristinare il sistema originale.

Scenario 2: ripristino di emergenza avanzato del server primario SAN per HP ProLiant ML330 G3

Nello scenario riportato di seguito verrà utilizzato il processo di ripristino di emergenza basato su ASR (Automated System Recovery, recupero automatico avanzato del sistema) per recuperare un server Windows 2003 BrightStor ARCserve Backup.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: HP ProLiant ML330 G3 con un processore Xeon da 2,8 GHz di CPU e 1 GB di RAM collegato a una libreria nastri StorageTek L20 DLT800 tramite un HBA Emulex LP9000.
- Scheda di rete: scheda server HP NC7760 Gigabit
- Ambiente a fibre ottiche
 - HBA PCI a fibre ottiche Emulex LightPulse 9000
 - Switch gadzoox Networks slingshot 4218
 - Bridge FC Crossroads 4250
- Archiviazione
 - Tre dischi da 36,4 GB collegati a un controller Smart Array 642
 - Primo volume configurato come RAID di livello 5 (32,22 GB)
 - Secondo volume configurato come RAID di livello 5 (35,6 GB)
- Partizioni
 - Unità C - 10 GB - disco 0 - volume di sistema e di avvio (NTFS)
 - Unità E - 22,22 GB - disco 0 - server primario Windows (NTFS)
 - Unità F - 20 GB - disco 1 - server primario Windows (NTFS)
- Ambiente software
 - Server Microsoft Windows 2003 Enterprise Edition
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Opzione Tape Library CA ARCserve Backup
 - Opzione SAN CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

Un ripristino di emergenza corretto inizia al momento della configurazione del server primario. Quando si installano CA ARCserve Backup e l'opzione Disaster Recovery nel server primario (HP ProLiant ML330 G3) in uso, procedere come descritto di seguito:

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

1. Verificare la configurazione RAID dell'hardware nel sistema. In questo scenario è presente la seguente configurazione:
 - Tre dischi da 36,4 GB ognuno collegati a un controller HP Smart Array 642
 - Primo volume configurato come RAID di livello 5 (32,22 GB)
 - Secondo volume configurato come RAID di livello 5 (35,6 GB)

In questo scenario non viene utilizzata la partizione EISA.

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware. È necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (utilizzato per creare i volumi RAID) al kit di ripristino di emergenza per questo server primario. In questo scenario verrà utilizzato il CD di HP SmartStart versione 6.40.
3. Durante la configurazione del server ML330 G3 Windows 2003 server, premere F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. È necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo scenario vengono salvati sul disco il driver di HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000 e il driver del controller HP Smart Array 642.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server primario Windows, controllare in Gestione periferiche. Se il sistema non è più attivo e in esecuzione, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo.

Prerequisiti per il ripristino di emergenza

Per avviare il ripristino di emergenza, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup
- Un backup completo del server ML330 G3 primario
- Il CD di distribuzione di Windows 2003 Server
- Il CD di HP SmartStart versione 6.40
- La configurazione RAID dell'hardware originale.
- Il CD di distribuzione di CA ARCserve Backup per Windows
- Il disco del driver di HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000
- Il disco del driver del controller HP Smart Array 642.

Ripristino di emergenza

Per eseguire un ripristino di emergenza del server Windows 2003, procedere come segue

Per eseguire il ripristino di emergenza del sistema Windows 2003

1. Avviare il server (HP ProLiant ML330 G3) utilizzando il CD di HP SmartStart versione 6.40.
2. Seguire le istruzioni HP per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Avviare il server primario utilizzando il CD di distribuzione del server Windows 2003 e seguire le istruzioni ASR visualizzate.
4. Premere F6 per aggiungere i driver SCSI o RAID necessari utilizzando i floppy del driver di periferica.
5. Premere F2 per avviare il processo ASR di Windows.
6. Quando viene richiesto di inserire il disco ASR di Windows, inserire il disco di recupero specifico per il computer di CA ARCserve Backup creato per il server ML330 G3, quindi premere INVIO.

7. In questo modo viene caricato un sistema operativo Windows temporaneo, che include i driver SCSI e RAID necessari, attivati premendo F6 in un passaggio precedente. È possibile che venga richiesto di inserire i dischi per installare i driver hardware.

In questo scenario verranno inseriti i dischi e caricati i driver per il controller HP Smart Array 642 e HBA PCI a fibre ottiche Emulex LP9000.

8. Una volta caricati i driver, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione originale del disco di sistema verrà letta dal disco di recupero specifico per il computer.
9. Verrà esaminata la configurazione del disco disponibile. Se è necessario ricreare partizioni del disco, verrà visualizzata una schermata con le istruzioni per il processo di ripristino. Premere C per ricreare le partizioni del disco o F3 per uscire dall'applicazione. Questa schermata non viene visualizzata se non vengono ricreate le partizioni.

Il ripristino di emergenza avanzato in modalità schermo blu del processo ASR di Windows verrà terminato e il computer verrà riavviato.

10. Verrà visualizzata la schermata di installazione di Windows. Vengono eseguite le attività di installazione per il processo ASR. Al completamento di queste attività, verrà visualizzata la configurazione guidata di Disaster Recovery avanzato. Seguire le istruzioni fornite.

La configurazione guidata di Disaster Recovery avanzato consente di installare i file e i servizi di CA ARCserve Backup e di eseguire la connessione in rete al server di backup CA ARCserve Backup.

11. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.

Al termine del processo di ripristino dei dati, ripristinare il sistema originale.

Scenario di Disaster Recovery su Windows XP

Nello scenario riportato di seguito verranno fornite informazioni di sistema specifiche e illustrate le procedure di recupero di un sistema Windows XP standard. La procedura utilizzata per recuperare un sistema Windows XP è simile alla procedura utilizzata per recuperare un sistema Windows 2003.

Scenario 1: ripristino di emergenza remoto per Dell PowerEdge 1600SC

Nello scenario riportato di seguito verrà utilizzato il processo di ripristino di emergenza basato su ASR (Automated System Recovery, recupero automatico del sistema) per recuperare un client Windows XP CA ARCserve Backup.

Specifiche per il client

In questo scenario il client è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: Dell PowerEdge 1600SC con un doppio processore Xeon da 1,99 GHz e da 2,00 GHz di CPU e 1 GB di RAM
- Scheda di rete: scheda Ethernet PCI basata su Intel Pro
- Archiviazione
 - Tre dischi da 34,6 GB collegati a un controller RAID PERC 4/SC U320 a canale singolo
 - Un disco logico configurato come RAID di livello 0 (103,6 GB)
- Partizioni
 - Unità C 68,3 GB disco0 volume di sistema e di avvio (NTFS)
 - Unità D 32,8 GB disco0 volume di dati (NTFS)
- Ambiente software
 - Microsoft Windows XP Professional, Service Pack 1a
 - Agente client CA ARCserve Backup per Windows

Nota: è possibile configurare il computer client anche con una partizione EISA, sebbene questa configurazione non sia stata eseguita in questo scenario.

Specifiche per il server

In questo scenario il server è conforme alle seguenti specifiche:

- Sistema: server HP tc3100 collegato a un caricatore Quantum SDLT tramite una scheda Emulex LP9000
- Ambiente software
 - Microsoft Windows 2000 Advanced Server con Service Pack 4 integrato
 - CA ARCserve Backup
 - Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
 - Agent for Open Files CA ARCserve Backup
 - Utilità diagnostica CA ARCserve Backup

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del computer client

La pianificazione per un ripristino di emergenza corretto inizia al momento della configurazione del computer client. Quando si installa l'agente client per Windows nel computer client (Dell PowerEdge 1600SC) in uso, procedere come segue:

1. Si noti la configurazione RAID dell'hardware e l'eventuale partizione EISA nel sistema. In questo scenario è presente quanto segue:

- Tre dischi da 34,6 GB ognuno collegato a un controller RAID PERC 4/SC U320 a canale singolo
- Un disco logico configurato come RAID di livello 0 (103,6 GB)

Nota: l'opzione non consente di ricreare i volumi RAID dell'hardware. è necessario ricreare manualmente la configurazione RAID dell'hardware durante il ripristino di emergenza.

2. Aggiungere il CD fornito dal rivenditore dell'hardware (utilizzato per creare i volumi RAID) al kit di ripristino di emergenza per questo server primario. In questo scenario viene aggiunto il CD di avvio di DELL Server Assistant versione 7.5.

3. Durante la configurazione del client 1600SC Windows XP, premere il tasto F6 per salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i dischi al kit di ripristino di emergenza del computer. è necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza. In questo scenario verrà salvato il controller RAID PERC 4/SC U320 a canale singolo.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server Windows, controllare in Gestione periferiche. Se il sistema non è più attivo e in esecuzione, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

4. Aggiungere il computer client Windows (Dell PowerEdge 1600SC) al server CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

Per avviare il ripristino di emergenza, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero specifico per il computer CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Creazione dei dischi di recupero specifici per il computer nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows XP" di questa guida.
- Un backup completo del client 1600SC;
- Il CD di distribuzione di Windows XP;
- Il CD di avvio di Dell Server Assistant versione 7.5;

- La configurazione RAID dell'hardware originale.
- Il CD di distribuzione di CA ARCserve Backup per Windows;
- Il disco del driver del controller RAID PERC 4/SC U320 a canale singolo.

Ripristino di emergenza

Per eseguire un ripristino di emergenza, procedere come indicato di seguito. Nei primi due passaggi viene eseguito il processo di configurazione del CD di avvio di Dell Server Assistant versione 7.5, nei restanti passaggi verrà eseguito il processo di avvio della funzione ASR di Windows XP:

1. Avviare il computer client (Dell PowerEdge 1600SC) utilizzando il CD di avvio di Dell Server Assistant versione 7.5.
2. Seguire le istruzioni Dell per ricreare la configurazione RAID dell'hardware.
3. Avviare il computer client tramite il CD di distribuzione di Windows XP e seguire le istruzioni ASR visualizzate. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Disaster Recovery nel capitolo "Recupero dei sistemi Windows 2003".
4. Premere F6 per aggiungere i driver SCSI o RAID necessari utilizzando i floppy del driver di periferica.
5. Premere F2 per avviare il processo ASR di Windows.
6. Quando viene richiesto di inserire il disco ASR di Windows, inserire il disco di recupero specifico per il computer di CA ARCserve Backup, quindi premere INVIO.
7. In questo modo viene caricato un sistema operativo Windows temporaneo, che include i driver SCSI e RAID necessari, attivati premendo F6 in un passaggio precedente. È possibile che venga richiesto di inserire i dischi per installare i driver hardware. In questo scenario verrà inserito il disco e caricato il driver per il controller RAID PERC 4/SC U320 a canale singolo.
8. Una volta caricato il driver, inserire nuovamente il disco di recupero specifico per il computer. La configurazione originale del disco di sistema verrà letta dal disco di recupero specifico per il computer.
9. Verrà esaminata la configurazione del disco disponibile. Se è necessario ricreare partizioni del disco, verrà visualizzata una schermata con le istruzioni per il processo di ripristino. Premere C per ricreare le partizioni del disco o F3 per uscire dall'applicazione. Se le partizioni del disco non vengono ricreate, questa schermata non verrà visualizzata.

Il ripristino di emergenza in modalità schermo blu del processo ASR di Windows verrà terminato e il computer verrà riavviato.

Nota: è possibile che venga richiesto di inserire il disco CADRIF. Il disco CADRIF è il disco di recupero specifico per il computer.

10. Verrà visualizzata la schermata di installazione di Windows e verranno eseguite attività di installazione per il processo ASR. Al completamento di queste attività, verrà visualizzato Disaster Recovery guidato. Seguire le istruzioni qui fornite.

Disaster Recovery guidato consente di installare i file e i servizi di CA ARCserve Backup e di eseguire la connessione in rete al server di backup CA ARCserve Backup.

11. Quando richiesto, avviare il processo di ripristino dei dati.
12. Al termine del processo di ripristino dei dati, ripristinare il sistema originale.

Scenari di ripristino di emergenza su Windows 2008

Nello scenario riportato di seguito verranno fornite informazioni e illustrate le procedure di recupero di un sistema tipico. La procedura utilizzata per recuperare un sistema Windows Server 2003 è simile a quella utilizzata per recuperare un sistema Windows 2008.

Scenario 1: ripristino di emergenza del server primario

Lo scenario seguente consente di ripristinare un server primario in ambiente SAN.

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

La pianificazione di un ripristino di emergenza corretto comincia al momento della configurazione del server primario. Quando si effettua l'installazione di CA ARCserve Backup e dell'opzione Disaster Recovery sul server primario, procedere come descritto di seguito

Preparazione per il ripristino di emergenza durante la configurazione del server primario

1. Aggiungere il supporto di installazione di Windows Server 2008 al kit di ripristino di emergenza per questo server primario.
2. Durante la configurazione del server primario, salvare i driver hardware aggiuntivi installati. Aggiungere i driver al kit di ripristino di emergenza del computer. È necessario caricare nuovamente questi driver durante il ripristino di emergenza.

Nota: se non si conoscono le periferiche installate nel server primario Windows, controllare in Gestione periferiche. Se il sistema non è più attivo e in esecuzione, aprire il file CardDesc.txt presente nel disco di recupero specifico per il computer per visualizzare un riepilogo delle periferiche e dei driver.

3. Avviare CA ARCserve Backup ed eseguire un backup completo del computer.

Prerequisiti per ripristino di emergenza

Per avviare il ripristino di emergenza, è necessario disporre dei seguenti elementi:

- Disco di ripristino specifico del computer CA ARCserve Backup
- Un backup completo del server primario
- Supporto di installazione Windows Server 2008
- Supporto di installazione CA ARCserve Backup
- Disco driver

Ripristino del server primario

È possibile ripristinare un server primario da un'emergenza tramite la procedura seguente:

Per eseguire il ripristino di emergenza del sistema

1. Inserire il disco specifico di ripristino per il computer.
2. Avviare il server primario utilizzando il supporto di installazione di Windows Server 2008.
3. Quando richiesto, inserire il supporto di installazione CA ARCserve Backup e fare clic su Avanti.

Nota: è necessario specificare i dati del disco specifico per il computer da ripristinare, in quanto nel supporto di memorizzazione su disco sono memorizzati più dati del disco specifico per il computer.

4. Caricare i driver nella pagina del driver.
5. Fare clic su Avanti per visualizzare la finestra di dialogo Configurazione di rete.

Nella modalità Avanzata, fornire i dettagli di configurazione della rete per il ripristino di emergenza remoto. La configurazione di rete è anche richiesta per il ripristino di emergenza locale per server SAN distribuiti e ripristino di emergenza locale utilizzando periferiche file system remote.

6. Configurare la pagina per periferiche file system remote. Se necessario, immettere i dettagli di autenticazione.

Viene visualizzato l'elenco della sessione.

7. È possibile apportare modifiche a questo elenco e fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la pagina di riepilogo che elenca le sessioni che si desidera ripristinare. Fare clic su Avanti, quindi seguire le istruzioni visualizzate.

8. Viene avviato il processo di ripristino.

Al termine del processo di ripristino, riavviare il computer.

Appendice A: Recupero delle configurazioni SAN

L'opzione Disaster Recovery supporta i server di backup nelle configurazioni Storage Area Network (SAN). È possibile recuperare server di backup primari SAN e server distribuiti SAN in ambienti Windows 2000 e Windows Server 2003.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Recupero della SAN](#) (a pagina 107)

[Funzionamento del ripristino di emergenza del SAN](#) (a pagina 107)

Recupero della SAN

Per recuperare i server primari e quelli distribuiti SAN non è richiesta alcuna configurazione o impostazione speciale. L'opzione consente di recuperare qualsiasi server SAN, purché sia stato eseguito un backup completo del computer tramite CA ARCserve Backup.

È necessario tuttavia procurarsi tutti i driver necessari per le schede SCSI, le schede a fibre ottiche e le schede di rete.

Funzionamento del ripristino di emergenza del SAN

Durante il ripristino di server primari o distribuiti SAN, l'opzione consente di stabilire se il server corrente è un server primario o distribuito.

- Se il server corrente è un server primario SAN, verrà effettuata una connessione all'ambiente SAN e verranno utilizzate direttamente le periferiche in esso contenute.
- Diversamente, se il server corrente è un server distribuito SAN, verrà contattato il server primario SAN. Viene quindi eseguita la comunicazione con il server primario SAN per gestire tutte le operazioni delle periferiche nell'ambiente SAN.

Appendice B: Recupero di cluster

Il ripristino di emergenza di un ambiente cluster basato su Windows è un'operazione complessa. Anche se con CA ARCserve Backup il recupero di un ambiente cluster mission-critical è particolarmente semplificato, sono comunque necessarie un'analisi preventiva e alcune operazioni complesse. Assicurarsi di avere compreso le nozioni fornite in questa guida ed eseguire una prova degli scenari adatti all'ambiente specifico.

Per *server cluster* si intende un gruppo di server indipendenti, in cui sono eseguiti servizi cluster, ma funzionanti come sistema unico. I server cluster garantiscono elevata disponibilità, scalabilità e gestibilità per le risorse e le applicazioni in quanto rappresentano un raggruppamento di più server Windows 2000 Advanced Server o Windows 2003 Enterprise Server.

In questa appendice sono riportate le informazioni sul recupero rapido di dischi cluster condivisi, di nodi cluster in cui si sono verificati errori o dell'intero cluster, con un'interruzione minima del servizio.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Scenari di errore dei cluster](#) (a pagina 109)

Scenari di errore dei cluster

In un ambiente cluster possono verificarsi diversi tipi di errore. I seguenti tipi di errore possono verificarsi separatamente o contemporaneamente:

- Errore di alcuni nodi del cluster (errore del nodo primario e del nodo secondario).
- Errori dei dischi condivisi (errore del disco non quorum del cluster);
- Errori dei dischi parzialmente condivisi;
- Errori dell'intero cluster inclusi i dischi condivisi e i nodi del cluster.

Negli scenari seguenti vengono illustrate le procedure da seguire per il recupero, nelle varie tipologie di errore del cluster.

Nota: se ai nodi del cluster non è collegata alcuna periferica nastro, utilizzando l'opzione sarà possibile recuperare in remoto un servizio cluster. A tal fine, seguire le istruzioni relative all'esecuzione di un ripristino di emergenza remoto.

Requisiti

Nelle sezioni riportate di seguito verranno definiti in dettaglio i requisiti necessari per il recupero di un cluster mediante l'opzione Disaster Recovery.

Requisiti software

Per eseguire il ripristino di emergenza sui cluster, è necessario soddisfare i seguenti requisiti software:

- Microsoft Windows 2000 Advanced Server o Microsoft Windows 2003 Enterprise Server installato su tutti i computer del cluster.
- Un metodo di risoluzione dei nomi, quale DNS (Domain Naming System), WINS (Windows Internet Naming Service) oppure HOSTS.
- Un servizio Terminal Server per l'amministrazione di cluster remoti
- CA ARCserve Backup per Windows e l'opzione Disaster Recovery, se le periferiche di backup, quali periferiche nastro o periferiche libreria nastro, sono collegate a un nodo o a tutti i nodi. Nel caso in cui nessuna periferica di backup sia collegata al cluster, sarà necessario installare l'agente client per Windows su tutti i nodi di cluster che necessitano della protezione dei dati.

Requisiti hardware

Per eseguire il ripristino di emergenza sui cluster, è necessario soddisfare i seguenti requisiti hardware:

- L'hardware per un nodo del servizio cluster deve soddisfare i requisiti hardware per Windows 2000 Advanced Server o Windows 2003 Enterprise Server;
- L'hardware del cluster deve essere presente nell'elenco HCL (Hardware Compatibility List) del servizio cluster;
- Due computer contenuti nell'elenco HCL con le seguenti caratteristiche:
 - Un disco di avvio con installato Windows 2000 Advanced Server o Windows 2003 Enterprise Server. Il disco di avvio non può trovarsi sul bus di archiviazione condiviso;
 - I dischi di avvio e i dischi condivisi devono trovarsi su canali SCSI (SCSI PathID) separati, mentre non sono necessarie schede (SCSI PortNumber) separate. È possibile utilizzare una sola scheda SCSI a più canali o a fibre ottiche sia per i dischi di avvio che per i dischi condivisi;
 - Due schede di rete PCI per ciascun computer del cluster;
 - Un'unità di archiviazione su disco esterna contenuta nell'elenco HCL, collegata a tutti i computer. Questa unità verrà utilizzata come disco di cluster. Si consiglia un'unità RAID;

- Tutti i componenti hardware devono essere compatibili fra di loro, slot con slot, scheda con scheda, su tutti i nodi. In questo modo le operazioni di configurazione saranno semplificate e diminuiranno i potenziali problemi di compatibilità;
- Le periferiche di backup, ad esempio le periferiche nastro o le periferiche delle librerie nastri, possono essere collegate a un unico nodo o a tutti i nodi di cluster. Non è sempre necessario disporre di periferiche di backup collegate ai nodi cluster. Nel caso in cui nessuna periferica di backup sia collegata ai nodi di cluster, sarà necessario installare l'agente client per Windows su tutti i nodi di cluster che necessitano della protezione dei dati.

Requisiti per i dischi condivisi

Per recuperare i cluster, è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- Tutti i dischi condivisi, incluso il disco quorum, devono essere fisicamente collegati a un bus condiviso
- Verificare che i dischi collegati al bus condiviso siano visualizzabili da tutti i nodi. È possibile eseguire tale verifica a livello di configurazione della scheda host. Per informazioni specifiche sulla scheda, consultare la documentazione fornita dal produttore.
- Alle periferiche SCSI devono essere assegnati numeri di identificazione SCSI univoci. Inoltre, le periferiche devono essere collegate correttamente, come specificato nella documentazione fornita dal produttore.
- Tutti i dischi condivisi devono essere configurati come dischi di base anziché dinamici

È vivamente consigliato per tutti i dischi l'utilizzo di configurazioni RAID a tolleranza d'errore (ad esempio, RAID di livello 5) piuttosto che stripe set senza parità (ad esempio, RAID di livello 0), sebbene non sia un requisito dei dischi condivisi.

Note particolari

A seguire è possibile trovare note specifiche sui cluster:

- Non è consigliabile utilizzare la configurazione con dischi parzialmente condivisi, in cui alcuni dischi sono assegnati a un nodo e altri a un altro nodo.
- Per evitare complicazioni di corrispondenza dei dischi, i dischi condivisi devono essere gli ultimi dischi e presentare il numero più alto quando vengono visualizzati in Strumenti di amministrazione/Gestione computer/Gestione disco.

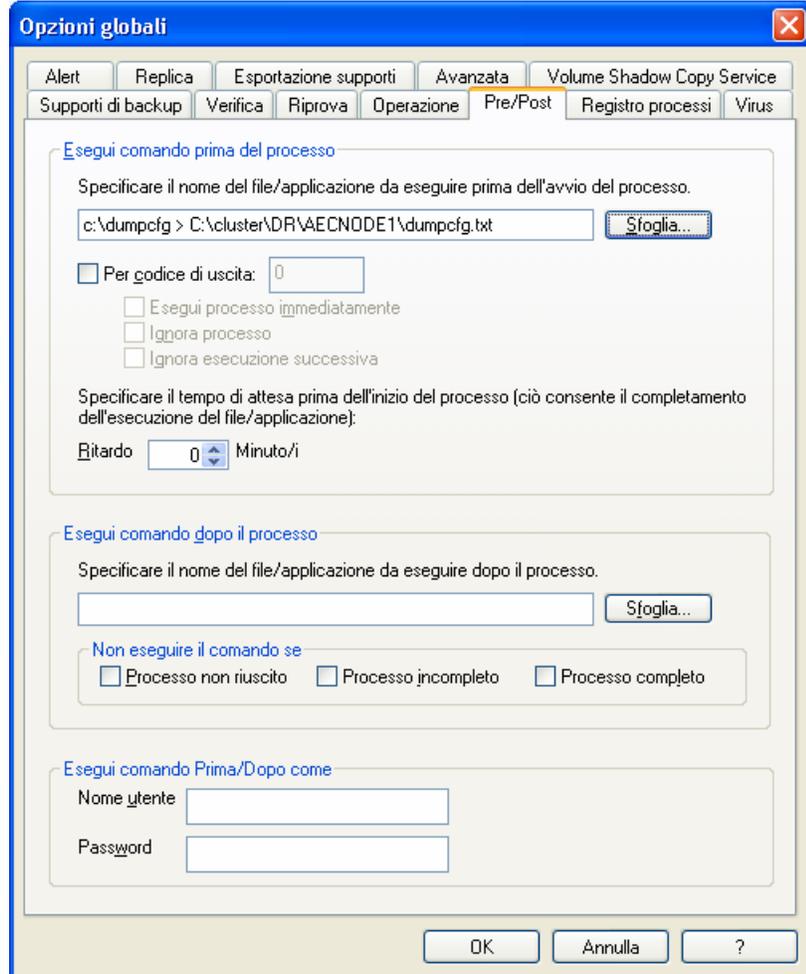
- Per salvare la firma del disco quorum del cluster, eseguire il programma di utilità dumpcfg.exe disponibile nel Resource Kit di Windows 2000 o di Windows 2003. Anche se questa informazione non viene utilizzata di frequente, è consigliabile conservare le firme importanti del disco rigido.

Per processi di backup remoto, eseguire l'utilità dal computer del cluster.

Affinché siano sempre disponibili informazioni aggiornate sul disco rigido principale, per processi di backup locali utilizzare la finestra di dialogo Opzioni globali per eseguire il programma di utilità dumpcfg.exe come operazione precedente al backup. Per configurare l'operazione precedente, procedere come segue:

1. Scegliere la scheda Pre/Post della finestra di dialogo Opzioni globali.
2. Nel campo Specificare il nome del file/applicazione da eseguire prima dell'avvio del processo immettere il seguente comando:

```
c:\dumpcfg > C:\cluster\DR\[Nome_Server]\[Nome_Computer]\dumpcfg.txt
```



- Per garantire una maggiore protezione, è possibile configurare il salvataggio delle informazioni relative al ripristino di emergenza in una posizione alternativa su un computer diverso
- Sulla maggior parte dei computer non è necessario arrestare i dischi condivisi. Il cluster può continuare a rimanere in funzione durante il ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni su come evitare l'arresto dei dischi rigidi, consultare la documentazione relativa all'hardware.

Terminologia

Di seguito sono elencati i termini cluster più comuni.

Nodo primario

Il nodo proprietario di tutte le risorse del disco condiviso durante il backup.

Nodo secondario

Il nodo proprietario di tutte le risorse del disco condiviso durante il backup.

Disco quorum

È un disco condiviso utilizzato per memorizzare i punti di arresto del database di configurazione del cluster e i file di registro che consentono di gestire il cluster. Questo disco è fondamentale per il ripristino del servizio cluster. In caso di errore del disco quorum, si verificherà un errore dell'intero cluster.

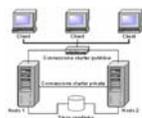
Disco non quorum

Disco condiviso utilizzato per memorizzare le risorse condivise incluse le informazioni su applicazioni, dati e database. Questi dischi vengono utilizzati nel tipico scenario di failover, in modo che i dati contenuti nei dischi condivisi non quorum siano sempre disponibili. In genere, un errore del disco non quorum non compromette il funzionamento dell'intero cluster.

Disco parzialmente condiviso

Un tipo specifico di disco condiviso. In una configurazione con dischi parzialmente condivisi, i dischi condivisi possono avere una relazione univoca, uno a uno, con i singoli nodi. Durante l'operazione di backup i vari dischi condivisi possono essere assegnati a nodi diversi.

Nel diagramma riportato di seguito viene mostrata una tipica impostazione cluster a due nodi:



Requisiti per il ripristino di emergenza di un cluster

È necessario disporre delle informazioni riportate di seguito per recuperare i cluster in cui si sono verificati errori:

- Nome del cluster;
- Indirizzo IP e subnet mask del cluster;
- Nomi del nodo cluster;
- Indirizzi IP del nodo cluster;
- Tutte le lettere delle unità assegnate, compresi tutti i dischi rigidi condivisi e non;
- Tutte le firme dei dischi (per le firme dei dischi, eseguire il programma dumpcfg.exe);
- Gli schemi di numerazione di tutti i dischi (per individuare questi schemi, selezionare Strumenti di amministrazione/Gestione computer/Gestione disco e annotare il numero di disco corrispondente a ciascun disco fisico di ciascun computer);
- Nome del gruppo cluster;
- Nodi preferenziali del cluster;
- Criteri di failover del cluster;
- Nomi di risorse del cluster;
- Tipi di risorse del cluster;
- Appartenenza al gruppo cluster;
- Proprietari delle risorse del cluster;
- Dipendenze da risorse del cluster;
- Proprietà di riavvio del cluster.

Scenario 1: nessun errore dei dischi condivisi

I casi illustrati di seguito rappresentano gli errori più comuni in un ambiente cluster Windows.

Ripristino del nodo secondario

Per eseguire il ripristino di un nodo secondario nel cluster

1. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo secondario.

Nota:sulla maggior parte dei computer , non è necessario arrestare i dischi condivisi. In tal modo il cluster rimane in funzione durante il ripristino di emergenza. Tuttavia, potrebbe essere necessario chiudere il servizio cluster su alcuni computer cluster sul nodo primario. Per ulteriori informazioni su come evitare la chiusura dei dischi condivisi, consultare il manuale fornito con l'hardware.

2. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo secondario.
3. Quando è stata completata la procedura di ripristino, connettere i dischi condivisi al nodo secondario.
4. Avviare il nodo secondario.

Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

Ripristino del nodo primario

Per ripristinare il nodo primario in cui si è verificato un errore e per assicurarsi che il cluster funzioni correttamente

1. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo primario.

Nota:sulla maggior parte dei computer , non è necessario arrestare i dischi condivisi. In tal modo il cluster rimane in funzione durante il ripristino di emergenza. Tuttavia, potrebbe essere necessario chiudere il servizio cluster su alcuni computer cluster sul nodo primario. Per ulteriori informazioni su come evitare la chiusura dei dischi condivisi, consultare il manuale fornito con l'hardware.

2. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo primario.
3. Quando la procedura di recupero è completata, connettere i dischi condivisi al nodo secondario.
4. Riavviare il nodo primario.

Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

Scenario 2: errore dei dischi condivisi

Le molteplici cause di errore possibili, dei dischi condivisi sono illustrate nei seguenti casi. Nei primi cinque casi vengono esaminate le configurazioni cluster di dischi non parzialmente condivisi, mentre nel sesto caso vengono esaminate le configurazioni cluster di dischi parzialmente condivisi.

Recupero dei dischi condivisi non quorum del cluster senza errori

Per recuperare dischi condivisi non quorum del cluster senza errori dei nodi nel cluster

1. Arrestare il servizio di cluster sul nodo secondario e scollegare i dischi condivisi dallo stesso.
2. Se il disco condiviso non quorum è fisicamente danneggiato, procedere come segue:
 - a. Chiudere il nodo primario.
 - b. Sostituire il disco condiviso non quorum del cluster con nuovi dischi.
 - c. Avere i requisiti prescritti per il ripristino d'emergenza del cluster disponibile come riferimento. Per ulteriori informazioni, consultare la Requisiti per il disaster recovery di cluster.
 - d. Utilizzare l'utilità dumpcfg.exe per ripristinare la firma originale del disco per il disco condiviso. Consultare il file di output creato dall'utilità dumpcfg.exe durante il backup.
 - e. Riavviare il nodo primario e i servizi cluster.
 - f. Ricreare le partizioni sul disco condiviso non quorum.
 - g. Formattare le partizioni in base a quanto ai requisiti per il disaster recovery di cluster.
3. Eseguire un processo di ripristino dal computer CA ARCserve Backup per recuperare i dati nel disco condiviso non quorum. Selezionare l'opzione di ripristino completo dei volumi per recuperare tutti i volumi persi nei dischi condivisi non quorum.
4. Al termine del processo, utilizzare il programma di gestione del cluster per ripristinare il collegamento con il disco condiviso.
5. Ricollegare i dischi condivisi e riavviare il servizio cluster sul nodo secondario.

Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

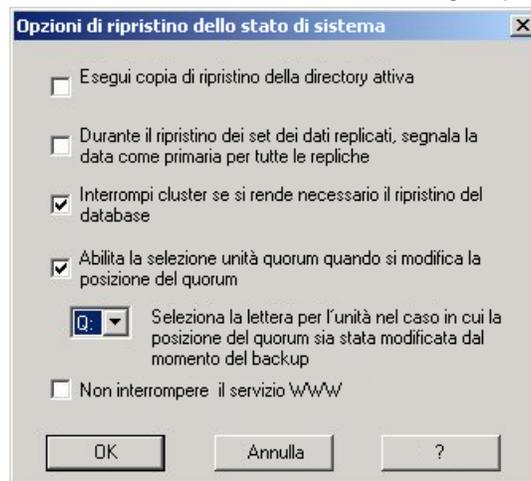
Recupero dei dischi quorum del cluster senza errori

Per recuperare dischi quorum del cluster senza errori

1. Arrestare i servizi cluster sul nodo secondario.
2. Chiudere il nodo secondario.
3. Nel nodo primario, da Gestione controllo servizi di Windows e impostare il tipo di avvio del servizio cluster su Manuale.
4. Dal menu di visualizzazione Gestione periferiche, selezionare Mostra periferiche nascoste e disattivare l'impostazione Driver del disco cluster.

5. Chiudere il nodo primario.
6. Se i dischi cluster quorum sono danneggiati fisicamente, sostituire il disco condiviso cluster quorum con uno nuovo.
7. Avviare il nodo primario.
Nota: disporre dei requisiti prescritti per il ripristino d'emergenza del cluster disponibile come riferimento.
8. Utilizzare l'utilità dumpcfg.exe per ripristinare la firma originale del disco per il disco condiviso. Consultare il file di output creato dall'utilità dumpcfg.exe durante il backup.
9. Ricreare e riformattare le partizioni sul disco condiviso non quorum.
10. Dal menu di visualizzazione Gestione periferiche, selezionare Mostra periferiche nascoste e disattivare l'impostazione Driver del disco cluster.
11. Ripristinare il backup dello stato del sistema. In CA ARCserve Backup, scegliere la sessione Stato del sistema e fare clic con il pulsante destro del mouse per scegliere l'opzione locale.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni ripristino stato del sistema.



Nota: se i nodi cluster sono server Active Directory e si è in fase di ripristino della sessione dello stato del sistema, è necessario riavviare il nodo primario nella directory per ripristinare la modalità.

12. Riavviare il nodo primario.

13. Se i file del cluster non sono stati ripristinati nel disco quorum, eseguire l'utilità caclurst.exe per caricare il database del cluster da quanto segue.

`%windir%\clusbkup`

caclurst.exe è disponibile nella home directory ARCserve.

`caclurst /s c:\%SystemRoot%\clusbkup /q Q:`

Per il ripristino d'emergenza da remoto, copiare il file caclurst.exe nella directory dell'agente client di Windows.

14. Riavviare il nodo primario.
15. Connettere i dischi condivisi al nodo secondario.
16. Avviare il nodo secondario.

Recupero di tutti i dischi condivisi senza errori dei nodi nel cluster

Per recuperare tutti i dischi condivisi senza errori dei nodi nel cluster, ripristinare il disco quorum, quindi ripristinare gli altri dischi condivisi. Per informazioni sul ripristino del disco quorum, fare riferimento alla sezione Recupero dei dischi quorum del cluster senza errori dei nodi in questo capitolo.

Recupero di un nodo primario con errore dei dischi condivisi nel cluster

Per recuperare un nodo primario con errori dei dischi condivisi nel cluster

1. Chiudere il nodo secondario.
2. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo secondario.
3. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo primario.
4. Al termine del ripristino, riavviare il nodo primario.
5. Avviare i servizi cluster sul nodo primario.
6. Connettere i dischi condivisi al nodo secondario.
7. Avviare il nodo secondario.
8. Se necessario, avviare i servizi cluster sul nodo secondario.

Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

Recupero di interi cluster

Per ripristinare un intero cluster

1. Per ripristinare tutti i nodi secondari, procedere come segue:
 - a. Arrestare i servizi cluster su tutti i nodi.
 - b. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo secondario.
 - c. Chiudere tutti i nodi.
 - d. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo secondario.
 - e. Nel caso in cui siano presenti più nodi secondari, ripetere i passaggi precedenti per recuperare tutti i nodi secondari.
 - f. Chiudere tutti i nodi secondari durante il recupero del nodo primario con le risorse dei dischi condivisi.

Nota: a questo punto tutti i nodi e i dischi condivisi devono essere chiusi.

2. Per ripristinare il nodo primario con errori dei dischi condivisi, procedere come segue:
 - a. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo primario.
 - b. Avviare tutti i dischi condivisi.
 - c. Al termine del ripristino, riavviare il nodo primario.
 - d. Avviare i servizi cluster sul nodo primario.
 - e. Riavviare tutti i nodi secondari.
 - f. Avviare i servizi cluster sul nodo secondario.

Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

Recupero di un cluster configurati con dischi parzialmente condivisi

In un ambiente con configurazione con dischi parzialmente condivisi, i dischi condivisi possono avere una relazione univoca, uno a uno, con i singoli nodi. Si consiglia di avere a pronta disposizione i requisiti per il disaster recovery di cluster quando si esegue il processo di ripristino di emergenza.

é necessario effettuare le seguenti operazioni:

1. Recuperare innanzitutto un nodo con alcuni dischi condivisi mentre gli altri dischi condivisi che non sono di proprietà del nodo sono inattivi;
2. Recuperare un altro nodo con alcuni dischi condivisi. é necessario chiudere tutti i dischi condivisi che non sono di proprietà del nodo.
3. Ripetere questa procedura fino a quando tutti i nodi con dischi condivisi non sono stati recuperati.

Dopo aver eseguito queste operazioni, è possibile recuperare i nodi senza dischi condivisi.

Per recuperare un cluster con configurazione dischi parzialmente condivisi

1. Recuperare un nodo che presenta alcune risorse dei dischi condivisi effettuando la seguente procedura:
 - a. Arrestare i servizi cluster su tutti i nodi.
 - b. Durante il backup, disconnettere i dischi condivisi che non sono di proprietà del nodo. Fare riferimento a Requisiti per il disaster recovery di cluster e a dumpcfg.txt per identificare i dischi condivisi che non sono di proprietà del nodo.
 - c. Seguire la procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo.
2. Ripetere il passaggio precedente fino a quando non sono stati recuperati tutti i nodi che presentano alcune risorse dei dischi condivisi.
3. Recuperare i nodi senza dischi condivisi. Seguire la procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo.
4. Riavviare tutti i nodi nel seguente ordine:
 - a. Riavviare tutti i nodi con dischi condivisi.
 - b. Riavviare tutti i nodi senza dischi condivisi.Il cluster dovrebbe essere di nuovo in linea.

Appendice C: Recupero dei cluster NEC

Il ripristino di emergenza di un ambiente cluster basato su Windows è un'operazione complessa. Anche se con CA ARCserve Backup il recupero di un ambiente cluster mission-critical è particolarmente semplificato, sono comunque necessarie un'analisi preventiva e alcune operazioni complesse. Assicurarsi di avere compreso le nozioni fornite in questa guida ed eseguire una prova degli scenari adatti all'ambiente specifico.

Per server cluster si intende un gruppo di server indipendenti, in cui sono eseguiti servizi cluster, ma funzionanti come sistema unico. I server cluster garantiscono elevata disponibilità, scalabilità e gestibilità per le risorse e le applicazioni in quanto rappresentano un raggruppamento di più server Windows 2003 o Windows 2000 Advanced Server.

Nelle sezioni riportate di seguito verranno fornite informazioni sul recupero rapido di dischi cluster condivisi, di nodi cluster in cui si sono verificati errori o dell'intero cluster, con un'interruzione minima del servizio.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Requisiti per il ripristino di emergenza](#) (a pagina 121)

[Considerazioni sul ripristino di emergenza](#) (a pagina 123)

[Informazioni necessarie per il recupero dei nodi cluster](#) (a pagina 124)

[Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE](#) (a pagina 125)

[Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE](#) (a pagina 133)

Requisiti per il ripristino di emergenza

Nelle sezioni riportate di seguito verranno forniti i requisiti hardware e software necessari per il recupero di un cluster NEC mediante l'opzione Disaster Recovery.

Requisiti software

Per installare BrightStor ARCserve Backup come un'applicazione compatibile con CLUSTERPRO/ExpressCluster è necessario soddisfare i seguenti requisiti software:

- Per la funzionalità di failover Attivo/Passivo dei processi, installare BrightStor ARCserve Backup in un disco sostituito del cluster con la stessa lettera di unità assegnata al volume da tutti i nodi.
- Installare gli stessi componenti di BrightStor ARCserve Backup in tutti i nodi. È necessario configurare nello stesso modo ciascun componente.
- Utilizzare lo stesso Nome gruppo di periferiche di BrightStor ARCserve Backup per le stesse periferiche della configurazione di BrightStor ARCserve Backup in ciascun nodo del cluster. Per assicurare ciò, utilizzare i Nomi gruppo di periferiche predefiniti assegnati da BrightStor ARCserve Backup quando si utilizza la Configurazione periferiche.
- Utilizzare gli stessi account di sistema di BrightStor ARCserve Backup per tutti i server BrightStor ARCserve Backup installati in ciascun nodo cluster.
- Assicurarci che i nodi cluster si trovino nello stesso dominio durante l'installazione.

Requisiti hardware

Per installare BrightStor ARCserve Backup come un'applicazione compatibile con CLUSTERPRO/ExpressCluster è necessario soddisfare i seguenti requisiti hardware:

- Verificare che le configurazioni hardware siano identiche per tutti i nodi cluster (ad esempio, schede SCSI, schede a fibre ottiche, schede RAID, schede di rete, unità disco);
- Utilizzare schede SCSI/a fibre ottiche separate per le periferiche disco e nastro.

Nota: assicurarsi che l'hardware per tutti i nodi sia simile o addirittura identico, per semplificare le operazioni di configurazione ed eliminare potenziali problemi di compatibilità.

Requisiti per dischi condivisi NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

È necessario soddisfare i seguenti requisiti minimi per il disco condiviso NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster:

- Tutti i dischi condivisi, incluso il disco del cluster e il disco sostituito, devono essere fisicamente collegati a un bus condiviso;
- I dischi collegati al bus condiviso devono essere visualizzabili da tutti i nodi. Per eseguire tale verifica a livello di configurazione della scheda host, consultare la documentazione fornita dal produttore.
- Alle periferiche SCSI devono essere assegnati numeri di identificazione SCSI univoci. Inoltre, le periferiche devono essere collegate correttamente, come specificato nella documentazione fornita dal produttore.
- Tutti i dischi condivisi devono essere configurati come dischi di base anziché dinamici.

Nota: è vivamente consigliato per tutti i dischi l'utilizzo di configurazioni RAID a tolleranza d'errore (ad esempio, RAID di livello 5) piuttosto che stripe set senza parità (ad esempio, RAID di livello 0), sebbene non sia un requisito dei dischi condivisi.

Considerazioni sul ripristino di emergenza

Per la protezione dei cluster NEC, si consiglia di considerare le informazioni riportate di seguito:

- Non è consigliabile utilizzare la configurazione con dischi parzialmente condivisi, in cui alcuni dischi sono assegnati a un nodo e altri a un altro nodo;
- Per evitare complicazioni di corrispondenza dei dischi, i dischi condivisi devono essere gli ultimi dischi e presentare il numero più alto quando vengono visualizzati in Strumenti di amministrazione/Gestione computer/Gestione disco;
- Per garantire una maggiore protezione, è possibile configurare il salvataggio delle informazioni sul ripristino di emergenza in una posizione alternativa su un computer diverso;
- È necessario eseguire il backup del disco locale di ciascun nodo cluster con un nome host fisico e dei dischi condivisi con il nome computer virtuale (disco sostituito, disco cluster o disco condiviso).

Informazioni necessarie per il recupero dei nodi cluster

Per eseguire correttamente un ripristino di emergenza sui nodi cluster, è consigliabile raccogliere le informazioni riportate di seguito:

- Nome del cluster;
- Indirizzo IP (IP pubblico e di interconnessione) e subnet mask del cluster;
- Nomi del nodo cluster;
- Indirizzi IP del nodo cluster;
- Tutte le lettere unità assegnate, compresi tutti i dischi rigidi condivisi e non;
- Schemi di numerazione di tutti i dischi, reperibili aprendo Strumenti di amministrazione/Gestione computer, selezionando Gestione disco e annotando il numero corrispondente a ciascun disco fisico per ogni computer;
- Informazioni sulle partizioni relative al disco condiviso;
- Tutte gli schemi di assegnazione delle lettere del cluster. Selezionare Start, NEC ExpressCluster Server, Disk Administrator, quindi scegliere Assign cluster letters.
- Informazioni sul gruppo del cluster, comprese le seguenti informazioni:
 - Nome gruppo
 - Nome risorse e configurazioni
 - Informazioni sul Registro di sistema
 - Criteri di failover
 - Informazioni sul gruppo di controllo
 - Elenchi dei server di failover
 - Dipendenze da risorse.

Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

In un ambiente cluster possono verificarsi diversi tipi di errore. I seguenti tipi di errore possono verificarsi separatamente o contemporaneamente:

- Errori dei dischi condivisi;
- Errore di alcuni nodi del cluster (errore del nodo primario e del nodo secondario).
- Errori dell'intero cluster inclusi i dischi condivisi e i nodi del cluster.

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le procedure da seguire per il recupero in caso di vari tipi di errore del cluster.

Nota: se il nodo cluster non è un server di backup (nessuna periferica nastro è collegata al nodo cluster), seguire le istruzioni per eseguire un ripristino di emergenza remoto.

CA ARCserve Backup installato all'esterno del cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le procedure per risolvere gli errori del cluster quando CA ARCserve Backup è installato all'esterno del cluster.

Recupero dei dati su dischi condivisi NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE con errori

Se il disco condiviso presenta un errore ma i nodi cluster non sono danneggiati, procedere come segue per recuperare i dati che risiedono sui dischi condivisi:

1. Su ciascun nodo cluster, selezionare Pannello di controllo, Servizi e impostare su Manuale il tipo di avvio dei seguenti servizi:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Spegnerne il cluster e disattivare tutti i server.
3. Disattivare il disco condiviso e sostituirlo, se necessario.
4. Attivare il disco condiviso e impostare i relativi parametri.

Se è necessaria la ricostruzione della configurazione RAID o la modifica della configurazione LUN, utilizzare lo strumento di impostazione collegato al disco condiviso. Per informazioni sullo strumento di impostazione, consultare la documentazione relativa al disco condiviso.

Per eseguire qualsiasi impostazione o configurazione da un nodo cluster, attivare un solo server alla volta.

5. Eseguire la seguente procedura solo sul nodo cluster primario:
 - a. Scrivere sul disco una firma (identica all'originale) con il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, se una firma non esiste già.
 - b. Ricreare le partizioni originali sul disco. Se le impostazioni X-Call sono state eseguite su HBA, è necessario connettere la partizione utilizzando il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster prima della formattazione.

Nota: X-Call è un'impostazione che permette la visualizzazione della partizione condivisa dal lato attivo e dal lato passivo. Per ulteriori informazioni sull'impostazione di X-Call, consultare il documento dei prodotti CLUSTERPRO/ExpressCluster.
 - c. Utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, specificare la lettera originale dell'unità per il disco condiviso.
 - d. Utilizzare CA ARCserve Backup per ripristinare i dati sottoposti a backup sul disco condiviso.
 - e. Se sono state eseguite impostazioni X-Call per un disco, avviare il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster e specificare il disco condiviso recuperato come X-CALLDISK nella configurazione X-CALL DISK.

Se sono state eseguite impostazioni X-Call per HBA, queste impostazioni non vengono modificate. Procedere al passaggio successivo.
 - f. Se il percorso di accesso al disco è stato raddoppiato, confermare che il percorso di accesso è doppio. Ad esempio, se viene utilizzata l'utilità per porte doppie NEC 2000 Versione 2.0 (UL1214-102), consultare il manuale fornito con il prodotto.
 - g. Se viene utilizzato NEC StoragePathSavior 2.0 Standard per Windows 2000 (UFS202-0120), consultare la sezione 2.5.5 X-Call Disk Settings nel documento *NEC ExpressCluster System Construction Guide/Cluster Installation and Configuration Guide (Disco condiviso)*.
 - h. Riavviare il server.
 - i. Confermare che la lettera dell'unità sia identica alla lettera impostata nel passaggio precedente, utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo.
 - j. Verificare le lettere del cluster sulla partizione disco CLUSTER con il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster. Se la lettera del cluster non viene visualizzata, impostare la lettera originale.
 - k. Chiudere il nodo cluster.

6. Procedere come segue su tutti i nodi cluster:
 - a. Avviare il nodo cluster.
 - b. Utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, specificare la lettera originale dell'unità per il disco condiviso, se necessario.
 - c. Impostare il tipo di avvio dei servizi di seguito riportati da Manuale ad Automatico:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
 - d. Spegnerne il server e il nodo cluster.
7. Avviare tutti i nodi cluster ed eseguire l'operazione Return to cluster(R) da NEC ExpressCluster Manager. Ripristinare l'impostazione normale per tutti i server.

Recupero di un nodo cluster con errori su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Un nodo cluster con errori viene automaticamente isolato dal cluster e tutti i gruppi di cluster attivi sul nodo presentano errori su altri nodi che funzionano correttamente.

Per ripristinare il nodo cluster con errori

1. Chiudere il nodo con errori.
2. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo.
3. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza remota per recuperare il nodo.

Nota: durante il ripristino di emergenza, ripristinare solo le partizioni del disco locale.
4. Connettere i dischi condivisi al nodo.
5. Riavviare il nodo dopo il ripristino.
6. Eseguire l'operazione Return to Cluster da NEC ExpressCluster Server utilizzando uno dei seguenti metodi:
 - Selezionare un nome server, quindi selezionare Control, Return to Cluster.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare Return to cluster dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un server e fare clic sull'icona Return to cluster dalla barra degli strumenti.

L'operazione Return to Cluster corregge le incoerenze presenti nelle informazioni sulla configurazione del nodo cluster laddove si è verificato l'errore e riporta il cluster a un funzionamento normale.

Recupero di interi cluster su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Per ripristinare un intero cluster

1. Arrestare i servizi cluster su tutti i nodi.
2. Disconnettere i dischi condivisi da tutti i nodi.
3. Verificare che tutti i nodi cluster sia chiusi.
4. Per recuperare tutti i nodi cluster uno alla volta, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero di un nodo cluster con errori su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE di questo documento.

Nota: eseguire il recupero di un nodo alla volta, quindi accertarsi che tutti gli altri nodi siano chiusi e che il disco condiviso sia disconnesso durante questo processo.

5. Chiudere tutti i nodi cluster.
6. Per recuperare i dischi condivisi del cluster, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero dei dati su dischi condivisi NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE con errori di questo documento.

CA ARCserve Backup installato sul cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

L'esecuzione di un ripristino di emergenza con CA ARCserve Backup installato su un cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster richiede considerazioni particolari durante la creazione dei processi di backup:

- Non utilizzare filtri per escludere file o cartelle che si trovano sui volumi contenenti l'installazione di CA ARCserve Backup quando si inoltrano processi di backup utilizzando il nome del nodo fisico.
- È possibile utilizzare filtri per escludere dai backup file o cartelle che si trovano su altri dischi condivisi o su volumi con mirroring, quando si creano processi di backup utilizzando il nome del nodo fisico. Il backup di questi volumi deve essere eseguito utilizzando il nome host virtuale.

Disco condiviso con errore su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le procedure da seguire per il recupero dei dati in caso di errore del disco condiviso.

Recupero dei dati con CA ARCserve Backup installato sui dischi condivisi di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Per recuperare i dati presenti sui dischi condivisi se CA ARCserve Backup è stato installato sul disco condiviso, procedere come descritto di seguito:

1. Su ciascun nodo cluster, selezionare Pannello di controllo, Servizi e impostare su Manuale il tipo di avvio dei seguenti servizi:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Spegnerne il cluster e disattivare tutti i server.
3. Disattivare il disco condiviso. Sostituire il disco condiviso, se necessario.
4. Attivare il disco condiviso e impostare i relativi parametri.

Se è necessario ricostruire una configurazione RAID o modificare una configurazione LUN, utilizzare lo strumento di impostazione appartenente al disco condiviso. Per ulteriori informazioni sullo strumento di impostazione, consultare la documentazione del prodotto relativa al disco condiviso.

Se si esegue qualsiasi impostazione o configurazione da un nodo cluster, attivare un solo server alla volta.

5. Procedere come segue sul nodo cluster primario:
 - a. Eseguire un ripristino di emergenza locale sul nodo cluster primario. Accertarsi che i dati sul disco condiviso contenente l'installazione di CA ARCserve Backup siano ripristinati.
 - b. Se sono state eseguite impostazioni X-Call per un disco, avviare il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster e specificare il disco condiviso recuperato come X-CALLDISK nella configurazione X-CALL DISK.

Se sono state eseguite impostazioni X-Call per HBA, queste impostazioni non vengono modificate. Non è richiesto alcun intervento.
 - c. Confermare che il percorso di accesso al disco è doppio, se applicabile. Ad esempio, se viene utilizzata l'utilità per porte doppie NEC 2000 Versione 2.0 (UL1214-102), consultare il manuale del prodotto per ulteriori informazioni.
 - d. Se viene utilizzato NEC StoragePathSavior 2.0 Standard per Windows 2000 (UFS202-0120), consultare la sezione 2.5.5 X-Call Disk Settings nel documento *NEC ExpressCluster System Construction Guide/ Cluster Installation and Configuration Guide (Disco condiviso)*.

- e. Riavviare il server.
 - f. Dal programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster, verificare che le lettere del cluster sulla partizione disco CLUSTER siano uguali alle lettere originali.
 - g. Chiudere il nodo cluster.
6. Procedere come segue su tutti i nodi cluster:
- a. Avviare il nodo cluster.
 - b. Utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, specificare una lettera di unità per il disco condiviso, se necessario. Questa lettera deve essere uguale alla lettera dell'unità originale.
 - c. Reimpostare il tipo di avvio dei servizi di seguito riportati su Automatico:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
 - d. Spegnerne il server e il nodo cluster.
7. Avviare tutti i nodi cluster e, da NEC ExpressCluster Manager, eseguire l'operazione Return to cluster(R) per ripristinare tutti i server su Normale.

Recupero dei dati con CA ARCserve Backup non installato sui dischi condivisi di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Se il disco condiviso presenta un errore ma i nodi cluster non sono danneggiati, procedere come segue per recuperare i dati che risiedono sui dischi condivisi:

1. Su ciascun nodo cluster, selezionare Pannello di controllo, Servizi e impostare su Manuale il tipo di avvio dei seguenti servizi:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
2. Spegnerne il cluster e disattivare tutti i server.
3. Disattivare il disco condiviso e sostituirlo, se necessario.
4. Attivare il disco condiviso e impostare i relativi parametri.

Se è necessario ricostruire una configurazione RAID o modificare una configurazione LUN, utilizzare lo strumento di impostazione appartenente al disco condiviso. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del prodotto relativa al disco condiviso.

Per eseguire qualsiasi impostazione o configurazione da un nodo cluster, attivare un solo server alla volta.

5. Procedere come segue sul nodo cluster primario:
 - a. Scrivere sul disco una firma (identica all'originale) con il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, se una firma non esiste già.
 - b. Ricreare le partizioni originali sul disco. Se le impostazioni X-Call sono state eseguite su HBA, è necessario connettere la partizione utilizzando il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster prima della formattazione.
 - c. Utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, specificare la lettera originale dell'unità per il disco condiviso.
 - d. Utilizzare CA ARCserve Backup per ripristinare i dati sottoposti a backup sul disco condiviso.
 - e. Se sono state eseguite impostazioni X-Call per un disco, avviare il programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster e specificare il disco condiviso recuperato come X-CALLDISK nella configurazione X-CALL DISK.

Se sono state eseguite impostazioni X-Call per HBA, queste impostazioni non vengono modificate. Non è richiesto alcun intervento.
 - f. Confermare che il percorso di accesso al disco è stato raddoppiato, se applicabile. Ad esempio, se viene utilizzata l'utilità per porte doppie NEC 2000 Versione 2.0 (UL1214-102), consultare il manuale del prodotto per informazioni.
 - g. Se viene utilizzato NEC StoragePathSavior 2.0 Standard per Windows 2000 (UFS202-0120), consultare la sezione 2.5.5 X-Call Disk Settings nel documento *NEC ExpressCluster System Construction Guide/ Cluster Installation and Configuration Guide (Disco condiviso)*.
 - h. Riavviare il server.
 - i. Confermare che la lettera dell'unità sia identica alla lettera impostata nel passaggio precedente, utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo.
 - j. Dal programma di amministrazione dischi di NEC ExpressCluster, verificare che la lettera del cluster venga visualizzata sulla partizione disco CLUSTER. Se la lettera del cluster non viene visualizzata, impostare la lettera originale.
 - k. Chiudere il nodo cluster.
6. Procedere come segue su tutti i nodi cluster:
 - a. Avviare il nodo cluster.
 - b. Utilizzando il programma di amministrazione dischi del sistema operativo, specificare la lettera originale dell'unità per il disco condiviso, se necessario.

- c. Reimpostare il tipo di avvio da Manuale ad Automatico per i servizi di seguito riportati:
 - NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
- d. Spegnere il server e il nodo cluster.

Avviare tutti i nodi cluster ed eseguire l'operazione Return to cluster(R) da NEC ExpressCluster Manager, per ripristinare tutti i server su Normale.

Recupero di un nodo cluster di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE con errori

Un nodo cluster con errori viene automaticamente isolato dal cluster e tutti i gruppi di cluster attivi sul nodo presentano errori su altri nodi che funzionano correttamente.

Per ripristinare il nodo cluster con errori

1. Chiudere il nodo con errori.
2. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo.
3. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza remota per recuperare il nodo.

Nota: durante il ripristino di emergenza, ripristinare solo le partizioni del disco locale.
4. Connettere i dischi condivisi al nodo.
5. Riavviare il nodo dopo il ripristino.
6. Eseguire l'operazione Return to Cluster da NEC ExpressCluster Server utilizzando uno dei seguenti metodi:
 - Selezionare un nome server, quindi selezionare Control, Return to Cluster.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare Return to cluster dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un server e fare clic sull'icona Return to cluster dalla barra degli strumenti.

L'operazione Return to Cluster corregge le incoerenze presenti nelle informazioni sulla configurazione del nodo cluster laddove si è verificato l'errore e riporta il cluster a un funzionamento normale.

Recupero di interi cluster di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Per ripristinare un intero cluster

1. Arrestare i servizi cluster su tutti i nodi.
2. Disconnettere i dischi condivisi da tutti i nodi secondari.
3. Verificare che tutti i nodi cluster sia chiusi.
4. Per recuperare il nodo cluster primario, eseguire la procedura illustrata nella sezione Ripristino dati CA ARCserve Backup installato sul disco condiviso di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE di questo documento.
5. Per recuperare tutti i nodi cluster uno alla volta, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero di un nodo cluster con errori di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE di questo documento.

Nota: eseguire il recupero di un nodo alla volta e accertarsi che tutti gli altri nodi siano chiusi e che il disco condiviso sia disconnesso durante questo processo.

6. Chiudere tutti i nodi cluster.
7. Per recuperare i dischi condivisi del cluster, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero dati con CA ARCserve Backup non installato sul disco condiviso di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE di questo documento.

Ripristino di emergenza su NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

In un ambiente cluster possono verificarsi diversi tipi di errore. I seguenti tipi di errore possono verificarsi separatamente o contemporaneamente:

- Errori dei dischi con mirroring;
- Errori dei nodi del cluster (errore del nodo primario e del nodo secondario);
- Errori dell'intero cluster inclusi i nodi cluster e i dischi con mirroring.

Negli scenari seguenti vengono illustrate le procedure da seguire per il recupero, nelle varie tipologie di errore del cluster.

Nota: se ai nodi del cluster non è collegata alcuna periferica nastro, utilizzando l'opzione per il ripristino di emergenza sarà possibile recuperare in remoto un servizio cluster. A tal fine, seguire le istruzioni relative all'esecuzione di un ripristino di emergenza remoto.

CA ARCserve Backup installato all'esterno del cluster NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster SE

Nelle sezioni seguenti vengono illustrate le procedure per recuperare i dati se CA ARCserve Backup è installato all'esterno del cluster.

Disco con mirroring di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE danneggiato

Se un disco di un insieme mirroring risulta danneggiato, ma i nodi cluster non sono danneggiati, è necessario sostituire il disco senza interrompere l'applicazione corrente. Per ulteriori informazioni, consultare il documento *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Recupero dei dati se i dati sul disco con mirroring di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE risultano corrotti

Se i dati sul disco con mirroring risultano corrotti o inaccessibili da un nodo cluster, ma i nodi cluster non sono danneggiati, procedere come segue per il recupero dei dati:

1. Dal menu Start, selezionare Programmi e scegliere Gestione computer. Selezionare Servizi e impostare su Manuale il tipo di avvio dei servizi NEC ExpressCluster Server:
Eeguire questa attività su tutti i server.
2. Disattivare il cluster e sostituire il disco con mirroring con errori, se necessario.
3. Riavviare i server.
4. Avviare Mirror Disk Administrator sul server da ripristinare.
5. Dalla barra dei menu di Mirror Disk Administrator, selezionare Disk Operation, Enable Access e impostare il disco con mirroring per renderlo accessibile.
6. Utilizzare CA ARCserve Backup per ripristinare i dati sul disco con mirroring.

Nota: durante il ripristino dei dati, utilizzare le normali impostazioni di ripristino.

7. Dalla barra dei menu di Mirror Disk Administrator, selezionare Disk Operation, Disable Access e ripristinare l'impostazione del disco con mirroring per limitare l'accesso.
8. Selezionare Servizi e impostare su Automatico il tipo di avvio del servizio NEC ExpressCluster Server:
Eeguire questa attività su tutti i server.
9. Dal menu Start, selezionare Chiudi per riavviare tutti i server.

Recupero di un nodo cluster con errori di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE

Quando si verifica un problema sul disco di sistema del server e il sistema non funziona correttamente, è necessario sostituire il disco e ripristinare i dati. Per eseguire questa operazione, procedere come segue:

1. Se il server da recuperare è in esecuzione, dal menu Start selezionare Chiudi per chiudere il server. Se è in esecuzione NEC ExpressCluster, attendere il completamento del failover.
2. Se è in esecuzione NEC ExpressCluster, selezionare il cluster da NEC ExpressCluster Manager, scegliere CLUSTER(M), Property(P) dalla barra dei menu e selezionare Manual return(F) nel tag Return mode.
3. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza per recuperare il nodo.
4. Dal menu Start, selezionare Impostazioni, Pannello di controllo e selezionare Data e ora per confermare che la data e l'ora del sistema operativo del server da ripristinare siano identiche a quelle degli altri server del cluster.
5. Nel server da ripristinare, impostare su Manuale il tipo di avvio dei seguenti servizi correlati a NEC ExpressCluster:
 - Servizio NEC ExpressCluster Server
 - Servizio NEC ExpressCluster Log Collector
 - Servizio NEC ExpressCluster Mirror Disk Agent
6. Dal menu Start, selezionare Chiudi per chiudere il server da ripristinare.
7. Sul server da ripristinare, avviare il programma di amministrazione dischi del sistema operativo e, se necessario, modificare la lettera dell'unità della partizioni sostituite in modo che corrisponda alla lettera dell'unità al momento del backup. Chiudere il programma di amministrazione dischi..

8. Nel server da ripristinare, impostare su Manuale il tipo di avvio e riavviare i seguenti servizi:
 - Servizi NEC ExpressCluster Server
 - Servizi NEC ExpressCluster Log Collector

Nota: il tipo di avvio del servizio NEC ExpressCluster Mirror Disk Agent deve rimanere impostato su Automatico.
9. Sul server da recuperare, dal menu Start, selezionare Programmi, quindi scegliere NEC ExpressCluster Server.
10. Avviare Mirror Disk Administrator, selezionare Change, quindi fare clic su Reconstitution.
11. Verificare il nome degli insiemi mirroring di destinazione e fare clic su OK.
12. Nel server da ripristinare, reimpostare su Automatico il tipo di avvio e riavviare i seguenti servizi:
 - Servizi NEC ExpressCluster Server
 - NEC ExpressCluster Log Collector
13. Sull'altro server, spegnere il cluster e riavviare il server.
14. Una volta riavviati i server, da NEC ExpressCluster Manager, restituire il server da recuperare al cluster.
15. Selezionare il cluster da NEC ExpressCluster Manager, selezionare CLUSTER(M) e Property(P) dalla barra dei menu, quindi reimpostare Return Mode su Auto Return.
16. Chiudere il cluster.

Recupero se tutti i nodi di NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster LE presentano errori

Per recuperare un intero cluster, seguire la normale procedura per il ripristino di emergenza per il nodo primario e il nodo secondario. Per restituire tutti i nodi al cluster, consultare la documentazione NEC per ulteriori informazioni.

Configurazione attiva/passiva

L'esecuzione di un ripristino di emergenza in questa configurazione richiede considerazioni particolari durante la creazione dei processi di backup:

- Non utilizzare filtri per escludere file o cartelle che si trovano sui volumi contenenti l'installazione di CA ARCserve Backup (compresi il volume del disco condiviso o il volume con mirroring) quando si inoltrano processi di backup utilizzando il nome del nodo fisico.
- È possibile utilizzare filtri per escludere file o cartelle che si trovano su altri dischi condivisi o su volumi con mirroring quando si creano processi di backup utilizzando il nome del nodo fisico. Il backup di questi volumi deve essere eseguito utilizzando il nome host virtuale.

Disco con mirroring danneggiato nella configurazione attiva/passiva

Se un disco di un insieme mirroring risulta danneggiato, è necessario sostituire il disco senza interrompere l'applicazione corrente. Per ulteriori informazioni, consultare il documento *NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Disco con mirroring corrotto nella configurazione attiva/passiva

Se i dati sul disco con mirroring risultano danneggiati o inaccessibili da un nodo cluster, ma i nodi cluster non sono danneggiati, eseguire una delle procedure illustrate nelle sezioni di seguito riportate, a seconda che CA ARCserve Backup sia installato o meno sul disco con mirroring.

Recupero dei dati con CA ARCserve Backup installato sui dischi con mirroring

Se i dati sul disco con mirroring risultano danneggiati o inaccessibili da un nodo cluster, ma i nodi cluster non sono danneggiati e CA ARCserve Backup è installato sul disco con mirroring, procedere come segue per il recupero dei dati:

1. Chiudere il cluster.
2. Sostituire il disco con mirroring danneggiato, se necessario.
3. Eseguire un ripristino di emergenza locale sul nodo cluster primario. Accertarsi che i dati sul disco condiviso contenente l'installazione di CA ARCserve Backup siano ripristinati.

Nota: consultare le considerazioni particolari nella sezione Configurazione attiva/passiva di questo documento.

4. Dal menu Start, selezionare Chiudi per riavviare tutti i server.

CA ARCserve Backup non installato sui dischi con mirroring

Se un disco di un insieme mirroring risulta danneggiato, ma i nodi cluster non sono danneggiati e CA ARCserve Backup non è installato sul disco con mirroring, è necessario sostituire il disco senza interrompere l'applicazione corrente. Per ulteriori informazioni, consultare il *documento NEC ExpressCluster System Construction Guide [Operation/Maintenance] 4.2.9 Replacement of Damaged Disk*.

Recupero di un nodo cluster con errori nella configurazione attiva/passiva

Un nodo cluster con errori viene automaticamente isolato dal cluster e tutti i gruppi di cluster attivi sul nodo presentano errori su altri nodi che funzionano correttamente.

Per ripristinare il nodo cluster con errori

1. Chiudere il nodo con errori.
2. Disconnettere i dischi condivisi dal nodo.
3. Seguire la normale procedura di ripristino di emergenza remota per recuperare il nodo.

Nota: durante il ripristino di emergenza, ripristinare solo le partizioni del disco locale.

4. Connettere i dischi condivisi al nodo.
5. Riavviare il nodo dopo il ripristino.
6. Eseguire l'operazione Return to Cluster da NEC ExpressCluster Server utilizzando uno dei seguenti metodi:
 - Selezionare un nome server, quindi selezionare Control, Return to Cluster.
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un server e selezionare Return to cluster dal menu di scelta rapida.
 - Selezionare un server e fare clic sull'icona Return to cluster dalla barra degli strumenti.

L'operazione Return to Cluster corregge le incoerenze presenti nelle informazioni sulla configurazione del nodo cluster laddove si è verificato l'errore e riporta il cluster a un funzionamento normale.

Tutti i nodi cluster in errore nella configurazione attiva/passiva

Per ripristinare un intero cluster

1. Per recuperare il nodo primario, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero dati CA ARCserve Backup installato sul disco con mirroring di questo documento.
2. Per recuperare i nodi secondari, eseguire la procedura illustrata nella sezione Recupero di un nodo cluster con errori nella configurazione attiva/passiva in questo documento.
3. Restituire tutti i nodi al cluster. Per eseguire questa operazione, consultare la documentazione NEC per ulteriori informazioni.

Appendice D: Gestione temporanea mediante periferiche file system

L'opzione Disaster Recovery si integra completamente con l'opzione Gestione temporanea su disco nell'utilizzo delle periferiche file system. Se si migrano i dati di backup da un'ubicazione ad un'altra o si eliminano i dati di backup presenti sulle periferiche di gestione temporanea, viene attivato automaticamente un aggiornamento delle informazioni sul ripristino di emergenza. Questo garantisce che le informazioni sul ripristino specifiche per il computer siano sempre aggiornate.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Considerazioni particolari relative alla gestione temporanea](#) (a pagina 141)

Considerazioni particolari relative alla gestione temporanea

Quando si utilizza la funzione di gestione temporanea del disco, alcuni considerazioni particolari potrebbero influire sul processo di ripristino di emergenza. Di seguito viene riportato un elenco delle procedure migliori e delle considerazioni specifiche per il ripristino di emergenza:

- Non eseguire la gestione temporanea del backup dei server di backup locali sui dischi.
- Quando si esegue il ripristino di emergenza remoto, se mediante il processo di ripristino non è possibile individuare una sessione di backup nelle periferiche di gestione temporanea, è possibile che la sessione di backup sia stata eliminata dalla periferica di gestione temporanea. In questo caso, creare un nuovo disco di ripristino specifico per il computer dal server di backup e riavviare il processo di ripristino di emergenza utilizzando il nuovo disco di ripristino.

Appendice E: Recupero di server con librerie StorageTek ACSLS

Se il server di backup è collegato a una libreria nastri StorageTek ACSLS, l'opzione supporta il ripristino locale del server di backup mediante la libreria. A tal fine, il server di backup deve essere conforme ai seguenti requisiti:

- Installazione dell'opzione CA ARCserve Backup StorageTek ACSLS.
- Installazione di StorageTek LibAttach Service.
- Computer che opera in ambiente che supporta Windows 2003.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Preparazione alle emergenze](#) (a pagina 143)

[Ripristino di emergenza mediante librerie ACSLS](#) (a pagina 145)

Preparazione alle emergenze

Per un'operazione tipica di ripristino d'emergenza da Windows 2003, è necessario creare o ottenere i seguenti supporti:

- CD di Microsoft Windows 2003. Utilizzare la stessa versione ed edizione installata sul computer.
- Il CD CA ARCserve Backup
- Il disco specifico per il computer creato per il ripristino del sistema.

Inoltre, è necessario creare il disco Disaster Recovery ACSLS, per supportare le operazioni di disaster recovery utilizzando una libreria StorageTek ACSLS.

Per creare il disco Disaster Recovery ACSLS, è necessario disporre di almeno un backup completo del server di backup locale. In caso contrario, eseguire un backup locale completo del server di backup. Il disco può essere creato solo dal server di backup locale e non è possibile utilizzare Creazione guidata kit di avvio da un server di backup remoto.

Creazione dei dischi di disaster recovery ACSLS

Importante: CA ha firmato un accordo con STK che stabilisce che l'utente, in qualità di cliente di CA, può copiare e riprodurre direttamente una singola copia di StorageTek Library Attach da ciascun computer in dotazione su un disco di Disaster Recovery ad uso proprio e una singola copia con finalità di archiviazione. La copia può essere sostituita di tanto in tanto. Inoltre, è si dispone di molteplici postazioni di disaster recovery fuori sede, il numero di copie di StorageTek Library Attach può essere pari al numero di postazioni di disaster recovery fuori sede.

Per creare il disco Disaster Recovery ACSLS

1. Da Gestione, aprire Creazione guidata kit di avvio, selezionare l'opzione Crea disco di ripristino specifico per il computer e fare clic su Avanti.
2. Selezionare il server di backup locale dall'elenco dei server di backup disponibili, quindi fare clic su OK.
3. Selezionare il server di backup locale dall'elenco di client protetti e fare clic su OK.
4. Inserire un dischetto vuoto nell'unità floppy e fare clic su Avvia. Viene creato un disco di recupero specifico per il computer per il server di backup locale.
5. La procedura guidata stabilisce se il disco di Disaster Recovery ACSLS è necessario per ripristinare il server di backup locale. La creazione del disco deve essere confermata dall'utente.
 - Se è la prima volta che il disco viene creato, fare clic su Sì per creare il disco
 - **Non** è necessario creare il disco se si verificano tutte le seguenti condizioni:
 - Un disco di Disaster Recovery ACSLS è già stato creato per il server di backup locale.
 - La configurazione del supporto di backup (opzione Libreria nastri oppure opzione Enterprise per StorageTek ACSLS) non è cambiata dall'ultima volta in cui il disco è stato creato.
 - La configurazione di StorageTek LibAttach non è cambiata dall'ultima volta in cui il disco è stato creato.

Se tutte queste condizioni sono soddisfatte, uscire dalla procedura guidata.

6. Inserire un dischetto vuoto nell'unità floppy e fare clic su Avvia.
7. La procedura guidata individua i file necessari e li copia sul dischetto. Se la procedura guidata non è in grado di individuare i file, verrà richiesto di individuare i file mancanti manualmente.

Il disco di Disaster Recovery ACSLS è stato creato.

Nota: si consiglia di creare il disco Disaster Recovery ACSLS subito dopo il completo backup del server di backup locale.

Creazione del disco Disaster Recovery ACSLS da una posizione alternativa

Se è stata configurata una posizione alternativa in cui memorizzare le informazioni sul ripristino di emergenza, è possibile creare il disco Disaster Recovery ACSLS anche dopo un'emergenza.

Se sul server di backup si verifica un errore di sistema e non si dispone di un disco Disaster Recovery ACSLS, è possibile creare il disco dalla posizione alternativa remota. Per creare il disco, copiare tutti i file nella seguente directory di un disco floppy vuoto:

```
\\%remote machine%\%shared folder%\%backup server name%\acsls
```

Ripristino di emergenza mediante librerie ACSLS

Per eseguire il ripristino d'emergenza dal server di backup locale utilizzando una libreria StorageTek ACSLS

1. Avviare dal CD Microsoft Windows 2003 e premere F2 per entrare in modalità ASR di Windows.
2. Il computer si riavvia dopo l'installazione in modalità schermo blu. Dopo il riavvio, il computer entra nella fase di installazione in modalità GUI ed avvia il Disaster Recovery guidato.
3. La procedura guidata richiede di inserire il CD CA ARCserve Backup e il disco di ripristino specifico per il computer.
4. Dopo aver copiato tutti i file dal CD e dal dischetto, verrà determinato se il disco Disaster Recovery ACSLS sia necessario.

In caso contrario, la procedura guidata configura la rete e avvia il ripristino guidato principale.

Se il disco Disaster Recovery ACSLS è necessario, ne verrà richiesto l'inserimento.

5. Disaster Recovery guidato copia tutti i file dal disco Disaster Recovery ACSLS e ripristina i servizi StorageTek ACSLS sul computer locale. Se il ripristino dei servizi StorageTek ACSLS non riesce o se non è possibile fornire il disco Disaster Recovery ACSLS, un messaggio avvertirà che il processo di ripristino non potrà utilizzare la libreria StorageTek ACSLS.
6. Si avvia il ripristino guidato principale. Proseguire con la normale procedura di ripristino d'emergenza.

Appendice F: Recupero di Windows 2003 Small Business Server

Windows Small Business Server 2003 è un componente importante della famiglia di prodotti Microsoft Windows, che offre soluzioni complete IT per piccole e medie aziende. Il pacchetto di installazione di Windows Small Business Server 2003 fornisce alcuni servizi ed applicazioni comuni di Windows, tra cui Internet Information Service (IIS), ASP.Net, Microsoft Exchange Server e il servizio Microsoft SharePoint. In questa appendice viene illustrato come eseguire il backup e il ripristino di tali servizi e applicazioni in modo adeguato agli scopi di ripristino di emergenza.

Nota: questa appendice contiene informazioni sul backup e sul ripristino delle configurazioni predefinite di Windows Small Business Server 2003. Pertanto, non deve essere considerata un documento di riferimento completo per tutte le procedure di ripristino di Windows Small Business Server 2003.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Impostazioni predefinite di Windows Small Business Server 2003](#) (a pagina 147)

[Requisiti di CA ARCserve Backup](#) (a pagina 148)

[Preparazione al ripristino di emergenza per Windows Small Business Server 2003](#) (a pagina 149)

[Disaster Recovery di Windows Small Business Server 2003](#) (a pagina 149)

[Altre applicazioni:](#) (a pagina 149)

[Ripristino del servizio Microsoft SharePoint](#) (a pagina 150)

[Ripristino di Microsoft Exchange](#) (a pagina 153)

Impostazioni predefinite di Windows Small Business Server 2003

Per impostazione predefinita, durante la configurazione di un computer, Microsoft Windows Small Business Server 2003 installa i seguenti componenti:

- Microsoft Active Directory: Crea un nuovo dominio e aggiorna il computer in un controller di dominio.
- IIS 6 integrato con ASP.net: Crea un sito Web predefinito e lo configura con estensione Microsoft Frontpage.
- DNS
- Microsoft Exchange Server 6.5 integrato con Active Directory
- Microsoft SQL Desktop Engine 2000
- Windows Microsoft SharePoint Services 2.0: Crea un sito Web virtuale, chiamato companyweb e lo configura con estensione Microsoft SharePoint.
- Altri servizi di rete comuni (ad esempio, DHCP, Firewall e Windows Cluster facoltativi)

Requisiti di CA ARCserve Backup

Oltre alle opzioni di base di CA ARCserve Backup, per eseguire il backup corretto dei dati di Windows Small Business Server 2003 sono necessarie le seguenti opzioni:

- CA ARCserve Backup Agent for Open Files per Windows
- Opzione Disaster recovery
- Agente CA ARCserve Backup per Microsoft Exchange Server
- Altre opzioni di rilievo per le periferiche di archiviazione

Windows Small Business Server 2003 Premium Edition installa, inoltre, Microsoft SQL 2000 Server (Service Pack 3) per utilizzarlo al posto di Microsoft Desktop Engine (MSDE). Se si installa Premium Edition, è necessario installare anche l'Agente CA ARCserve Backup per Microsoft SQL Server.

Preparazione al ripristino di emergenza per Windows Small Business Server 2003

Oltre a un normale backup completo del computer, per proteggere le applicazioni sono necessari i seguenti backup:

- **Microsoft Exchange Server:** utilizzando l'agente per Microsoft Exchange Server, è possibile eseguire il backup dei dati Microsoft Exchange Server a due livelli. Nei backup a livello database tutti i dati di Microsoft Exchange vengono considerati come un assieme e viene eseguito il backup di tutti i dati come un archivio di informazioni (database). I backup a livello documenti possono garantire una granularità più delicata. Per scopi di ripristino di emergenza, si consiglia di utilizzare il backup a livello database.
- **Microsoft Desktop Engine (MSDE):** Windows Small Business Server 2003 installa MSDE come contenitore di archiviazione primario per Microsoft SharePoint Services. Anche altre applicazioni (ad esempio SBSMonitor) salvano i dati in MSDE. Il client CA ARCserve Backup per Microsoft VSS Software Snap-Shot MSDEwriter viene utilizzato per eseguire il backup dei dati MSDE.
- **Microsoft SQL Server:** Windows Small Business Server 2003 Premium Edition consente di utilizzare Microsoft SQL Server 2000 anziché MSDE. Se si utilizza Microsoft SQL Server, utilizzare l'agente per Microsoft SQL Server per eseguire il backup dei dati Microsoft SQL Server.

Disaster Recovery di Windows Small Business Server 2003

Per ripristinare un server Windows Small Business Server 2003, seguire innanzitutto la procedura di ripristino d'emergenza normale di Windows 2003, per riportare il server allo stato dell'ultimo backup completo sebbene senza dati nei database. Nelle sezioni successive vengono fornite procedure per il ripristino dei database.

Per informazioni sul ripristino dei computer Windows 2003, consultare la sezione Disaster Recovery su Windows 2003 e Windows XP in questo manuale.

Altre applicazioni:

I servizi predefiniti di Windows Small Business Server 2003 possono essere recuperati durante il processo di ripristino d'emergenza del sistema operativo. Se sono state installate applicazioni di terze parti oltre a quelle riportate nella seguente sezione, consultare la guida appropriata all'agente o all'opzione di CA ARCserve Backup per ottenere ulteriori informazioni sul ripristino di dette applicazioni.

Ripristino del servizio Microsoft SharePoint

Se i dati di Microsoft SharePoint non vengono aggiornati di frequente (ad esempio, se si utilizza l'agente per file aperti) il servizio Microsoft SharePoint può essere eseguito senza procedure di ripristino particolari, una volta completato il processo di ripristino di emergenza. Questi dati possono risultare tuttavia corrotti, si consiglia quindi di utilizzare le procedure di seguito riportate per il ripristino completo dei dati del servizio Microsoft SharePoint.

Ripristino dei dati del servizio Microsoft SharePoint

La procedura di seguito riportata consente il ripristino completo dei dati del servizio Microsoft SharePoint:

1. Eliminare il sito Web di Microsoft SharePoint e disinstallare Microsoft SharePoint.
2. Reinstallare Microsoft SharePoint e MSDE per creare i metadatabase di MSDE.
3. Ripristinare il servizio Microsoft SharePoint.

Nelle sezioni seguenti sono fornite informazioni e procedure relative a ciascuna fase della procedura.

Eliminazione del sito Web Microsoft SharePoint e disinstallazione di Microsoft SharePoint

Per eliminare il sito Web Microsoft SharePoint e disinstallare Microsoft SharePoint

1. Dal menu Avvio, selezionare Pannello di controllo e fare clic su Installazioni applicazioni.
2. Selezionare Microsoft SharePoint 2.0 e tutti i componenti MSDE (SharePoint e SBSMonitoring) per disinstallarli.
3. In Strumenti di amministrazione della console di Gestione ISS, selezionare Siti Web ed eliminare i siti companyweb e amministrazione centrale di SharePoint.
4. In Gestione IIS, selezionare Pool di applicazioni, fare clic con il pulsante destro del mouse su StsAdminAppPool e selezionare Elimina dal menu di scelta rapida.
5. Eliminare o ridenominare le cartelle Microsoft SharePoint e companyweb.
6. Eliminare le seguenti chiavi di registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MicrosoftSQL Server\SHAREPOINT  
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\SmallBusinessServer\Intranet
```

Reinstallare Microsoft SharePoint e MSDE

Una volta disinstallato Microsoft SharePoint, è necessario reinstallare Microsoft SharePoint e MSDE per creare i metadatabase di MSDE. Per eseguire questa operazione, procedere come segue:

1. Dal CD di installazione di Windows Small Business Server 2003, reinstallare il servizio Microsoft SharePoint da:

`X:\SBS\CLIENTAPPS\SHAREPT\setupsts.exe`

dove X indica la lettera dell'unità CD-ROM in uso.

Nota: se il CD di installazione contiene la firma digitale del file principale MSDE e tale firma è scaduta, scaricare il programma di configurazione dei servizi Microsoft SharePoint aggiornato (STSV2.exe) per reinstallare i servizi Microsoft SharePoint.

2. Durante l'ultima fase della nuova installazione, viene visualizzato un messaggio di errore, che informa l'utente dell'errore di configurazione di Microsoft SharePoint e del fatto che il sito Web predefinito non è stato aggiornato. Questo messaggio di errore è specifico dell'installazione dei servizi Microsoft SharePoint di Windows Small Business Server 2003 e può essere ignorato. Chiudere la pagina e fare clic su OK.
3. Dopo l'installazione, STS crea il sito di amministrazione centrale di Microsoft SharePoint e il database di configurazione di Microsoft SharePoint, chiamato STS_config.

Se il database di configurazione di Microsoft SharePoint, STS_config, non è specificato, è possibile che la firma digitale del file principale di MSDE sia scaduta. Per eliminare il problema, procedere come segue:

- a. Eliminare il sito Web di Microsoft SharePoint e disinstallare Microsoft SharePoint.
Nota: per ulteriori informazioni sull'eliminazione e la disinstallazione, consultare la sezione Eliminazione del sito Web di Microsoft SharePoint e disinstallazione di Microsoft SharePoint in questo manuale.
 - b. Scaricare il programma di configurazione dei servizi Microsoft SharePoint aggiornato (STSV2.exe).
 - c. Ritornare all'inizio di questa sezione e reinstallare Microsoft SharePoint e MSDE
4. In Gestione IIS, in Siti Web, creare un nuovo sito Web virtuale e selezionare il percorso della directory home. Il percorso predefinito è in genere `c:\inetpub\companyweb`. Se si utilizza la posizione predefinita, verrà ripristinato il percorso originale, una volta completate tutte le operazioni di ripristino.

5. Nella procedura di installazione di STS, il programma di configurazione seleziona una porta TCP casuale per creare il sito di amministrazione centrale di Microsoft SharePoint. Per coerenza con le impostazioni originali, utilizzare la Gestione IIS per riportare l'impostazione della porta su 8081, l'impostazione originale, prima di eseguire il backup.
6. Avviare il sito di amministrazione centrale di Microsoft SharePoint: <http://localhost:8081> da Microsoft Internet Explorer per creare un nuovo sito Web di Microsoft SharePoint e ripristinare il contenuto originale di Microsoft SharePoint.

Viene visualizzata la pagina iniziale dell'amministrazione centrale di Microsoft SharePoint.
7. Fare clic su Extend or upgrade virtual server e selezionare companyweb dall'elenco di siti virtuali.
8. Da questo elenco, selezionare il server da aggiornare.
9. Nella pagina Extend Virtual Server, selezionare Extend e creare un database di contenuto.
10. Nella pagina Extend and Create Content Database, immettere le informazioni appropriate nei campi obbligatori.

Un nuovo database, denominato in modo casuale, viene creato in MSDE.

Ripristino di Microsoft SharePoint Service

Dopo aver ricostruito i database di configurazione di Microsoft SharePoint, è necessario ripristinare i database del contenuto. Per eseguire questa operazione, procedere come segue:

1. Utilizzando Gestione CA ARCserve Backup, ripristinare tutti i backup dei database del contenuto (STS_Config and STS_%machine_name%_1) nelle posizioni originali. Il writer di MSDE ricrea i database del contenuto originali.

Importante: ripristinare solo i database del contenuto, STS_Config e STS_%machine_name%_1 nel writer di MSDE.
2. Impostare i database ripristinati quali database del contenuto correnti. Per eseguire questa operazione, procedere come segue:
 - a. Avviare il sito di Amministrazione centrale di SharePoint e selezionare Configura impostazioni server virtuale e il sito Web companyweb.
 - b. Selezionare Gestione server virtuale e quindi su Gestisci database del contenuto.
 - c. Nella pagina omonimo, fare clic sui database del contenuto creati dal processo di reinstallazione e attivare l'opzione Rimozione database del contenuto.
 - d. Fare clic su OK.

3. Nella stessa pagina, fare clic su Aggiungi database del contenuto per aggiungere i database ripristinati quali database del contenuto correnti. Inserire le informazioni appropriate nei campi obbligatori e fare clic su OK.
4. Avviare <http://companyweb/> per verificare il risultato. I dati originali di Microsoft SharePoint dovrebbero essere stati ripristinati.

Ripristino di Microsoft Exchange

Per ripristinare i dati dell'applicazione Microsoft Exchange, selezionare la sessione di backup di Microsoft Exchange da Gestione backup e ripristinare la sessione nella posizione originale. È necessario tuttavia assicurarsi che siano presenti le seguenti condizioni:

- Per ripristinare i dati di Microsoft Exchange Server, l'utente deve essere un membro del gruppo Administrator di Exchange.

Nota: nelle impostazioni predefinite di Windows Small Business Server 2003, l'amministratore è automaticamente l'amministratore di Microsoft Exchange Server.

- Prima di inoltrare il processo di ripristino, è necessario immettere il nome utente e la password dell'amministratore di Exchange.

Per ulteriori informazioni sul ripristino dei dati di Microsoft Exchange Server, consultare la *Guida all'agente per Microsoft Exchange Server*.

Appendice G: Ripristino dei dati utilizzando l'utilità DRScanSession

L'opzione Disaster Recovery propone un'utilità per scopi specifici, DRScanSession, che consente di eseguire quanto segue.

- Ripristinare da un nastro un sistema per il quale non si dispone del disco specifico per il computer con le informazioni più recenti sul ripristino di emergenza.
- Specificare il backup da cui eseguire il ripristino del sistema. Può essere necessario specificare queste informazioni se, ad esempio, si desidera ripristinare un sistema non dall'ultimo backup completo ma da uno precedente. Inoltre, questa funzione può essere utile se, ad esempio, le informazioni più aggiornate sul ripristino di emergenza sono state collocate in una posizione errata. È possibile utilizzare questa utilità per selezionare specificamente l'ultima sessione da un nastro come sessione da utilizzare per il ripristino del sistema.

Nota: si consiglia di utilizzare l'utilità DRScanSession esclusivamente per il ripristino di emergenza locale.

Per utilizzare l'utilità DRScanSession, assicurarsi di disporre dei seguenti elementi:

- Un disco di recupero specifico per il computer per il sistema da recuperare, che non deve necessariamente essere il più recente, sebbene debba soddisfare i seguenti criteri:
 - Il layout del disco deve essere compatibile ovvero, per ogni partizione, il nuovo volume deve essere più grande del precedente.
 - La configurazione di sistema deve rimanere invariata. Ad esempio, le periferiche non devono essere spostate da un gruppo a un altro e i nomi di gruppo devono rimanere invariati. Inoltre, non devono essere collegate periferiche aggiuntive e non devono essere aggiunte nuove opzioni di CA ARCserve Backup.

Nota: le informazioni sul ripristino di emergenza vengono aggiornate ogni volta che viene eseguito un backup completo.

- Il nastro e il numero di sessione nastro della sessione di ripristino di emergenza che si desidera ripristinare.

Nota: l'utilità Disaster Recovery DRScanSession è supportata nei processi di ripristino di emergenza locali di Windows 2000. Da non utilizzarsi quando il ripristino del sistema avviene mediante il metodo da nastro di avvio (OBDR).

Per Windows XP e Windows Server 2003, utilizzare la funzione di scansione e sostituzione sessione dell'opzione Disaster Recovery.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[DRScanSession e ripristino di emergenza di Windows 2000](#) (a pagina 156)

[Utilizzare DRScanSession per il Disaster Recovery remoto](#) (a pagina 158)

[File di registro di Disaster Recovery](#) (a pagina 158)

DRScanSession e ripristino di emergenza di Windows 2000

Nelle sezioni di seguito riportate vengono fornite informazioni sull'utilizzo dell'utilità DRScanSession durante il processo di ripristino di emergenza di Windows 2000.

Preparazione all'utilizzo dell'utilità DRScanSession

Prima di avviare l'utilità DRScanSession, procedere come segue:

1. Inserire nell'unità nastro o nel caricatore il nastro contenente la sessione di ripristino di emergenza che si desidera ripristinare.

Tenere pronto il CD di CA ARCserve Backup in modo da poter copiare i file DRScanSession.exe, DRESTORE.dll e DRScanSessionres.dll dalla directory \BOOTDISK.

2. Annotare la data e l'ora approssimative oppure il numero di sessione del backup del ripristino di emergenza e il nome del computer da ripristinare.
3. Procurarsi il disco di avvio per il ripristino di emergenza del computer che si desidera ripristinare.
4. Preparare un disco vuoto. Questo disco diventa il nuovo disco di recupero specifico per il computer.

Utilizzo dell'utilità DRScanSession

Per utilizzare DRScanSession

1. Avviare un ripristino di emergenza normale del sistema utilizzando il disco per il recupero specifico per il computer.
2. Al termine della modalità schermo blu, il computer verrà riavviato e verrà visualizzato Disaster Recovery guidato. Premere CTRL+MAIUSC e fare doppio clic sull'immagine in Disaster Recovery guidato per visualizzare il prompt dei comandi del ripristino di emergenza.
3. Per cambiare la directory %windir%\system32\DR, immettere CD DR nella riga di comando.
4. Copiare DRScanSession.exe, il file binario DRESTORE.dll e il file DRScanSessionres.dll dalla directory \BOOTDISK sul CD CA ARCserve Backup alla directory di ripristino di emergenza.

Nota: per ulteriori informazioni sulla copia di questi file, consultare la sezione Preparazione all'utilizzo dell'utilità DRSScanSession in questo capitolo.

5. Eseguire l'utilità DRScanSession.
6. Verrà richiesto di specificare il nome del computer e il disco di recupero specifico per il computer. È possibile che venga visualizzato un messaggio in cui viene specificato che il disco non è quello corretto.

Per verificare che il disco contenga le informazioni corrispondenti al computer corretto, al prompt dei comandi immettere il comando seguente:

dir a:

dove A rappresenta la lettera dell'unità floppy. Nella directory deve essere contenuto il file [Nomecomputer].drf.

7. Verrà avviato il modulo Nastro. Potrebbero essere necessari alcuni minuti, specialmente in presenza di un caricatore.
8. Verrà visualizzato un elenco di caricatori e periferiche nastro collegati al computer, insieme alle informazioni sui nastri in essi contenuti. Selezionare il nastro che si desidera utilizzare per il ripristino di emergenza. Se le periferiche desiderate non vengono visualizzate, verificare che la configurazione dell'opzione non sia stata modificata in seguito alla creazione dei dischi di ripristino.

9. Verrà richiesto di immettere il numero della sessione da ripristinare oppure di eseguire la scansione dell'intero nastro per cercare tutte le sessioni di ripristino di emergenza.

Il metodo più rapido è quello di immettere il numero di sessione. Tuttavia, se non si conosce il numero di sessione, sarà necessario eseguire la scansione del nastro. Se si immette il numero di sessione, verrà verificato che si tratti di una sessione di ripristino di emergenza. Se si esegue la scansione del nastro, viene visualizzato un elenco delle sessioni di ripristino di emergenza rilevate nel nastro. Scegliere una sessione dall'elenco.

10. L'opzione consente di eseguire un ripristino temporaneo della sessione Disaster Recovery. Quando viene richiesto, inserire un disco vuoto, che diventerà il nuovo disco per il recupero specifico per il computer. Se si esegue un ripristino di emergenza utilizzando questo disco, la sessione selezionata verrà ripristinata.

Utilizzare DRScanSession per il Disaster Recovery remoto

Utilizzare l'utilità DRScanSession per creare un nuovo disco specifico per il computer ed eseguire il disaster recovery remoto sui computer client fino al punto in cui è disponibile un backup completo.

Per creare un disco specifico per il computer affinché sia possibile eseguire il ripristino di emergenza remoto sul computer client

1. Accedere al computer server CA ARCserve Backup in cui sono contenuti i supporti di backup.
2. Copiare i file DRScanSession.exe, DRESTORE.dll e DRScanSessionRes.dll dalla directory \\BootDisk del CD di CA ARCserve Backup nella directory principale di installazione di CA ARCserve Backup.
3. Eseguire il seguente comando e seguire i prompt visualizzati:

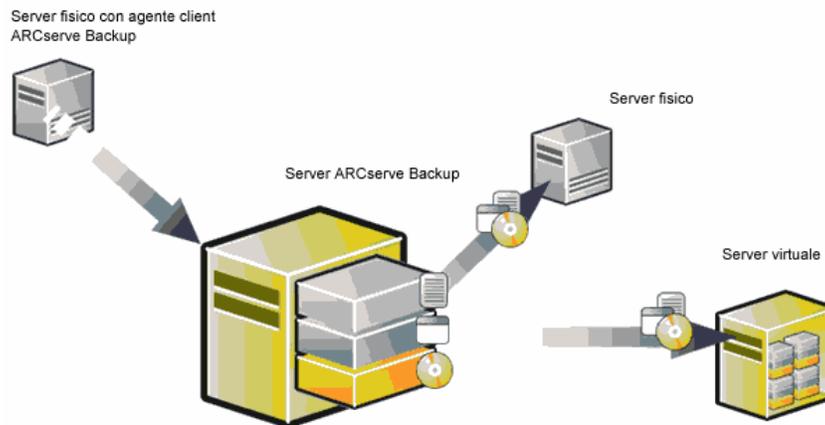
```
Drscansession -noreg
```

File di registro di Disaster Recovery

Se si verifica un errore, tramite l'utilità DRScanSession verrà creato un file DRSS.LOG nella directory DR. Aprire il file di registro per visualizzare l'errore.

Appendice H: Ripristino dei dati da un computer fisico su uno virtuale

La presente sezione contiene informazioni sull'esecuzione di Disaster Recovery da computer fisici su computer virtuali (P2V) tramite l'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup. Nel seguente diagramma è illustrata un'impostazione P2V comune:



A questo punto, mediante l'opzione Disaster Recovery è possibile ripristinare un server fisico in un computer virtuale disponibile in alcune infrastrutture virtuali quali VMware ESX Server.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Prerequisiti](#) (a pagina 159)

[Scenari per il ripristino locale e remoto](#) (a pagina 160)

[Altri problemi noti](#) (a pagina 166)

Prerequisiti

È necessario avere familiarità con l'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup, Microsoft ASR, il netsh dell'utilità per la configurazione di rete e l'utilizzo del server VMware ESX.

Sistemi operativi

Questa funzione è supportata dai seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows 2000 Service Pack 4
- Microsoft Windows 2003
- Microsoft Windows XP Professional

Infrastrutture virtuali

Questa funzione è supportata su VMware ESX Server 2.5 e infrastrutture virtuali VMWare.

Requisiti software

Di seguito vengono indicate alcune informazioni sui requisiti software:

- CA ARCserve Backup Base r11.5 con SP3 o versioni successive
- Opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup
- Agente client CA ARCserve Backup (per il ripristino remoto)

Scenari per il ripristino locale e remoto

Le immagini di backup possono essere locali o remote ed è possibile eseguire un ripristino locale o remoto di tali immagini. Le seguenti sezioni contengono informazioni per l'utilizzo ottimale dei seguenti scenari:

- Backup locale e ripristino locale
- Backup remoto e ripristino remoto
- Backup locale e ripristino remoto

Nota: CA ARCserve Backup è progettato per eseguire il ripristino dell'immagine di backup sul computer con configurazione hardware simile. Accertarsi che il computer virtuale e il computer fisico siano configurati in modo simile per eseguire un ripristino P2V.

Backup locale e ripristino locale

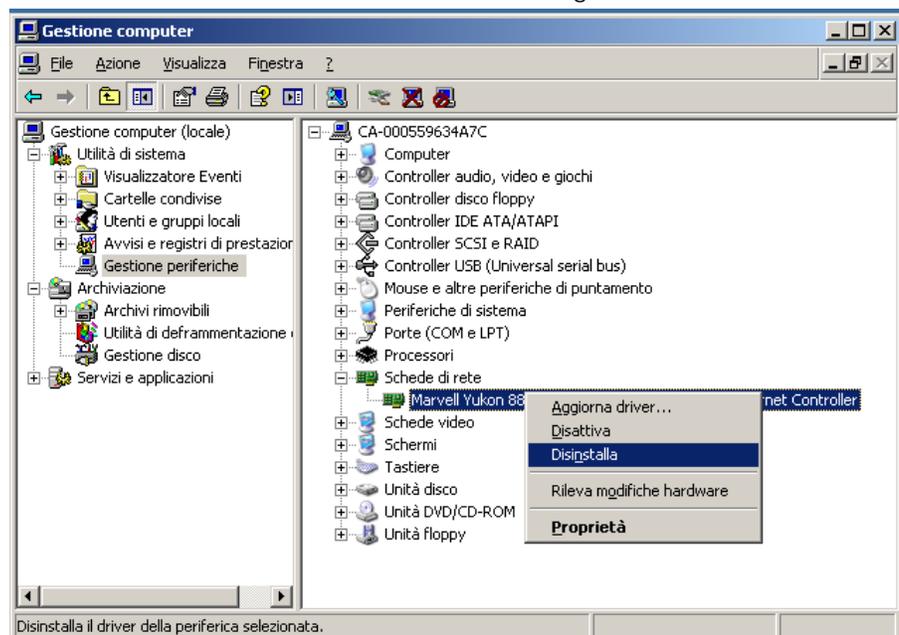
È necessario eseguire un backup completo del computer fisico sul nastro locale e creare un disco di ripristino specifico per il computer (MSD). Utilizzare il CD di avvio o il CD di installazione e il disco floppy per ripristinare i dati di backup dal nastro di backup sul computer virtuale tramite lo stesso metodo utilizzato per eseguire il ripristino sul computer fisico.

La scheda di interfaccia di rete (NIC, Network Interface Card) non è più in funzione in seguito a un ripristino locale

La scheda di interfaccia di rete (NIC, Network Interface Card) non funziona correttamente quando il sistema viene riavviato in seguito a un ripristino locale.

È possibile utilizzare una delle seguenti soluzioni per risolvere il problema:

- Installare VMware Tools sul computer virtuale affinché la scheda funzioni correttamente.
- Disinstallare il driver di rete e reinstallare come mostrato di seguito:
 - a. Accedere al sistema ripristinato sul computer virtuale.
 - b. Fare clic su Start, Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Gestione computer e Gestione periferiche.
 - c. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla scheda di rete, quindi fare clic su Disinstalla come mostrato di seguito:



- d. Una volta completata la disinstallazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome host, quindi selezionare Rileva modifiche hardware per rilevare le modifiche hardware. Le schede di rete vengono reinstallate automaticamente.
- e. Dopo aver installato la schede di rete, configurare l'indirizzo IP del computer host su DHCP.

Backup remoto e ripristino remoto

Impossibile stabilire una connessione con il modulo nastro

La connessione al modulo nastro non viene stabilita all'avvio della procedura di ripristino Disaster Recovery. Tale problema si verifica soprattutto con un ripristino VMware ESX.

Per stabilire una connessione con il modulo nastro

1. Aprire il prompt dei comandi da Gestione ripristino.
2. Eseguire il seguente comando:

```
ipconfig
```

Nota: è necessario configurare un nuovo indirizzo IP quando l'indirizzo IP disponibile è 169.254.159.XXX o non sono disponibili indirizzi IP assegnati. CA ARCserve Backup non è in grado di recuperare l'indirizzo IP originale della nuova scheda NIC quando viene assegnato un nuovo indirizzo MAC.

3. Eseguire i comandi netsh di Windows per aggiungere un indirizzo alla scheda NIC.
4. Modificare i seguenti file aggiungendo l'indirizzo IP del server e il nome server:

Microsoft Windows XP/2003

```
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts
```

Microsoft Windows 2000

```
C:\DRBOOT\system32\drivers\etc\hosts
```

5. Accedere alle seguenti directory delle rispettive piattaforme ed eseguire il comando drw per avviare la normale procedura di ripristino:

Microsoft Windows XP/2003

```
C:\WINDOWS\system32\DR
```

Microsoft Windows 2000

```
C:\DRBOOT.TMP\system32
```

In questo modo, viene stabilita la connessione con il modulo nastro.

La scheda di interfaccia di rete (NIC, Network Interface Card) non è più in funzione in seguito a un ripristino remoto

La scheda NIC non funziona correttamente al riavvio del sistema o in seguito a un ripristino remoto.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [La scheda di interfaccia di rete \(NIC, Network Interface Card\) non è più in funzione in seguito a un ripristino locale](#) (a pagina 161).

Backup locale e ripristino remoto

Scenario 1

Nel seguente scenario, si presuppone che TEST-SERVER sia un server sottoposto a backup in locale con un indirizzo IP 192.168.1.224.

Per eseguire il ripristino di TEST-SERVER su un computer locale, è necessario aggiornare alcuni file nel Disco di ripristino specifico per il computer (MSD) sul nuovo server, ad esempio TEST-SERVER-REP con l'indirizzo IP 192.168.1.226, per evitare conflitti tra indirizzi IP e completare il ripristino. È quindi possibile rinominare il nuovo server con il nome host e l'indirizzo IP del computer fisico.

Nota: per evitare conflitti tra indirizzi IP, è necessario disconnettere il computer fisico quando si riavvia il computer virtuale al termine del processo di ripristino.

Per modificare il Disco di ripristino specifico per il computer (MSD) in Windows 2000:

1. Modificare i due file seguenti mediante gli strumenti di modifica del registro:

- **TEST-SERVER.DRF**

Modificare il record DRLOCALCOMPUTERNAME da TEST-SERVER in TEST-SERVER-REP.

Nota: i nomi dei server CA ARCserve Backup e i nomi di dominio CA ARCserve Backup non possono superare i 15 byte. Un nome di dimensioni pari a 15 byte equivale approssimativamente a una lunghezza compresa tra 7 e 15 caratteri.

- **w2ktcpip_drf**

Modificare l'indirizzo IP da 192.168.1.224 in 192.168.1.226. Per ulteriori informazioni sulla procedura per la modifica dei file, consultare la sezione [Modifica di un file di registro](#) (a pagina 168).

2. Rinominare i seguenti file:
 - TEST-SERVER_CA in TEST-SERVER-**REP**_CA
 - TEST-SERVER.DRF in TEST-SERVER-**REP**.DRF
 - TEST-SERVER_DLST in TEST-SERVER-**REP**_DLST
 - TEST-SERVER_DTBL in TEST-SERVER-**REP**_DTBL
 - TEST-SERVER_PRDS in TEST-SERVER-**REP**_PRD
3. Aggiungere un file vuoto BABDRE115.
4. Aggiungere un file w2karmt.dmp in base alla procedura descritta di seguito:
 - a. Copiare il seguente file contenuto nel CD di installazione di CA ARCserve Backup nella home directory CA ARCserve Backup sul computer.

`\Utilities\IntelNT\DR0\ENU\makermt.exe`
 - b. Aprire il prompt dei comandi e accedere alla home directory CA ARCserve Backup, quindi eseguire il seguente comando:

`makermt -BAB11_5 -alter -file w2karmt.dmp`
 - c. Verrà richiesto di immettere il nome server, il nome dominio, il nome utente e la password. In questo caso, immettere TEST-SERVER sia per il nome server che per il nome dominio. Viene generato il file w2karmt.dmp nella directory corrente.
 - d. Copiare il file nel floppy MSD. Utilizzare questo floppy e il CD di avvio per eseguire il ripristino dei dati di backup locali sul computer virtuale remoto.

Per modificare il floppy MSD per Windows XP e Windows 2003

1. Modificare il file seguente mediante un editor di testo.
 - **AdrCfg.ini**

In [ClientConfig], modificare il valore ClientName da TEST-SERVER a TEST-SERVER-REP.

In [ServerConfig], modificare il valore ClientName da TEST-SERVER a TEST-SERVER-REP.

In [DRConfig], modificare il valore DrType da Local a Remote.
 - **AdrNet.ini**

In [SystemInfo], modificare il valore MachineName da TEST-SERVER a TEST-SERVER-REP.

Modificare l'indirizzo IP da 192.168.1.224 a 192.168.1.226
2. Rinominare i seguenti file:
 - TEST-SERVER.ses in TEST-SERVER-REP.ses

Scenario 2

Nel presente scenario, si presuppone che il server sia stato sottoposto a backup in locale, il nome server sia TEST-SERVER con un indirizzo IP 192.168.1.224. Per eseguire il ripristino di questo server su un computer virtuale da un altro server DR-SERVER, eseguire la seguente procedura per modificare il floppy MSD.

Per modificare il floppy MSD in Windows 2000

1. Modificare il file **TEST-SERVER.DRF** mediante gli strumenti di modifica del registro di sistema.

È possibile modificare il record DRCOMPUTERNAME da **TEST-SERVER** in **DR-SERVER**.

Per ulteriori informazioni sulla procedura per la modifica dei file, consultare la sezione [Modifica di un file di registro](#) (a pagina 168).

2. Aggiungere un file vuoto BABDRE115.
3. Aggiungere il file **w2karmt.dmp** in base alla seguente procedura:
 - a. Copiare il seguente file contenuto nel CD di installazione di CA ARCserve Backup nella home directory CA ARCserve Backup sul computer.

```
\Utilities\IntelNT\DR0\ENU\makermt.exe
```
 - b. Aprire il prompt dei comandi e accedere alla home directory CA ARCserve Backup, quindi eseguire il seguente comando:

```
makermt -BAB11_5 -alter -file w2karmt.dmp
```
 - c. Immettere il nome server, il nome dominio, il nome utente e la password. In questo caso, immettere DR-SERVER sia per il nome server che per il nome dominio. Viene generato il file **w2karmt.dmp** nella directory corrente.
 - d. Copiare il file nel floppy MSD. Utilizzare questo floppy e il CD di avvio per eseguire il ripristino dei dati di backup locali sul computer virtuale remoto.

Per modificare il floppy MSD per Windows XP/Windows 2003

1. Modificare il file seguente mediante un editor di testo:
 - AdrCfg.ini
 - In [ClientConfig], modificare il valore BrightStorServer da TEST-SERVER a DR-SERVER.
 - In [ServerConfig], modificare il valore BrightStorServer da TEST-SERVER a DR-SERVER.
 - In [DRConfig], modificare il valore DrType da Local a Remote.

Nota: assicurarsi che il nome non superi 15 caratteri.

Altri problemi noti

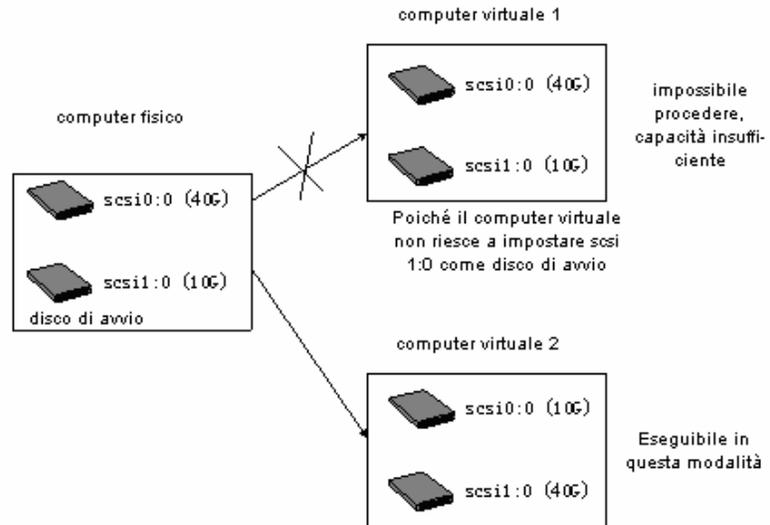
Impossibile caricare il disco SCSI

Quando si esegue il ripristino dei computer Microsoft Windows XP su computer virtuali su ESX, utilizzare F6 per aggiungere ulteriori driver SCSI e impostare il disco SCSI affinché utilizzi la modalità LSIlogic. È ora possibile utilizzare il driver LSI Logical SCSI, che è possibile scaricare dal sito Web <http://www.vmware.com/>

Scheda SCSI multipla e dischi rigidi multipli

È consigliabile prendere in considerazione i seguenti fattori:

- Il numero di dischi sui computer virtuali deve corrispondere al numero di dischi sui computer fisici.
- La dimensione del disco sul computer virtuale deve essere pari o superiore alla dimensione del disco sul computer fisico.
- Quando si configurano dischi rigidi virtuali, è necessario assicurarsi che i dischi virtuali si trovino nella stessa sequenza dei numeri di dischi visualizzati nella gestione dei dischi sul computer fisico.
- Il disco di avvio deve essere lo stesso di quello originale. È possibile che sia necessario configurare la sequenza di avvio dei dischi rigidi nella configurazione BIOS del computer virtuale come mostrato nella seguente illustrazione:



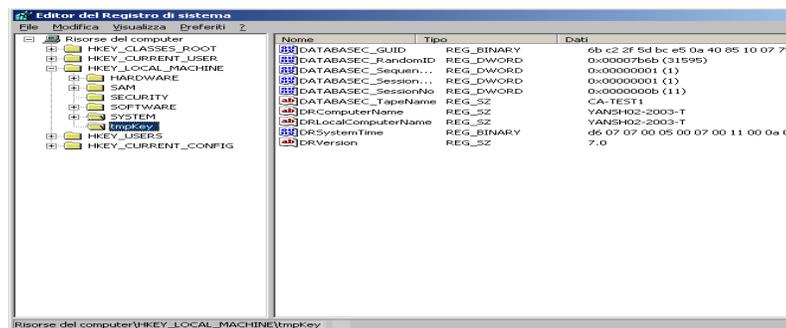
Nota: verificare le specifiche tecniche di ciascun disco.

Modifica di un file di registro

È possibile modificare un file di registro in base alla seguente procedura:

Per modificare un file di registro

1. Eseguire l'editor del Registro di sistema e selezionare KEY_LOCAL_MACHINE.
2. Selezionare Carica hive dal menu, quindi selezionare il file che si desidera modificare.
3. Assegnare un nome temporaneo alla chiave, ad esempio tmpKey come mostrato nella schermata:



4. È possibile visualizzare i valori nella chiave nel riquadro destro dell'editor del Registro di sistema.
5. Fare doppio clic sulla riga che si desidera modificare, quindi apportare le modifiche.
6. Selezionare tmpKey nel riquadro sinistro dell'editor del Registro di sistema per verificare i valori di registro modificati, quindi selezionare il menu File, Scarica hive. Le modifiche vengono applicate al file appena modificato.

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale utente di *VMWare ESX e MSDN*.

Appendice I: Ripristino di dati senza utilizzare un floppy in Windows 2003 e Windows XP

È possibile ripristinare i dati senza utilizzare un floppy o un CD-ROM in Windows XP e Windows Server 2003.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Servizio di installazione remota \(RIS\)](#) (a pagina 169)

[Preparazione di un ripristino di emergenza senza utilizzare un floppy](#) (a pagina 170)

[Prerequisiti per l'installazione](#) (a pagina 170)

[Installazione e configurazione di RIS](#) (a pagina 171)

[Preparazione del file di risposte per l'installazione per l'immagine del sistema operativo specifica](#) (a pagina 177)

[Preparazione dei file binari DR per l'immagine del sistema operativo](#) (a pagina 178)

[Ripristino di emergenza senza floppy](#) (a pagina 182)

Servizio di installazione remota (RIS)

Il ripristino di emergenza senza floppy basato su Servizio di installazione remota (RIS) utilizzando CA ARCserve Backup è al momento supportato sui seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003

Preparazione di un ripristino di emergenza senza utilizzare un floppy

Per preparare il ripristino Bare Metal senza floppy, procedere come segue:

- Verificare i prerequisiti
- Installare e configurare RIS
- Preparare le immagini del sistema operativo
- Preparare file di risposte per l'installazione per ciascuna immagine del sistema operativo
- Preparare file binari DR per ciascuna immagine del sistema operativo

Prerequisiti per l'installazione

Requisiti hardware del server RIS

Di seguito vengono descritti i prerequisiti hardware del server RIS:

- Requisiti hardware minimi per installare Microsoft Windows Server 2003.
- Unità disco rigido di 4 GB
Nota: utilizzare un disco rigido completo dedicato o una partizione specifica per archiviare la struttura delle directory di RIS. A tale scopo, è possibile utilizzare dischi e controller di dischi basati su SCSI.
- Scheda di rete di 10 o 100 Mbps con supporto TCP/IP. Tuttavia, la scheda di rete di 100 Mbps è consigliata.

Prima di installare RIS, è necessario formattare l'unità disco rigido con il file system NTFS sul server. Assicurarsi che lo spazio sul disco rigido sia sufficiente per installare il sistema operativo e RIS in remoto.

Nota: non installare RIS sulla stessa unità o partizione su cui è installato Windows Server 2003.

Requisiti hardware del client

Prima di installare RIS sui computer client, è necessario soddisfare i seguenti requisiti hardware:

- È necessario soddisfare il requisito hardware minimo per installare il sistema operativo.
- Scheda di rete ROM di avvio basata su PXE DHCP versione 1.00 o successiva. Inoltre, è possibile utilizzare una scheda di rete supportata dal disco di avvio RIS.

Nota: contattare il produttore della scheda di rete per ricevere l'ultima versione del ROM di avvio basato su PXE DHCP.

Requisiti software

È necessario attivare i servizi di rete da utilizzare per RIS. Installare e attivare i seguenti servizi sul server RIS o su altri server disponibili sulla rete:

- Domain Name System (Servizio DNS)
- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
- Servizio Active Directory

Installazione e configurazione di RIS

La procedura di installazione e configurazione di RIS è composta dai seguenti cinque passaggi principali:

- Installazione di RIS
- Configurazione di RIS
- Autorizzazione di RIS in Active Directory
- Impostazione delle autorizzazioni degli utenti
- Attivazione dell'opzione per la risoluzione dei problemi di RIS

Installazione di RIS su Windows Server 2003

È necessario installare RIS su Windows Server 2003 in base alla seguente procedura:

Nota: se vengono richiesti i file di installazione di Windows Server 2003, inserire il CD di installazione di Windows Server 2003, quindi fare clic su OK. Fare clic su No se viene richiesto di eseguire l'aggiornamento del sistema operativo.

Per installare RIS su Windows Server 2003:

1. Fare clic su Start, Pannello di controllo, quindi selezionare Installazione applicazioni.
Viene visualizzata la finestra di dialogo Installazione applicazioni.
2. Selezionare l'opzione Servizio di installazione remota, quindi fare clic su Avanti.
Viene richiesto di fornire il CD del sistema operativo, quindi l'installazione RIS viene avviata.
3. Fare clic su Fine.
Viene richiesto di riavviare il computer.
4. Fare clic su Sì.
L'installazione di RIS su Windows Server 2003 è stata completata.

Avvio di RIS

È possibile avviare RIS in base alla seguente procedura:

Per avviare Servizio di installazione remota

1. Accedere al computer con i privilegi di amministratore.
2. Fare clic su Start, Esegui.
3. Immettere rsetup.exe nella finestra Esegui, quindi fare clic su OK per avviare la configurazione guidata di RIS.
4. Fare clic su Avanti nella schermata iniziale.
5. Immettere il percorso della cartella in cui si trovano i file di RIS, quindi fare clic su Avanti.

I file verranno copiati dalla posizione specificata.

6. Selezionare dalle seguenti opzioni per controllare i computer client:

Rispondi ai computer client che richiedono il servizio

Consente di attivare il RIS che risponde ai computer client che richiedono il servizio.

Non rispondere a computer client sconosciuti

Consente di attivare RIS per rispondere solo ai computer client conosciuti.

Selezionare Rispondi ai computer client che richiedono il servizio, quindi fare clic su Avanti. Viene richiesto di specificare la posizione dei file di installazione del sistema operativo client.

7. Inserire il CD di installazione del sistema operativo client e fare clic su Avanti per immettere il nome della cartella dei file di installazione del sistema operativo client sul server RIS, quindi fare clic su Avanti.
8. Immettere la descrizione dell'immagine del sistema operativo. Tale descrizione viene visualizzata quando si avvia il client remoto e si esegue l'installazione guidata client.
9. Fare clic su Avanti, quindi su Fine.

L'avvio di RIS è stato completato.

Impostazione delle autorizzazioni degli utenti

Utilizzando RIS, è possibile consentire agli utenti di installare il sistema operativo client sui computer client. Inoltre, è possibile garantire autorizzazioni agli utenti affinché possano creare account del computer nel dominio.

Per consentire agli utenti di creare account del computer nel dominio

1. Fare clic su Start, Strumenti di amministrazione, Utenti e computer di Active Directory.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dominio nel riquadro sinistro, quindi selezionare l'opzione Delega controllo.
Viene visualizzato Delega guidata del controllo.
3. Fare clic su Avanti, quindi su Aggiungi.
4. Immettere il nome del gruppo che richiede autorizzazione per aggiungere account del computer al dominio, quindi fare clic su OK.
5. Fare clic su Avanti, quindi selezionare l'opzione Aggiungi un computer al dominio.
6. Fare clic su Fine.

Le autorizzazioni degli utenti sono impostate.

Attivazione dell'opzione per la risoluzione dei problemi di RIS

Per attivare l'assistenza ASR (Automated System Recovery) per il servizio RIS, è necessario attivare l'opzione Strumenti nelle opzioni RIS.

Per attivare l'opzione per la risoluzione dei problemi di RIS

1. Fare clic su Start, Strumenti di amministrazione, quindi fare clic su Utenti e computer di Active Directory.
2. Fare clic sul nome dominio nel riquadro sinistro, quindi selezionare Proprietà.
Viene visualizzata la finestra relativa alle proprietà di dominio.
3. Selezionare Criteri di gruppo, quindi fare clic su Criterio dominio predefinito.
4. Fare clic su Modifica.
5. Selezionare Configurazione utente dal riquadro sinistro, quindi fare clic su Impostazioni di Windows.
6. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazioni di Windows.
7. Selezionare Servizio di installazione remota.
8. Fare doppio clic su Opzioni di scelta dal riquadro destro.
Viene visualizzata la pagina Opzioni di scelta.
9. Selezionare le opzioni come descritto di seguito:
Installazione automatica: disabilitata
Installazione personalizzata: disabilitata
Riavvio installazione: disabilitato
Strumenti: abilitati
10. Fare clic su OK.
L'opzione di risoluzione dei problemi viene attivata.

Preparazione delle immagini del sistema operativo

È necessario creare immagini del sistema operativo per ciascun tipo di sistema operativo Windows nell'ambiente.

Per creare le immagini del sistema operativo

1. Eseguire l'accesso come utente con privilegi di amministratore, quindi dal menu Start fare clic su Esegui.
2. Immettere rsetup.exe nella finestra di dialogo Esegui, quindi fare clic su OK.
Viene visualizzata l'installazione guidata di RIS.
3. Fare clic su Avanti nella schermata iniziale della procedura guidata.
4. Selezionare Aggiungi una nuova immagine del sistema operativo al server di installazione remota, quindi fare clic su Avanti.
5. Specificare la posizione dei file di installazione del sistema operativo client o inserire il CD di installazione del sistema operativo client, quindi fare clic su Avanti.
6. Specificare il nome della cartella dei file di installazione del sistema operativo client sul server RIS, quindi fare clic su Avanti.
7. Immettere la descrizione dell'immagine del sistema operativo. Tale descrizione verrà visualizzata quando si esegue l'installazione guidata client sul computer client remoto.
8. Selezionare l'opzione relativa all'utilizzo delle schermate di installazione precedenti, quindi fare clic su Avanti.
9. Fare clic su Avanti per copiare l'immagine del sistema operativo sul disco rigido.
10. Fare clic su Fine.

Le immagini del sistema operativo vengono create.

Preparazione del file di risposte per l'installazione per l'immagine del sistema operativo specifica

Ciascuna immagine del sistema operativo dispone di un file di risposte per l'installazione di RIS che è possibile collocare nel seguente percorso sul server RIS:

Drive:\RemoteInstall\Setup\Lingua\Images\ImageName\I386\template\ristndrd.sif

Tale file è in formato .ini. Per ulteriori informazioni sui file di risposte per l'installazione di RIS, consultare il documento per la distribuzione di *Windows*. Per impostazione predefinita, questo file è configurato per l'installazione normale. È necessario modificarlo per supportare la modalità ASR di Windows.

È necessario configurare il file di risposte per l'installazione di RIS per ciascuna immagine del sistema operativo una sola volta. Aprire il file di risposte per l'installazione di RIS. Nella sessione [OSChooser], modificare i valori della chiave:

- Modificare la seguente coppia chiave-valore:

ImageType= Flat

al ;

ImageType = ASR

- Aggiungere le seguenti coppie chiave-valore:

ASRFile=asrnpfiles\%guid%.sif

ASRINFFile=\Device\LanmanRedirector\%SERVERNAME%\RemInst\ASRFiles\%guid%.sif

Nota: il parametro **guid** è il computer UUID archiviato nel BIOS del computer. Per individuare l'UUID, avviare l'installazione remota sul computer client ripristinato e passare alle schermate di scelta del sistema operativo. Viene generato un file .sif nella cartella Unità:\RemoteInstall\temp sul server RIS. Il nome di tale file corrisponde all'UUID del computer client.

È necessario che il valore RemInst in ASRINFFile disponga dello stesso nome della directory RemoteInstall. RemInst è il nome della condivisione predefinita creata durante l'installazione di RIS.

- Creare le seguenti directory nella cartella Unità:\RemoteInstall\
 - ASR Files
 - ASRPN Files

Preparazione dei file binari DR per l'immagine del sistema operativo

È necessario preparare i file binari DR e configurarli per ciascuna immagine del sistema operativo una sola volta. Procedere come segue:

Per preparare i file binari DR per l'immagine del sistema operativo

1. Creare una directory denominata BOOTDISK nella directory delle immagini come mostrato nel seguente esempio:

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Lingua>\Images\<NomeImmagine>\BOOTDISK
```

2. Inserire il CD di installazione di CA ARCserve Backup sul server RIS e copiare tutti i file disponibili nella directory BOOTDISK della directory principale del CD nella nuova directory BOOTDISK appena creata.
3. Creare una directory denominata drpatch.xp nella directory delle immagini come mostrato nel seguente esempio:

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Lingua>\Images\<NomeImmagine>\drpatch.xp
```

4. Copiare tutti i file disponibili nella directory BAB_HOME\drpatch.xp dal computer su cui sono installati CA ARCserve Backup e l'opzione per ripristino di emergenza nella nuova directory drpatch.xp appena creata.

Nota: a tale scopo, è necessario disporre del server CA ARCserve Backup su cui è installata l'opzione Disaster Recovery. È possibile individuare BAB_HOME\drpatch.xp sul computer server CA ARCserve Backup nella seguente posizione:

```
C:\Programmi\CA\ARCserve Backup
```

5. Per Windows a 32 bit, creare manualmente un file batch Windows denominato "DR_AS.R.BAT" e copiarlo nella directory delle immagini come mostrato di seguito:

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Lingua>\Images\<NomeImmagine>\DR_AS.R.BAT
```

Il contenuto del file batch è il seguente:

```
rem X:\RemoteInstall\Setup\<Lingua>\Images\<NomeImmagine>\DR_AS.R.BAT

echo off
echo Creating DR directories ...
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK"
)
```

```
if not exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU"
)
echo Creating DR directories ...
echo Copying DR binary files ...
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\ENU\"
call expand drlaunchres.dll_ %SystemRoot%\SYSTEM32\drlaunchenu.dll
popd
)
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\
popd

if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\ENU\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\ENU\
popd
)

echo Copying DR binary files done
echo Copying DR emergency data ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy *.exe "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy *.dll "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call expand -r *_ %SystemRoot%\SYSTEM32\DR\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DRIF\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\DISK\" /Y
popd
if exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRSIGN" (
call del "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRSIGN" /Q
)
if exist "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRDTCT" (
call del "%SystemRoot%\SYSTEM32\DR\OBDRDTCT" /Q
)

echo Copying DR emergency data done
```

```
echo on
```

6. Per Windows a 64 bit, creare manualmente un file batch Windows denominato "DR_AS.R.BAT" e copiarlo nella directory delle immagini come mostrato di seguito:

```
X:\RemoteInstall\Setup\<Lingua>\Images\<NomeImmagine>\DR_AS.R.BAT
```

Il contenuto del file batch è il seguente:

```
rem E:\RemoteInstall\Setup\English\Images\W2K3\DR_AS.R.BAT
echo off
echo Creating DR directories ...
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU"
)
if not exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent" (
call mkdir "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent"
)
echo Creating DR directories ...
echo Copying DR binary files ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\drpatch.xp\ENU\"
call expand drlaunchres.dl_ %SystemRoot%\SYSWOW64\drlaunchenu.dll
popd
)
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\
popd
if exist "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\ENU\" (
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\ENU\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\ENU\
popd
)
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\BOOTDISK\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
```

```
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\B00TDISK\Agent\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\B00TDISK\Agent\%3\%2\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\B00TDISK\ETPKI\%3\"
call expand -r * %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\Agent\
popd
echo Copying DR binary files done
echo Copying DR emergency data ...

pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy *.exe "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy *.dll "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call expand -r *_ %SystemRoot%\SYSWOW64\DR\
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DRIF\" /Y
popd
pushd "%systemdrive%\$win_nt$.~ls\DR\%1\"
call copy * "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\DISK\" /Y
popd
if exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRSIGN" (
call del "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRSIGN" /Q
)
if exist "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRDTCT" (
call del "%SystemRoot%\SYSWOW64\DR\OBDRDTCT" /Q
)

echo Copying DR emergency data done
echo on
```

Ripristino di emergenza senza floppy

Per eseguire il ripristino di emergenza Bare Metal, procedere come segue:

- Copiare i dati di emergenza DR.
- Modificare, copiare e rinominare ASR.SIF
- Copiare e rinominare ASRPNP.SIF
- Avviare il client tramite PXE.
- Eseguire l'installazione guidata RIS, quindi selezionare l'immagine del sistema operativo.

Preparazione dei dati di emergenza DR

È necessario attenersi alla procedura indicata ogni volta che si esegue un ripristino di emergenza:

1. **Copiare i dati di emergenza DR nella directory delle immagini del sistema operativo:** individuare la directory DR nella home directory del server CA ARCserve Backup, quindi copiare i dati nella seguente posizione sul server RIS:

Unità: \RemoteInstall\Setup\Lingua\Images\ImageName

Nota: se si dispone di più immagini del sistema operativo da supportare nell'ambiente, è necessario copiare la directory DR in ciascuna directory delle immagini del sistema operativo. Ad esempio, se si dispone di computer su cui sono installati Windows XP Professional e Windows Server 2003 Standard Edition, si consiglia di creare due immagini sul server RIS e copiare la directory DR in entrambe le directory delle immagini.

2. **Configurare ASR.SIF**: individuare ASR.SIF nella directory DR\MachineName nella home directory del server CA ARCserve Backup.

- a. Copiare il file ASR.SIF dalla directory DR nella seguente posizione sul server RIS e rinominarla in **UUID.SIF**:

Unità:\RemoteInstall\ASRFiles.

Nota: se presenti, è necessario rimuovere tutti i trattini nella stringa UUID.

Ad esempio, se si ottiene il seguente UUID da un'origine (utilità, BIOS): D4E493CA-BB82-4561-8D76-CFFE3D4885BA dopo aver eliminato tutti i trattini, il nome file viene visualizzato nel modo seguente: D4E493CABB8245618D76CFFE3D4885BA.SIF.

- b. Aprire il file UUID.SIF e apportare le modifiche:

Per Windows a 32 bit

[COMANDI]

1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe", "/restore"

2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe", "/restore"

3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe", "/restore"

4=1,4000,1,"%systemdrive%\\$win_nt\$.~1s\DR_ASR.BAT", "BKServerName\MachineName >%systemdrive%\dr_asr.log"

5=1,4000,1,"%SystemRoot%\system32\dr\launch.exe", ""

Per Windows 2003 IA64:

1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe", "/restore"

2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe", "/restore"

3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe", "/restore"

4=1,4000,1,"%systemdrive%\\$win_nt\$.~1s\DR_ASR.BAT", "BKServerName\MachineName W2K3 IA64>%systemdrive%\dr_asr.log"

5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr\launch.exe", ""

Per Windows 2003 X64:

1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe", "/restore"

2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe", "/restore"

3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe", "/restore"

4=1,4000,1,"%systemdrive%\\$win_nt\$.~1s\DR_ASR.BAT", "BKServerName\MachineName W2K3 X64>%systemdrive%\dr_asr.log"

5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr\launch.exe", ""

Per Windows XP X64:

```
1=1,3000,0,"%SystemRoot%\system32\asr_fmt.exe", "/restore"
```

```
2=1,4990,1,"%SystemRoot%\system32\asr_pfu.exe", "/restore"
```

```
3=1,2000,1,"%SystemRoot%\system32\asr_ldm.exe", "/restore"
```

```
4=1,4000,1,"%systemdrive%\$win_nt$.~1s\DR_ASR.BAT", "BKServerName\MachineName WXP X64>%systemdrive%\dr_asr.log"
```

```
5=1,4000,1,"%SystemRoot%\syswow64\dr\launch.exe", ""
```

BKServerName fa riferimento a una delle directory contenute nella directory DR, ovvero un server di backup; *MachineName* fa riferimento a uno dei nomi directory nella directory *BKServerName*.

Nota: è necessario modificare tale file ogni volta che si esegue Disaster Recovery. In questo file vengono registrate le impostazioni dei dischi e dei volumi del computer client e tale file consente di garantire che esso corrisponda all'ultima configurazione del computer client ripristinato.

3. **Configurare ASRPNP.SIF:** individuare questo file nella directory DR\MachineName nella home directory del server CA ARCserve Backup, quindi copiarlo nella seguente posizione sul server RIS e rinominarlo in UUID.SIF:

Unità:\RemoteInstall\ASRPNPFiles.

4. **Configurare il file delle firme della sessione di scansione:** il file drscans richiama l'utilità DRScansession per il recupero della sessione DR dal nastro.

Durante l'utilizzo del ripristino di emergenza senza floppy RIS, impostare il valore **FDUPDATE su FALSE**, poiché il floppy non viene utilizzato.

Ripristino Bare Metal senza floppy

Prima di avviare il ripristino di emergenza senza floppy, accertarsi che la scheda di rete supporti l'avvio PXE. Inoltre, è necessario verificare che le capacità di tutti i dischi rigidi connessi al sistema sottoposto a ripristino abbiano dimensione pari o superiore alle capacità dei dischi rigidi originali.

Per eseguire un ripristino Bare Metal senza floppy con RIS

1. Rimuovere tutti i floppy (se presenti) e i CD dall'unità, quindi riavviare il computer.
2. Premere il tasto F12 quando viene visualizzata la schermata POST.

Importante: per altri computer, è possibile che la chiave per richiamare il bootstrap PXE sia diversa. Per ulteriori informazioni sulla chiave corretta, consultare il manuale del prodotto in uso.

Il messaggio in cui viene richiesto di premere F12 per l'avvio del servizio di rete viene visualizzato se il server RIS è installato e configurato correttamente.

3. Premere F12 sulla tastiera.
4. Premere INVIO per accedere alla schermata iniziale per la scelta del sistema operativo.
5. Quando viene richiesto, immettere le credenziali di dominio, quindi premere INVIO sulla tastiera.
6. Utilizzare i tasti Freccia su e Freccia giù per selezionare l'immagine di un sistema operativo, quindi premere INVIO per continuare.

Viene avviata l'installazione remota di Windows ed è possibile che venga richiesto di confermare l'installazione. Premere il tasto C sulla tastiera.

7. Attendere che venga visualizzata la procedura guidata dell'opzione Disaster Recovery di CA ARCserve Backup. Una volta visualizzata la procedura guidata, la procedura di ripristino continua.

Appendice J: Risoluzione dei problemi

La presente appendice contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi necessaria durante l'utilizzo dell'opzione Disaster Recovery. Per individuare velocemente le risposte, le informazioni in questa appendice sono suddivise nelle categorie indicate di seguito riportate, che a loro volta sono ulteriormente suddivise in domande e risposte relative ai singoli sistemi operativi.

- Modalità di utilizzo generale
- Hardware
- Sistemi operativi
- Utilità

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Modalità di utilizzo generale](#) (a pagina 187)

[Hardware](#) (a pagina 196)

[Sistemi operativi](#) (a pagina 202)

[Utilità](#) (a pagina 213)

[Applicazioni](#) (a pagina 215)

Modalità di utilizzo generale

Nella sezione riportata di seguito verranno fornite le risposte a domande frequenti relative all'utilizzo dell'opzione per l'esecuzione del ripristino di emergenza.

Tutte le piattaforme Windows

Le seguenti informazioni sono relative a tutte le piattaforme Windows supportate.

Backup di sistema completo

In cosa consiste un backup completo del sistema per il ripristino di emergenza?

Se un computer è designato per un backup completo, la casella di selezione relativa al computer è verde. Ciò è valido sia per il backup locale che per il backup remoto eseguito tramite CA ARCserve Backup per Windows.

Configurazioni di sistema da evitare

Quali configurazioni di sistema devono essere evitate per il ripristino di emergenza?

È consigliabile evitare le seguenti configurazioni:

Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP:

Evitare di rendere il disco di avvio del sistema un disco dinamico.

Windows XP e Windows 2003:

Evitare di creare partizioni FAT superiori a 2 GB. Tali partizioni non vengono ripristinate da ASR.

Metodi di ripristino di emergenza di Windows 2000

Sintomo:

Sono disponibili diversi metodi per il ripristino di emergenza in Windows 2000. Quale metodo utilizzare?

Soluzione:

Si consiglia di utilizzare il metodo basato su CD di avvio per eseguire il ripristino di emergenza sui computer Windows 2000. Per ulteriori informazioni relative all'uso del metodo basato su CD di avvio, consultare il capitolo relativo al recupero del sistema in questa guida.

Ripristino di backup incrementali e differenziali

Sintomo:

È stato eseguito il backup del server CA ARCserve Backup su una periferica file system remota. Durante il ripristino di emergenza, è possibile accedere alla periferica file system remota e recuperare i dati di backup da questa?

Soluzione:

Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP

Sì. La configurazione della periferica file system viene registrata nel disco specifico per il computer ed è possibile ripristinare i dati di backup durante l'esecuzione del ripristino di emergenza. L'opzione Disaster Recovery ne consente il ripristino e la gestione automatica della connessione.

Se sono presenti modifiche nelle informazioni di autenticazione del server su cui si trova la periferica file system, viene richiesto di immettere i nuovi account e password per l'autenticazione.

Dopo aver eseguito il backup completo del server, si prevedono backup incrementali e differenziali dell'intero server. Le informazioni sul backup vengono registrate nei dischi di ripristino specifici per il computer (MSD)? È possibile ripristinare le sessioni di backup incrementali e differenziali durante la procedura di ripristino?

Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP:

Sì. Le sessioni di backup incrementali e differenziali dei backup di interi nodi vengono registrate nei dischi MSD con gli interi backup.

Durante il ripristino di emergenza, è possibile selezionare le sessioni che si desidera ripristinare.

Driver aggiuntivi

Sintomo:

È necessario aggiungere driver supplementari durante la procedura di ripristino di emergenza? Perché la procedura di ripristino di emergenza non rileva le schede SCSI, Fibra ottica e RAID?

Soluzione:

In genere, per i server di medio e alto livello sono necessari dei driver per le schede RAID e SCSI. Questi driver vengono utilizzati dall'opzione per accedere ai dischi e alle periferiche di archiviazione del sistema. Senza questi driver, l'opzione potrebbe non funzionare correttamente.

Se si utilizza un sistema che richiede driver proprietari per le schede SCSI, a fibre ottiche e RAID, i driver potrebbero non essere presenti sul CD del sistema operativo. In tal caso, i driver potrebbero non essere rilevati e caricati tramite la procedura di ripristino di emergenza.

Se si dispone di una copia dei driver corretta per SCSI, FIBRE o RAID su disco, è possibile eseguire il riavvio tramite i dischi per il ripristino di emergenza e aggiungere i driver quando richiesto. Questi driver possono essere aggiunti in modalità schermo blu premendo il tasto F6. È necessario aggiornare i driver per le schede fornite sul CD di installazione di Windows, nel caso le versioni del CD di Windows siano state aggiornate dal produttore. L'esecuzione di questa operazione è particolarmente importante per le schede a fibra ottica.

Ripristino di emergenza da un server diverso

Sintomo:

È possibile eseguire il ripristino di emergenza da un server CA ARCserve Backup diverso da quello da cui è stato eseguito il backup?

Soluzione:

Sì, se il supporto può essere utilizzato dal nuovo server e le informazioni presenti sul nuovo server sono presenti sul disco di ripristino specifico per il computer.

Windows 2000:

Nel file w2karmt.dmp presente nel disco di ripristino specifico per il computer client è presente il nome del server CA ARCserve Backup a cui deve essere collegato il processo di ripristino di emergenza per il ripristino dei dati. Per impostazione predefinita, si tratta del server su cui è eseguito il backup del client. Per eseguire il ripristino da un altro server, utilizzare l'utilità makermt, disponibile sul CD di CA ARCserve Backup, per creare un nuovo file w2karmt.dmp. Aggiungere il nuovo file al disco di ripristino specifico per il computer ed avviare il processo di ripristino di emergenza.

Nota: In Windows XP e Windows 2003, è possibile eseguire Disaster Recovery da un altro server mediante la configurazione guidata di Disaster Recovery avanzato immettendo, quando richiesto, i dettagli del server e l'indirizzo IP.

Backup di computer remoti su una rete

Sintomo:

È possibile utilizzare l'opzione per eseguire il backup di computer remoti sulla rete?

Soluzione:

L'opzione Disaster Recovery viene supportata sulla rete solo quando sul computer Windows remoto è installato l'agente client per Windows.

Applicazione fantasma per duplicare la configurazione del sistema

Sintomo:

È possibile utilizzare l'opzione Disaster Recovery come applicazione "fantasma" per duplicare la configurazione del sistema?

Soluzione:

No. Tale opzione è un'applicazione di ripristino, non un programma di replica della configurazione del sistema. Non utilizzare l'opzione per duplicare i sistemi.

Per il ripristino di emergenza remoto non possono essere utilizzati i backup locali

Sintomo:

È possibile utilizzare un backup locale per eseguire un ripristino di emergenza remoto?

Soluzione:

Non è possibile utilizzare i backup locali per eseguire il ripristino di emergenza remoto né i backup remoti per eseguire il ripristino di emergenza locale.

Ripristino di sessioni specifiche

Sintomo:

È possibile ripristinare sessioni specifiche durante il processo di ripristino di emergenza?

Soluzione:

Sì. Questa operazione può essere eseguita annullando l'assegnazione delle sessioni dai volumi che non si desidera ripristinare. Tramite il processo di ripristino di emergenza è possibile scegliere sessioni specifiche da ripristinare.

Nota: il sistema potrebbe non riavviarsi dopo il ripristino di emergenza se i volumi del sistema operativo o altri volumi critici per l'avvio del sistema non vengono recuperati.

Aggiornamento del disco specifico per il computer

Sintomo:

Come è possibile aggiornare il disco di ripristino specifico per il computer se il server CA ARCserve Backup non funziona?

Soluzione:

È possibile aggiornare il disco di ripristino specifico per il computer se si è configurata una posizione alternativa durante o dopo l'installazione dell'opzione e prima di eseguire un backup completo.

Per aggiornare un disco di ripristino specifico per il computer su un server di backup, accedere alla posizione alternativa e copiare in un disco vuoto il contenuto della cartella che rappresenta il server che si desidera recuperare. Questo sarà il disco di ripristino specifico per il server non funzionante. Se il server non funzionante contiene un sistema operativo di Windows XP o Windows 2003, è necessario copiare nel nuovo disco anche il contenuto della cartella DRPATCH.XP.

Per raggiungere il livello massimo del supporto per il ripristino di emergenza, è necessario configurare una posizione alternativa per il ripristino di emergenza durante l'installazione o immediatamente dopo l'installazione dell'opzione.

Ripristino della partizione EISA

Sintomo:

L'opzione è in grado di ripristinare la partizione EISA (Utilità) nel server?

Soluzione:

No. L'opzione non consente di eseguire il backup di partizioni EISA. Pertanto non verrà eseguito il recupero di tali partizioni durante la procedura di ripristino di emergenza. È necessario ricreare tali partizioni manualmente. Utilizzare il CD o i dischi forniti dal rivenditore dell'hardware per ricreare queste partizioni. Non utilizzare Disaster Recovery guidato per creare o eliminare partizioni.

Riconfigurazione di una posizione alternativa

Sintomo:

Com'è possibile riconfigurare o configurare una posizione alternativa dopo la configurazione dell'opzione?

Soluzione:

In Creazione guidata kit di avvio fare clic sul pulsante Config. nella parte inferiore della schermata.

Violazioni di condivisione dei file

Sintomo:

Se vengono segnalate violazioni di condivisione dei file durante un'operazione di backup, è possibile utilizzare comunque le sessioni da tale nastro per il ripristino di emergenza?

Soluzione:

Sì, è possibile utilizzare queste sessioni per il ripristino di emergenza, a condizione che non sia stata deselezionata nessuna voce dall'unità per il backup.

Nota: durante l'operazione di backup non viene eseguito il backup dei file aperti. Pertanto, tali file non verranno ripristinati durante la procedura di ripristino di emergenza.

Aggiornamenti hardware o software importanti

Sintomo:

Quali sono le operazioni da eseguire quando si installa una scheda OS o NIC diversa o si passa dal RAID hardware a quello software?

Soluzione:

Quando si esegue un aggiornamento importante del sistema (hardware o software), si consiglia di eliminare la directory specifica per il computer per quel sistema sia nella home directory del ripristino di emergenza CA ARCserve Backup sia nella posizione alternativa. Una volta completate queste attività, eseguire un backup completo del sistema.

In quali situazioni è possibile ripristinare i dati di backup di un intero nodo mediante l'opzione Disaster Recovery concessa in licenza installata sul computer?

È possibile ripristinare i dati di backup di un intero nodo mediante l'opzione Disaster Recovery se le seguenti informazioni sono raccolte nel registro attività al termine del backup dell'intero nodo:

```
Informazioni  HOSTNAME  MM/DD/YYYY HH:MM:SS JobID
Informazioni sul ripristino di emergenza generate correttamente per TEST05-
W2K3-VM
```

Creazione del disco di avvio

Sintomo:

Tale opzione richiede i dischi di avvio di Windows 2000. Dove si trovano?

Soluzione:

Per ottenere i dischi di avvio necessari, utilizzare uno dei seguenti metodi:

Windows 2000:

Utilizzare il comando DISKCOPY e copiare i dischi di avvio originali di Windows 2000 su un nuovo set di tre dischi per l'opzione da modificare.

Windows 2000:

Eseguire makebt32.exe nella cartella BootDisk del CD di installazione di Windows 2000.

Impossibile individuare il secondo nastro della sequenza durante l'esecuzione di un ripristino da un'unità nastro.

Sintomo:

Eseguo un ripristino di emergenza usando un'unità nastro autonoma. Dopo l'espansione del nastro, quando inserisco il successivo nastro della sequenza nell'unità e faccio clic su OK viene richiesto nuovamente il nastro successivo della sequenza nella finestra di dialogo di installazione nastro.

Soluzione:

Questo errore si verifica perché il driver dell'unità nastro installato nel sistema operativo accetta l'avviso di modifica del supporto direttamente dall'hardware. Per questo CA ARCserve Backup non riesce a individuare l'evento di modifica del supporto.

Come individuare il secondo nastro della sequenza

1. Rimuovere il nastro 2 della sequenza.
2. Fare clic su OK nella finestra di dialogo popup di installazione del nastro.
3. Inserire il nastro 2 della sequenza.
4. Fare clic su OK nella finestra di dialogo popup di installazione del nastro.

Modifiche manuali alla configurazione dei dischi durante il ripristino di emergenza

Sintomo:

È possibile modificare le informazioni sulla partizione durante il ripristino di emergenza?

Soluzione:

No. Se la configurazione dei dischi viene modificata manualmente durante il ripristino di emergenza, è possibile che il sistema non venga ripristinato.

Ripristino con sessioni diverse

Sintomo:

Quali operazioni è necessario eseguire per evitare di ripristinare le ultime sessioni di backup complete durante un ripristino di emergenza locale in Windows 2000? Come bisogna procedere?

Soluzione:

Utilizzare l'utilità DRScanSession per modificare il disco di ripristino specifico per il computer ed eseguire un ripristino di emergenza. Per ulteriori informazioni, consultare l'appendice Utilità DRScanSession.

Ripristino di partizioni non elaborate

Sintomo:

È possibile eseguire l'operazione di backup e di ripristino delle partizioni non elaborate tramite il ripristino di emergenza?

Soluzione:

No. L'opzione non supporta il ripristino delle partizioni non elaborate.

Utilizzo di un disco collegato in locale

Sintomo:

È possibile utilizzare un disco collegato in locale per eseguire il backup di un file system e un ripristino di emergenza del server di backup?

Soluzione:

L'esecuzione del ripristino di emergenza di un server di backup mediante una periferica file system collegata in locale è supportata solo se vengono rispettati tutti i seguenti criteri:

- Sul server di backup è in esecuzione Windows XP o Windows 2003
- I dischi contenenti la periferica file system non contengono la partizione di avvio
- I dischi contenenti la periferica file system non contengono la partizione di sistema (Windows)
- I dischi contenenti la periferica file system non sono corrotti o danneggiati
- I dischi contenenti la periferica file system forniscono, invariate, le seguenti proprietà:
 - Layout della partizione
 - Informazioni sul volume (ad esempio, la lettera dell'unità, il file system o l'etichetta)
 - La firma del disco

Nota: si consiglia di disporre anche di un backup su nastro, da utilizzare se il backup sul file system viene danneggiato durante un'emergenza. Se si utilizza un disco locale come periferica di backup, eseguire un test del processo di ripristino di emergenza prima di distribuire il processo nell'ambiente di produzione.

Eseguire il backup di computer client in lingua inglese da server non in lingua inglese

Sintomo:

Il server di backup è installato su una piattaforma Windows non in lingua inglese e viene utilizzato per eseguire il backup dei computer client in esecuzione sulla piattaforma Windows inglese. Quando si prova ad eseguire il ripristino di emergenza sul computer client inglese, alcuni messaggi di errore informano che è impossibile trovare i supporti nastro di backup e la procedura guidata DR richiede continuamente di installare il nastro. Sono sicuro che il nastro sia installato. Quale può essere il problema?

Soluzione:

Il problema è causato dalla differenza nella pagina di codice ANSI utilizzata dal server di backup e il computer client. Se il nastro utilizzato ha un nome di testo non inglese, il processo di recupero potrebbe non essere in grado di individuare correttamente il supporto nastro. In generale, l'opzione Disaster Recovery non supporta completamente l'ambiente Windows multilingue. In caso di backup di un computer client Windows in lingua inglese mediante un server di backup di lingua non inglese, assicurarsi che il supporto di backup utilizzato non contenga caratteri non inglesi nel nome.

Record DNS

Sintomo:

Quali operazioni è necessario eseguire se il computer Disaster Recovery non è in grado di connettersi al server CA ARCserve Backup?

Soluzione:

Se il record DNS del server CA ARCserve Backup non è stato aggiornato, il computer Disaster Recovery non è in grado di connettersi al server CA ARCserve Backup. È possibile evitare questo problema aggiungendo l'indirizzo IP corretto nel file host.

Hardware

Nella sezione seguente verranno fornite le risposte a domande frequenti correlate ai dispositivi hardware.

Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP

Le informazioni seguenti sono relative alle piattaforme Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP.

Più connessioni alla stessa periferica

Sintomo:

Se si dispone di due o più schede a fibre ottiche su un server collegato alla stessa rete SAN per scopi di tolleranza d'errore. Se si tenta di ripristinare il server tramite il processo di ripristino di emergenza, si verificano problemi con il modulo nastro. Cosa fare?

Soluzione:

Per impostazione predefinita, il processo di ripristino di emergenza tratta tutte le periferiche di archiviazione come periferiche distinte e separate. Se si dispone di più connessioni alla stessa periferica, il processo di ripristino di emergenza potrebbe inizializzare la periferica su più occorrenze causando un errore. Per modificare questo comportamento predefinito, è necessario aggiungere un file della firma con l'etichetta **redconn** al disco di ripristino specifico per il computer.

Per creare il file della firma, procedere come segue

1. Utilizzare Creazione guidata kit di avvio per creare un disco di ripristino specifico per il server con più schede a fibre ottiche.
2. Creare un nuovo file denominato **redconn** nel disco di ripristino specifico per il computer. La dimensione del file deve essere pari a zero.
3. Eseguire il ripristino di emergenza per il server utilizzando il disco di ripristino specifico per il computer contenente il file delle firme.

Aggiunta di un driver della scheda di rete OEM a un'installazione di RIS

Valido su Windows Server 2003 e Windows XP

Sintomo:

Per aggiungere una scheda di rete che richiede un driver OEM su un'immagine RIS basata su CD-ROM, è necessario attenersi ad alcuni passaggi, ad esempio l'aggiunta di tale driver a una comune installazione inattesa. Tuttavia, poiché il metodo di installazione viene avviato utilizzando Pre-Boot eXecution Environment (PXE) e in seguito il protocollo Server Message Block (SMB), è necessario che il driver della scheda di rete e il relativo file .inf siano disponibili durante l'installazione in modalità testo. Se il driver e il file .inf non sono disponibili, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

Il server di rete non supporta l'avvio di Windows 2003. Impossibile continuare l'installazione Premere un tasto per continuare.

Quando un client PXE su cui è in esecuzione l'Installazione guidata client (CIW, Client Installation Wizard) si connette a un server RIS, la scheda di rete utilizza l'interfaccia della periferica di rete universale per comunicare con il server RIS. Quando l'installazione di Windows passa a SMB, viene rilevata la scheda di rete, quindi viene caricato il driver appropriato. Pertanto, il driver deve essere disponibile.

Soluzione:

È possibile aggiungere la scheda di rete OEM all'immagine RIS.

Effettuare quanto segue:

Verificare la scheda di rete OEM per determinare se il driver della scheda di rete fornito è dotato di firma digitale. Se i driver del produttore contengono un file catalog (.cat), si tratta di driver firmati correttamente. I driver firmati da Microsoft sono stati verificati e controllati per operare con Windows. Se il driver non è stato firmato ma si desidera comunque utilizzarlo, assicurarsi di aggiungere il seguente parametro di installazione inatteso al file .sif collocato nella cartella RemoteInstall\Setup\Lingua\Images\Dir_name\i386\Templates: [Unattended]

DriverSigningPolicy = Ignore

Nota: se il driver OEM è l'aggiornamento di un driver Windows XP incluso (ad esempio, se i driver hanno lo stesso nome), il file deve essere disporre di firma digitale, altrimenti l'installazione utilizza il driver incluso.

1. Sul server RIS, copiare i file .inf e .sys forniti da OEM per la scheda di rete nella cartella **RemoteInstall\Setup\Lingua\Images\Dir_name\i386**. In questo modo, si consente all'installazione di utilizzare il driver durante la porzione in modalità di testo dell'installazione.

2. Creare una cartella \$oem\$ allo stesso livello della cartella i386 sull'immagine RIS. Utilizzare la seguente struttura:

```
\$oem$\$1\Drivers\Nic
```

3. Copiare i file del driver forniti da OEM in questa cartella. Si noti la cartella in cui il file .inf cerca i driver associati. Alcuni produttori collocano il file .inf file in una cartella e copiano i file del driver da una sottocartella. In questo caso, creare la stessa struttura di cartella sotto quella creata in questo passaggio.
4. Apportare le seguenti modifiche al file .sif utilizzato per l'installazione dell'immagine:

```
[Unattended]  
OemPreinstall = yes  
OemPnpDriversPath = \Drivers\Nic
```

5. Interrompere e riavviare il Servizio di installazione remota (BINLSVC) sul server RIS. A tale scopo, digitare i seguenti comandi nel prompt dei comandi, quindi premere **INVIO** dopo ogni comando:

```
net Stop binlsvc  
net Start binlsvc
```

Nota: è necessario interrompere e riavviare il Servizio di installazione remota poiché Livello negoziazione informazioni di avvio (BINL, Boot Information Negotiation Layer) richiede la lettura di tutti i file .inf relativi alla nuova scheda di rete e la creazione dei file .pnf nell'immagine. Si tratta di un'operazione che richiede diverso tempo e viene eseguita solo quando viene avviato il Servizio di installazione remota.

Se si dispone di più schede di rete che richiedono driver OEM, attenersi alla procedura descritta sopra per ciascuna scheda. Tuttavia, tali modifiche non influiscono sui client PXE che hanno incluso driver di rete ed è possibile che tali client utilizzino questa immagine per l'installazione.

Aggiunta di un driver OEM SCSI/RAID/SCSI quando l'installazione presenta dei problemi

Valido su Windows Server 2003 e Windows XP

Sintomo:

Se il computer viene riavviato da un disco rigido che si collega a una scheda OEM SCSI, l'installazione non verrà eseguita. Quindi, è necessario aggiungere i driver della scheda OEM SCSI all'immagine RIS per installare i nodi del computer.

Soluzione:

Tale procedura è specifica per il driver Adaptec AAR-1420SA SATA HostRAID, ma è possibile utilizzarla qualora fossero necessari altri driver.

Per aggiungere un driver OEM SCSI/RAID/SCSI a un'immagine RIS

1. Fare clic su Installa RIS, poiché una sezione delle operazioni di distribuzione del cluster prevede RIS.

Viene visualizzata la procedura guidata dei servizi di installazione remota sul server.

2. Fare clic su Gestisci immagini, quindi selezionare Aggiungi nuova immagine.

Per il supporto dei client, in genere è necessario selezionare Rispondi ai computer client che richiedono il servizio.

3. Fare di nuovo clic su Gestisci immagini, quindi selezionare Modifica configurazione immagine per aggiungere la chiave dell'immagine.

I driver di archiviazione di massa vengono copiati soltanto durante la porzione in modalità di testo dell'installazione del nodo del computer tramite RIS. È necessario aggiungere una cartella \$OEM\$\TEXTMODE all'immagine. La struttura delle cartelle dovrebbe essere la seguente:

```
%RIS_IMAGE_FOLDER%\amd64 (questa cartella esiste già)
%RIS_IMAGE_FOLDER%\i386 (questa cartella esiste già)
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$ (creare questa cartella)
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$\TEXTMODE (creare questa sottocartella)
```

Nota: %RIS_IMAGE_FOLDER% è la cartella in cui si trova l'immagine RIS sul nodo principale. Tale cartella dovrebbe essere come la seguente:
D:\RemoteInstall\Setup\English\Images\WINDOWS

4. Copiare i file di installazione dal disco del driver nella cartella TEXTMODE.

Nell'esempio riportato di seguito, sono presenti quattro file:

```
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$\TEXTMODE\txtsetup.oem
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$\TEXTMODE\aar81xx.inf
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$\TEXTMODE\aar81xx.sys
%RIS_IMAGE_FOLDER%\$OEM$\TEXTMODE\aar81xx.sys
```

TXTSETUP.OEM, copiato nel passaggio precedente, deve essere modificato per riflettere il nuovo percorso dei driver. Nella sezione [Disks], modificare il disco 1 (o d1) per riflettere il nuovo percorso. Nell'esempio riportato sotto, la voce originale è stata impostata come commento ed è stata aggiunta una nuova voce:

```
[Disks]
# d1 = "Adaptec AAR-1420SA Serial ATA HostRAID Driver for Windows x64 Edition
(EM64T/AMD64)", \hraidsk1, \amd64
d1 = "Adaptec AAR-1420SA Serial ATA HostRAID Driver for Windows x64 Edition
(EM64T/AMD64)", \, \
```

Nota: quando si esegue un'installazione inattesa tramite controller di piccole unità disco SCSI (Small Computer System Interface) con unità del produttore, è possibile che venga ricevuto il seguente messaggio di errore: Tipi di file non validi o mancanti specificati nella sezione Files.SCSI.name. Tale situazione, in genere, si verifica poiché la riga nel file Txtsetup.oem sotto l'intestazione [Files.SCSI.name] non è un tipo di file supportato per una periferica SCSI.

Ad esempio, se è stato individuato un tipo di file non supportato (tra cui un file .dll), nella sezione [Files.SCSI.name], è necessario rimuovere la riga.

5. Modificare il file RISTNDRD.SIF per indicare che è necessario installare un driver di archiviazione di massa con il sistema operativo e la posizione dei file necessari. Il file si trova nella cartella %RIS_IMAGE_FOLDER%\amd64\Templates. Aggiungere le righe sotto il commento "# Add these lines". Il nome utilizzato nella sezione [MassStorageDrivers] deve corrispondere al nome assegnato nella sezione [SCSI] di TXTSETUP.OEM. Una volta apportate le modifiche, salvare il file.

```
[data]
floppyless="1"
msdosinitiated="1"
OriSrc="\\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%\%MACHINETYPE"
OriTyp="4"
LocalSourceOnCD=1
DisableAdminAccountOnDomainJoin=1
[SetupData]
OsLoadOptions="/noguiboot /fastdetect"
SetupSourceDevice="\Device\LanmanRedirector\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH
%"
[Unattended]
OemPreinstall=yes
FileSystem=LeaveAlone
ExtendOEMPartition=0
TargetPath=\WINDOWS
OemSkipEula=yes
InstallFilePath="\\%SERVERNAME%\RemInst\%INSTALLPATH%\%MACHINETYPE%"
LegacyNIC=1
UnattendMode=FullUnattended
WaitForReboot=no
```

```
#Add these lines
OemPnPDriversPath="\\%SERVERNAME%\RemInst%\%INSTALLPATH%\$OEM$\textmode"
DUDisable=no
DriverSigningPolicy=ignore
[MassStorageDrivers]
"Adaptec H0STRAID driver for Windows XP/2003 x64 Edition"="OEM"
[OEMBootFiles]
aar81xx.cat
aar81xx.inf
aar81xx.sys
txtsetup.oem
```

6. Interrompere e riavviare il servizio RIS sul nodo principale digitando quanto segue nel prompt dei comandi:
net stop binlsv
net start binlsv

Sistemi operativi

Nella sezione seguente verranno fornite le risposte a domande frequenti correlate ai sistemi operativi.

Tutte le piattaforme Windows

Le seguenti informazioni sono relative a tutte le piattaforme Windows supportate.

Modifiche del sistema operativo durante il ripristino di emergenza

Valido su tutte le piattaforme Windows

Sintomo:

Come sistema operativo originale veniva utilizzato Windows 2003 Server Edition. È possibile eseguire il ripristino di emergenza tramite il CD di Windows 2003 Enterprise Server Edition?

Soluzione:

No. Per eseguire il processo di ripristino di emergenza, si consiglia di non utilizzare una versione diversa del CD del sistema operativo.

Partizioni di sistemi operativi temporanei

Sintomo:

Quale partizione è consigliabile scegliere per installare il sistema operativo temporaneo?

Soluzione:

Scegliere la partizione appropriata per il sistema operativo, come segue:

Windows 2000:

Scegliere sempre la prima partizione, solitamente C.

Windows XP e Windows 2003:

Per il ripristino di emergenza ASR, scegliere la partizione su cui il sistema operativo è stato originariamente installato.

Accesso al prompt dei comandi in modalità di ripristino di emergenza

Sintomo:

Com'è possibile aprire una finestra del prompt dei comandi in modalità di ripristino di emergenza?

Soluzione:

Windows 2000:

Per aprire una finestra del prompt dei comandi durante la modalità di ripristino di emergenza, premere e tenere premuto CTRL+MAIUSC facendo doppio clic sull'immagine nella finestra di dialogo Disaster Recovery guidato.

Windows XP e Windows 2003:

Per aprire un prompt dei comandi, nell'interfaccia utente di Disaster Recovery avanzato, fare clic sull'opzione risoluzione dei problemi, quindi selezionare l'opzione che consente di aprire la console della riga di comando.

Modifiche hardware

Sintomo:

Dato che si sono verificati problemi con il server, il disco rigido e una parte di hardware non aggiornato sono stati sostituiti. Adesso, quando viene eseguito il ripristino di emergenza, sembra che tutti i dati vengano ricopiati sul disco, ma al riavvio del server si verifica un errore e viene visualizzato lo schermo blu. Perché?

Soluzione:

L'opzione non è progettata per il recupero di un sistema nel quale sono stati sostituiti componenti hardware. Quando viene eseguito il ripristino del sistema, vengono ripristinati tutti i driver precedenti del sistema. L'opzione tenta di caricare i driver del vecchio hardware e, se il driver non è compatibile con il nuovo hardware, si verifica un errore del sistema operativo.

Alcune modifiche hardware sono consentite, ad esempio scheda audio, scheda video e così via. Le modifiche di SCSI/RAID e delle schede di rete richiedono particolare attenzione.

Non è possibile connettersi ai messaggi del server

Sintomo:

Il ripristino di emergenza remoto non è stato completato correttamente e viene visualizzato un messaggio di mancata connessione al server. Com'è possibile individuare l'errore?

Soluzione:

Per determinare il motivo per cui è stato generato il messaggio "Impossibile connettersi al server", procedere come segue:

Per garantire il corretto funzionamento del ripristino di emergenza remoto

1. Aprire una finestra del prompt dei comandi ed eseguire il test ping di 127.0.0.1 e localhost.

Se questa operazione non dà esito positivo, lo stack del protocollo non è installato. Installare lo stack del protocollo.
2. Eseguire il test ping su tutti i computer nella sottorete. Se questa operazione non dà esito positivo, procedere come segue:
 - a. Verificare il collegamento fisico del cavo Ethernet.
 - b. Eseguire ipconfig e verificare che l'indirizzo IP e la subnet mask siano corretti per ciascuna scheda.

- c. Se sono presenti più schede di rete, verificare che ciascuna scheda sia collegata al cavo di rete corretto.
- d. Se il ripristino viene eseguito su un sistema diverso, l'indirizzo MAC (Media Access Control) delle schede di rete verrà modificato dal sistema di backup e di ripristino. Gli indirizzi MAC vengono utilizzati per assegnare gli indirizzi IP salvati durante l'operazione di backup. Pertanto, gli indirizzi IP possono essere assegnati alla scheda di rete errata. Utilizzare ipconfig per ottenere l'indirizzo MAC delle nuove schede.

A questo punto, è possibile sostituire l'indirizzo MAC precedente archiviato nel file di configurazione di rete con quello nuovo.

- Per Windows 2000

Il file di configurazione di rete è denominato "w2ktcpip_drf" ed è disponibile sul floppy MSD. È possibile utilizzare l'utilità DRNetConfig.exe per modificare l'indirizzo MAC della scheda di rete specificata. Tale utilità è disponibile nel CD/DVD di installazione di CA ARCserve Backup, nella directory Utilities.

- Per Windows XP/2003/2008

È necessario modificare il file di configurazione di rete mediante un editor di testo normale. Aprire il file AdrNet.ini sul floppy MSD, individuare la chiave MacAddress nella sezione NetAdptX, quindi modificare l'indirizzo MAC direttamente.

3. Eseguire il test ping del server tramite IP.

Se questa operazione non dà esito positivo, verificare che il server CA ARCserve Backup sia presente sulla rete e che la subnet mask sia funzionante.

4. Eseguire il test ping del server tramite *nome server*.

Se questa operazione non dà esito positivo, DNS non è in funzione.

5. Verificare che DNS funzioni.

Se non funziona, immettere il nome del server nei file host del sistema di ripristino di emergenza, riavviare il sistema e continuare la procedura di ripristino di emergenza.

6. Utilizzare il seguente comando per collegarsi al server:

```
net use * \\server_name\Admin$ /user:domain\username
```

Se questa operazione non dà esito positivo, verificare quanto segue:

- a. Verificare che il nome utente o la password del server CA ARCserve Backup non siano stati modificati dall'ultimo backup completo.
- b. Verificare che i servizi del server e della workstation di Windows siano in esecuzione sul server CA ARCserve Backup.
- c. Verificare se è possibile connettersi ad un altro sistema di rete tramite il comando "net use".
- d. Verificare se è possibile connettersi al server CA ARCserve Backup da un altro sistema tramite il comando "net use".
- e. Verificare che i software anti-virus, firewall o di protezione del server non siano in esecuzione sul server di backup, impedendo quindi l'accesso remoto al server.
- f. Se si esegue Windows XP o Windows 2003 sul server di backup, è necessario ridurre il livello di protezione per consentire il collegamento di altri sistemi al server di backup. È necessario modificare anche i criteri di protezione locale per consentire le connessioni senza password se non si utilizza alcuna password. Consultare la documentazione Microsoft, se necessario.
- g. Se si utilizza una versione non in lingua inglese dell'opzione, verificare che il sistema Disaster Recovery e il server di backup siano nella stessa tabella codici. In caso contrario, modificare la tabella codici del sistema di ripristino di emergenza.

Driver di rete non incluso nel CD del prodotto

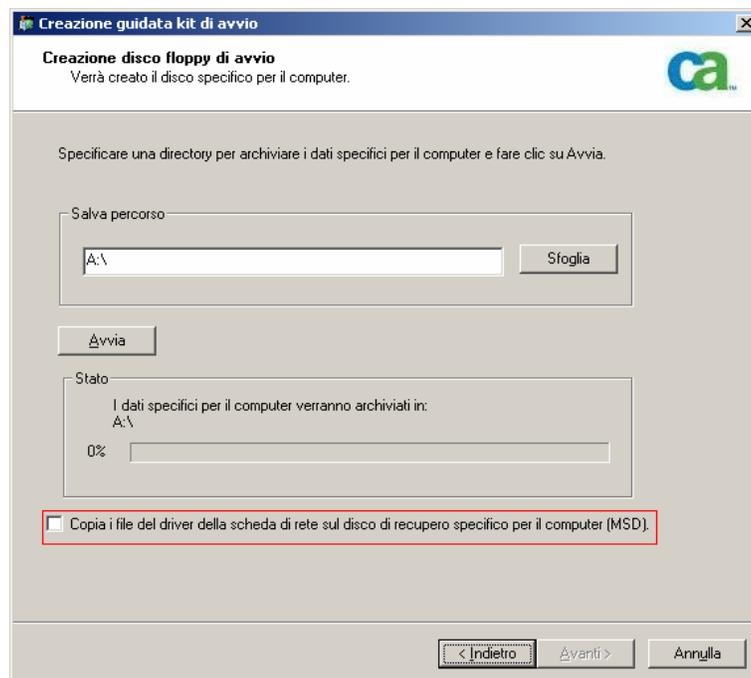
Sintomo:

Il ripristino di emergenza remoto di Windows XP o Windows 2003 non viene completato correttamente e viene visualizzato un messaggio di mancata connessione al server. Durante l'installazione del sistema operativo, è stato necessario aggiungere il driver di rete che non era disponibile sul CD di Windows XP o Windows 2003. Perché non è stato possibile completare il processo di ripristino di emergenza?

Soluzione:

Il processo di ripristino di emergenza non è stato completato perché il CD di Windows XP o Windows 2003 CD non supporta la scheda di rete presente sul computer. È possibile risolvere tale problema mediante uno dei due metodi indicati di seguito:

- È possibile utilizzare il CD di avvio per Windows XP/2003 integrato con i driver della scheda di rete.
- Quando si crea il disco di ripristino specifico per il computer mediante la Creazione guidata kit di avvio, selezionare l'opzione Copia i file del driver della scheda di rete su MSD. In questo modo, i file del driver della scheda di rete verranno integrati automaticamente su MSD come mostrato nell'illustrazione sotto:



I dati non vengono ripristinati sul volume montato su una directory sull'unità C e non è assegnata alcuna lettera di driver

Sintomo:

I dati su un volume montato su una directory di un volume differente e a cui non è assegnata alcuna lettera di unità non è ripristinato durante il Disaster Recovery. Dopo il riavvio di DR ho notato che il volume non è neppure formattato.

Soluzione:

Il ripristino di emergenza dipende da Windows ASR (ripristino automatico del sistema) per ripristinare le partizioni del disco, i volumi e i file system dei volumi. I volumi su un disco di base a cui non è assegnata una lettera di unità non verranno formattati da Windows ASR, ma i volumi su un disco dinamico a cui non è assegnata una lettera verranno formattati da Windows ASR.

I dati su questi volumi possono essere ripristinati manualmente dopo il ripristino di emergenza. Tuttavia, se il volume non viene formattato, si consiglia di eseguire la formattazione manualmente. È possibile utilizzare la procedura seguente per ripristinare i dati su questi volumi:

Ripristinare i dati sui volumi

1. Aprire Pannello di controllo dal menu Start, selezionare Strumenti di amministrazione e poi selezionare Gestione computer.

Viene visualizzata la finestra Gestione computer.

2. Selezionando Gestione disco
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla partizione/volume non formattato e selezionare l'opzione Formatta...
4. Formattare il volume utilizzando il formato file system precedente al ripristino di emergenza.
5. Aprire Gestione di CA ARCserve Backup.
6. Selezionare Ripristina nella barra di navigazione dal menu di avvio rapido.
Verrà visualizzata la finestra di Gestione ripristino.
7. Fare clic su Ripristina e Ripristina per sessione dalla scheda origine.
8. Espandere la sessione e cercare la directory in cui è installato il volume.
9. Selezionare questa directory, scegliere Ripristina nella posizione originale e inoltrare un processo di ripristino.

Verifica supporti

Sintomo:

Durante il ripristino di emergenza locale, viene visualizzato un messaggio in cui viene richiesto di caricare il supporto XYZ, ID casuale 1234, Sequenza 1. Come è possibile verificare che il supporto si trovi nell'unità nastro o nel caricatore?

Soluzione:

Il sistema richiede qualche istante per eseguire l'inventario di tutti i nastri nella libreria. Fare clic su Riprova per aumentare il tempo di inizializzazione per il caricatore. Per ridurre il tempo necessario per eseguire l'inventario della libreria nastri, è possibile caricare solo i nastri necessari per il recupero.

Verifica del collegamento della periferica di archiviazione

Sintomo:

Durante il ripristino di emergenza locale, com'è possibile verificare che la periferica di archiviazione collegata al sistema funzioni correttamente?

Soluzione:

In genere, il caricatore richiede alcuni minuti per l'inizializzazione. Non arrestare il processo di ripristino di emergenza durante questo periodo. Consultare le seguenti istruzioni.

- Se si usa un caricatore, utilizzare l'utilità chgtest dal prompt dei comandi per il ripristino di emergenza. Questa utilità non viene copiata durante il processo di ripristino di emergenza. Per utilizzarla, è necessario copiarla manualmente dal CD di CA ARCserve Backup nella directory di ripristino di emergenza.
- Se il ripristino di emergenza viene eseguito da un'unità nastro, eseguire l'utilità tapetest dal prompt dei comandi per il ripristino di emergenza. È possibile individuare questa utilità nella directory %WINDIR%\system32\DR del sistema recuperato.

Messaggio del programma di installazione di Windows

Sintomo:

Durante il ripristino di emergenza in modalità schermo blu, a volte viene visualizzato il messaggio del programma di installazione di Windows "Sono state eseguite operazioni di manutenzione sul disco rigido. È necessario riavviare il computer per continuare l'installazione. Se è presente un disco floppy nell'unità A:, rimuoverlo. Per riavviare il computer, premere INVIO. È stato premuto INVIO per riavviare il computer ma è stato visualizzato il messaggio "ntoskrnl.exe mancante", quindi non è stato possibile completare il ripristino di emergenza.

Soluzione:

Se viene visualizzato questo messaggio, premere INVIO per riavviare il computer, quindi cominciare il processo di ripristino di emergenza dall'inizio.

Non è possibile visualizzare le partizioni

Sintomo:

Nel sistema sono configurati volumi RAID5 dell'hardware e sono state create partizioni nelle unità. Durante il ripristino di emergenza non è possibile visualizzare le partizioni create dal ripristino di emergenza su tutte le unità. Perché?

Soluzione:

Se si utilizza una scheda RAID dell'hardware, durante il processo di ripristino di emergenza è necessario inserire sempre il driver fornito dal produttore per la scheda RAID. Se il driver non è necessario durante l'installazione del sistema operativo, occorre comunque utilizzarlo durante il ripristino di emergenza. Se non viene fornito il driver per la scheda RAID, si verificano problemi durante l'accesso a tale scheda (anche quando è possibile rilevare i dischi).

Durante il processo vengono richiesti i file mancanti

Sintomo:

Quando il processo di ripristino di emergenza è nella modalità di installazione con schermo blu, vengono richiesti alcuni file mancanti e occorre premere il pulsante ESC per procedere con il ripristino di emergenza. Perché?

Soluzione:

Ciò potrebbe verificarsi se il supporto CD è danneggiato o se il CD di Microsoft Windows utilizzato per creare il supporto di avvio è una versione di prova di Microsoft Developer Network (MSDN). Ricreare il supporto di avvio tramite il CD di Microsoft Windows.

Il server dei certificati non viene avviato

Sintomo:

Dopo aver eseguito un processo di ripristino di emergenza, il server dei certificati sul computer recuperato non viene avviato. Com'è possibile avviarlo correttamente?

Soluzione:

Se il server dei certificati non viene avviato dopo un processo di ripristino di emergenza, procedere come segue:

1. Riavviare il computer recuperato.
2. Durante l'avvio del computer, premere F8 per portare il computer nella "modalità ripristino dei servizi directory".
3. Eseguire un ripristino completo dello stato di sistema del computer.
4. Riavviare il computer in modalità normale.

Messaggio corrotto hard disk

Sintomo:

Quando si esegue il disaster recovery su una macchina Windows 2003. È stato avviato dal CD Windows ed è stato premuto F2. Dopo l'inizializzazione del sistema, ho ricevuto un messaggio di errore che indica che l'hard disk potrebbe essere corrotto e il processo ASR sbagliato. Come bisogna procedere?

Soluzione:

Questo problema può verificarsi durante il processo di disaster recovery su Windows XP e Windows 2003, compreso OBDR, a causa di un problema Windows ASR. Per risolvere questo problema, pulire l'hard disk con un disco DOS di avvio e utilizzare l'utilità Fdisk o riavviare da un normale CD di installazione Windows e rimuovere tutte le partizioni manualmente. Dopo la pulizia degli hard disk, riavviare il processo di disaster recovery.

Spazio disponibile esaurito sul sistema in esecuzione

Valido in ambiente Windows 2000

Sintomo:

Durante il ripristino di un computer Windows 2000, vengono visualizzati errori del tipo "Impossibile ripristinare il file ..." verso la fine della procedura di ripristino. È stato controllato il volume di sistema (C:) e si è rilevato che questo è in funzione senza disporre di spazio libero. Perché?

Soluzione:

Per il ripristino di emergenza di Windows 2000, viene installato prima un sistema operativo di lavoro temporaneo, quindi vengono ripristinati i file dal supporto di backup. La dimensione del sistema operativo di lavoro temporaneo è di circa 300 MB. Il sistema operativo temporaneo può, potenzialmente, utilizzare lo spazio su disco necessario al ripristino dei file. Per evitare il problema, accertarsi che sull'unità C siano disponibili sempre almeno 300 MB di spazio durante il backup.

Domande frequenti sul ripristino di emergenza dei sistemi operativi Windows 2000

Le seguenti informazioni sono relative solo alle piattaforme Windows 2000.

Non è possibile visualizzare le partizioni originali

Sintomo:

Durante il ripristino di emergenza basato su CD in modalità schermo blu, non è possibile visualizzare la partizione originale ricreata. Perché?

Soluzione:

Se vengono aggiunti driver durante la modalità schermo blu del processo di ripristino di emergenza premendo F6, dopo l'aggiunta dell'ultimo driver sarà necessario inserire nuovamente nell'unità il disco di ripristino specifico per il computer per il ripristino di emergenza. La configurazione originale del disco verrà letta da tale disco se il disco non è inserito nell'unità, non sarà possibile ricreare la configurazione del disco originale.

Nella seguente procedura vengono illustrati i passaggi per l'aggiunta dei driver:

1. Premere F6 per aggiungere driver aggiuntivi.
2. Quando viene richiesto, inserire il disco del driver fornito dal produttore.

3. Selezionare le periferiche installate.
4. Per eventuali driver aggiuntivi, ripetere i passaggi sopra riportati.
5. Verrà richiesto di premere INVIO per continuare a configurare Windows. Rimuovere i dischi dall'unità e inserire il disco del ripristino di emergenza prima di premere INVIO.

Non è possibile avviare il computer dal CD di avvio

Sintomo:

Dopo aver creato l'immagine CD di avvio per il ripristino di emergenza di Windows 2000, non è stato possibile avviare il computer da ripristinare dal CD di avvio. Perché?

Soluzione:

Di seguito vengono riportate alcune cause di questo problema:

- L'unità CD non può essere avviata.
- Il CD è danneggiato.
- Il sistema viene avviato prima dall'unità disco rigido o dischetto. In questi casi è necessario modificare l'ordine di avvio.
- Il file di immagine del CD di avvio per il ripristino di emergenza, cdboot.iso, è stato copiato in modo non corretto nel CD. Utilizzare il software di copia su CD per espandere l'immagine e duplicarla in un CD vuoto come immagine CD di avvio. Non tentare di copiare il file di immagine in un CD vuoto.

Sovrascrittura di file

Sintomo:

In modalità Disaster Recovery guidato viene visualizzata la richiesta Conferma sostituzione file unitamente al messaggio "Il file di destinazione esiste già ed è più recente di quello di origine. Sovrascrivere il file più recente?" Che cosa è necessario selezionare, Sì o No?

Soluzione:

È consigliabile **non** sovrascrivere il file più recente. Scegliere No.

Utilità

Nella sezione seguente verranno fornite le risposte a domande frequenti relative alle utilità.

Utilità DRScanSession

Sintomo:

Quali sono le funzioni dell'utilità DRScanSession? Dove può essere utilizzata?

Soluzione:

L'utilità DRScanSession è supportata solo su Windows 2000.

Il file MACHINENAME.DRF nel disco di ripristino specifico per il computer contiene informazioni relative alle sessioni di backup in cui è contenuto l'ultimo backup completo del computer. L'utilità DRScanSession consente di indicare il backup del ripristino di emergenza da cui deve essere ripristinato il sistema anziché utilizzare per impostazione predefinita l'ultimo backup completo.

L'utilità DRScanSession consente di eseguire la scansione dei nastri inseriti per individuare la sessione di backup del ripristino di emergenza da cui eseguire il recupero. L'utilità DRScanSession può solo essere utilizzata in ambiente Disaster Recovery e funziona solo con il ripristino di emergenza locale. L'utilità è contenuta nella directory delle utilità del CD di CA ARCserve Backup.

Nota: per ulteriori informazioni sull'utilità DRScanSession, consultare l'appendice "Ripristino dei dati mediante l'utilità DRScanSession" in questa guida.

Sintomo:

Com'è possibile utilizzare la modalità tapetest per individuare problemi comuni relativi al ripristino di emergenza locale?

Soluzione:

L'utilità tapetest è supportata solo su Windows 2000.

Per utilizzare l'utilità tapetest, aprire la console dei prompt DOS, quindi modificare la directory di ripristino di emergenza ed eseguire l'utilità tapetest.

Di seguito vengono riportate funzioni utili dell'utilità tapetest:

- Per visualizzare sullo schermo un elenco di periferiche, in modo da determinare le periferiche da utilizzare con altre opzioni tapetest o per identificare le periferiche di CA ARCserve Backup collegate al computer, immettere il seguente comando dal prompt:

```
tapetest -y
```

- Per verificare che CA ARCserve Backup sia in grado di comunicare correttamente con una periferica, immettere il seguente comando:

```
tapetest -d# -ping
```

dove d# è il numero della periferica.

- Per inviare a outfile un elenco di tutti i supporti disponibili nei server CA ARCserve Backup specificati in infile, immettere il seguente comando:

```
tapetest -mediainfo infile outfile
```
- Per visualizzare informazioni sul supporto in qualsiasi unità nastro collegata (solo unità nastro autonome), immettere il seguente comando:

```
tapetest -ym
```

Applicazioni

Nella sezione seguente vengono fornite le risposte alle domande più frequenti relative alle applicazioni specifiche.

Sintomo:

Dopo aver eseguito un ripristino di emergenza su un server Citrix Presentation 4.0, quando si avvia la console del server Citrix Presentation, si riceve l'errore "Errore di autenticazione. Impossibile contattare il servizio. Verificare che il servizio IMA sia installato e in esecuzione." Come ci si deve comportare?

Soluzione:

Per riuscire ad accedere alla console del server Citrix Presentation, avviare il servizio Independent Management Architecture (IMA).

Nota: se il server Citrix Presentation è stato installato utilizzando Microsoft SQL Server, prima di avviare il servizio IMA, occorre ripristinare tutti i database, incluso il database principale.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Disaster Recovery della *Guida all'Agente per server Microsoft SQL*.