

CA ARCserve® Backup per Windows

Guida all'opzione NAS NDMP

r15



La presente documentazione ed ogni relativo programma software di ausilio (di seguito definiti "Documentazione") vengono forniti unicamente a scopo informativo e sono soggetti a modifiche o ritiro da parte di CA in qualsiasi momento.

La Documentazione non può essere copiata, trasferita, riprodotta, divulgata, modificata o duplicata per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di CA. La Documentazione è di proprietà di CA e non può essere divulgata dall'utente o utilizzata se non per gli scopi previsti in uno specifico accordo di riservatezza tra l'utente e CA.

Fermo restando quanto sopra, gli utenti licenziatari del software della Documentazione, hanno diritto di effettuare un numero ragionevole di copie della suddetta Documentazione per uso personale e dei propri dipendenti, a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di CA.

Il diritto ad effettuare copie della Documentazione è limitato al periodo di durata della licenza per il prodotto. Qualora a qualsiasi titolo, la licenza dovesse essere risolta da una delle parti o qualora la stessa dovesse giungere a scadenza, l'utente avrà la responsabilità di certificare a CA per iscritto che tutte le copie, anche parziali, del software sono state restituite a CA o distrutte.

FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALLA LEGGE VIGENTE, QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "AS IS" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUDENDO, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ AD 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 DELLA DOCUMENTAZIONE, INCLUSI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DI ATTIVITÀ, PERDITA DEL VALORE DI AVVIAMENTO O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI CA VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di qualsiasi altro prodotto software citato nella Documentazione è soggetto ai termini di cui al contratto di licenza applicabile, il quale non viene in alcun modo modificato dalle previsioni del presente avviso.

Il produttore di questa Documentazione è CA.

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

Copyright © 2010 CA. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, le denominazioni sociali, i marchi di servizio e i loghi citati in questa pubblicazione sono di proprietà delle rispettive società.

Riferimenti ai prodotti CA

Questo documento è valido per i seguenti prodotti di CA:

- BrightStor® Enterprise Backup
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Assured Recovery™
- CA ARCserve® Backup Agent for Advantage™ Ingres®
- CA ARCserve® Backup Agent for Novell Open Enterprise Server for Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on NetWare
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent for FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for NetWare
- CA ARCserve® Backup Client Agent for UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for Open VMS
- CA ARCserve® Backup for Linux Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup for UNIX Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for IBM Informix
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Exchange Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SharePoint Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Sybase
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Virtual Machines
- CA ARCserve® Backup for Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Module

- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for IBM 3494
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup for Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup for Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Serverless Backup Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Tape Library Option
- CA ARCserve® Backup Patch Manager
- CA ARCserve® Backup UNIX and Linux Data Mover
- CA ARCserve® D2D
- CA ARCserve® High Availability
- CA ARCserve® Replication
- CA VM:Tape for z/VM
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

Contattare il servizio di Supporto tecnico

Per l'assistenza tecnica in linea e un elenco completo delle sedi, degli orari del servizio di assistenza e dei numeri di telefono, contattare il Supporto tecnico visitando il sito Web all'indirizzo <http://www.ca.com/worldwide>.

Modifiche apportate alla documentazione

Di seguito sono riportati gli aggiornamenti apportati alla documentazione dall'ultimo rilascio.

- Ottenere informazioni su unità e caricatori per una periferica nastro—
Questo nuovo argomento descrive come ottenere informazioni sull'unità e sul caricatore per una periferica nastro.

Sommario

Capitolo 1: Presentazione dell'opzione NDMP NAS di CA ARCserve Backup 11

Funzioni	11
Architettura dell'opzione	14
NDMP (Network Data Management Protocol)	14
Server NAS	14
Esplorazione remota	14
Configurazioni supportate per il backup NAS	15
Come l'opzione esegue il backup dei dati	16
Come l'opzione ripristina i dati	17
Ripristino per origine	18
Ripristino per destinazione	18
Condivisione dinamica di periferiche	19
Configurazioni DDS supportate	20
Accesso ai registri;	21

Capitolo 2: Installazione dell'opzione 23

Prerequisiti per l'installazione	23
Installazione	24
Configurazione del file system	24
Configurazione di NDMP versione 3	24
Esempio di configurazione del file nas.cfg a supporto di NDMP versione 3	25
Configurazione di NDMP versione 4	25
Configurazione di snapshot e punti di arresto	26
Configurazione	27
Configurazione delle periferiche NAS	27
Configurazione di DDS;	30

Capitolo 3: Utilizzo dell'opzione 33

Modalità di gestione delle operazioni di backup	33
Opzioni di backup	33
Prerequisiti per il backup	34
Aggiunta di server NAS	34
Backup di un server NAS	36
Esecuzione di un backup con gestione temporanea di un server NAS	38
Modalità di archiviazione di dati sul server NAS	39
Modalità di gestione di operazioni di ripristino	40

Server di ripristino	40
Metodi di ripristino	40
Modalità di gestione di periferiche e supporti	45
Informazioni sulle schede, le periferiche e i gruppi	45
Gestione supporti	45
Modalità di gestione di database e rapporti	46
Modalità di gestione di operazioni NAS tramite utilità di CA ARCserve Backup	46
Utilità Unione	46
Utilità Controllo e scansione supporti	46

Appendice A: Utilizzo delle periferiche NAS Network Appliance **49**

Configurazione dei server Network Appliance	49
Accesso all'interfaccia amministrativa	49
Account utente	49
Attivazione di NDMP su periferiche Network Appliance	49
Configurazione dei nomi delle periferiche delle librerie nastri	50
Configurazione del percorso di accesso all'unità	50
Configurazione di snapshot	52
Visualizzare il registro di sistema di Network Appliance	53
Limitazioni delle opzioni su periferiche Network Appliance	53

Appendice B: Utilizzo delle periferiche NAS EMC Celerra **55**

Funzionamento del mover dei dati EMC Celerra	55
Configurazione del mover dei dati EMC Celerra	56
Account utente	56
Attivazione di NDMP su periferiche EMC Celerra	56
Individuazione dei nomi logici delle periferiche	57
Configurazione del file nas.cfg di periferiche EMC Celerra	57
Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC Celerra	58

Appendice C: Utilizzo delle periferiche NAS EMC CLARiiON IP4700 **59**

Configurazione del server NAS EMC CLARiiON IP4700	59
Creazione di account utente	59
Attivazione di NDMP su periferiche EMC CLARiiON IP4700	59
Nomi logici di periferiche	60
Configurazione della rete	61
Configurazione dei volumi	61
Unità nastro e librerie nastri	62
Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC CLARiiON IP4700	62

Appendice D: Utilizzo delle periferiche NAS Procom	65
Configurazione di server Procom	65
Account utente	65
Nomi logici di periferiche	65
Configurazione della rete	66
Configurazione dei volumi	67
Unità nastro e unità libreria nastri	67
Configurazione del file nas.cfg - Periferiche Procom	67
Limitazioni delle opzioni su periferiche Procom	69
 Appendice E: Risoluzione dei problemi	 71
Le periferiche non vengono visualizzate in Gestione periferiche	71
Il server NAS non viene reinizializzato	72
Il debug non è attivo sul server NAS	72
Impossibile accedere al registro di sistema e al registro di stato dell'ambiente Procom	73
Impossibile ripristinare le informazioni QTree utilizzando l'opzione NDMP NAS	74
 Appendice F: Riepilogo delle funzioni supportate	 75
Funzionalità di backup supportate	75
Funzionalità generiche supportate	77
Funzionalità di ripristino supportate	78
Supporto per NDMP V4	79
Periferiche NAS certificate	79
 Indice	 81

Capitolo 1: Presentazione dell'opzione NDMP NAS di CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup è una soluzione completa per l'archiviazione, ideale per applicazioni, database, server distribuiti e file system. Offre funzioni di backup e di ripristino per database, applicazioni business-critical e client di rete.

Questa opzione di CA ARCserve Backup consente di eseguire operazioni di backup e di ripristino dei dati su periferiche NAS (Network Attached Storage) tramite il protocollo NDMP (Network Data Management Protocol). L'opzione NDMP NAS CA ARCserve Backup risiede sullo stesso server applicazioni di CA ARCserve Backup e gestisce tutte le comunicazioni tra CA ARCserve Backup e il server NAS su cui vengono eseguiti i processi di backup e di ripristino.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Funzioni](#) (a pagina 11)

[Architettura dell'opzione](#) (a pagina 14)

[Come l'opzione esegue il backup dei dati](#) (a pagina 16)

[Come l'opzione ripristina i dati](#) (a pagina 17)

[Condivisione dinamica di periferiche](#) (a pagina 19)

Funzioni

L'opzione presenta le seguenti funzioni:

Tecnologia Push

L'operazione di backup può essere completata in modo più efficiente grazie all'elaborazione locale dei dati sul server NAS. La tecnologia Push libera risorse di sistema del server host CA ARCserve Backup e riduce il traffico di rete avviando i processi di backup e ripristino remoti sul server NAS.

Esplorazione remota in tempo reale

Questa funzione consente agli amministratori di sistema di visualizzare in tempo reale informazioni sui file e sulle directory del computer di destinazione remoto.

Nota: Questa funzione richiede il supporto dei fornitori NAS.

Operazioni di ripristino e backup NDMP locali e a tre vie

Permette l'uso di una periferica nastro collegata a uno dei server NAS con gli altri server NAS nella configurazione. Non è necessario che la periferica nastro sia collegata localmente al server NAS di cui viene eseguito il backup o il ripristino.

Nota: se le periferiche nastro NAS vengono spostate tra server NAS, nella nuova configurazione hardware viene eseguita un'operazione di ripristino a tre vie.

Supporto per caricatore NAS

Supporta il backup e il ripristino di server NAS utilizzando caricatori o librerie nastri collegate in modo locale a un server NAS oppure in modo remoto a un diverso server NAS. Questa funzione consente di eseguire il backup e il ripristino su un server NAS locale o remoto mediante un'operazione di backup o ripristino NDMP a tre vie.

Supporto per multistreaming

Permette a un agente di gestire diverse richieste ed eseguire più processi contemporaneamente.

Supporto NAS a 64 bit

Supporta server di CA ARCserve Backup x64 per il backup di filer NAS. (IA64 non è supportato).

Supporto copia nastro

L'utilità per la copia nastro consente di copiare le sessioni NAS da un nastro a un altro.

L'utilità di copia nastro fornisce le seguenti funzionalità di sessione NAS:

- Esecuzione di un backup copia nastro di normali sessioni NAS
- Esecuzione di un backup copia nastro di sessioni NAS con o senza espansione del nastro (con il coinvolgimento di uno o più nastri)
- Esecuzione di un backup copia nastro delle sessioni NAS in modalità query
- Esecuzione di un backup copia nastro di una sessione NAS mediante l'opzione di origine "-entire" che consente di copiare tutti i nastri di un gruppo in un altro gruppo.

È possibile utilizzare la maggior parte delle opzioni copia nastro; tuttavia potrebbero essere applicabili alcune limitazioni per il supporto copia nastro di sessioni NAS:

- I gruppi origine e destinazione copia nastro devono essere gruppi SAN DDS, dynamic device sharing (accessibili sia nel server CA ARCserve Backup che nel filer NAS).
- Non supporta la copia remota (mediante un ambiente SAN/NAS DDS)
- Non supporta la copia in un a FSD o da un FSD.
- Non supporta multiplexing e crittografia

Condivisione dinamica di periferiche

L'opzione utilizza la condivisione periferiche dinamica (DDS, Dynamic Device Sharing) per abilitare la condivisione da parte del server CA ARCserve Backup di unità librerie nastri (TLU, Tape Library Unit) su una rete SAN. È possibile condividere un'unità libreria nastri tra più server NAS in modo esclusivo oppure condividere più server NAS con un'unità libreria nastri e il server CA ARCserve Backup. La condivisione dinamica delle periferiche consente all'ambiente di scegliere la periferica ottimale per eseguire il backup e il ripristino dei dati. Per ulteriori informazioni sulla condivisione dinamica di periferiche, vedere la sezione Condivisione dinamica di periferiche.

Nota: per utilizzare la condivisione periferiche dinamica, occorre installare l'opzione SAN e l'opzione Tape Library di CA ARCserve Backup.

Ulteriori informazioni:

[Condivisione dinamica di periferiche](#) (a pagina 19)

Architettura dell'opzione

L'opzione NDMP NAS fornisce servizi che consentono di eseguire il backup e il ripristino di file e directory mediante CA ARCserve Backup. Per il backup e il ripristino, tali servizi utilizzano numerosi componenti in differenti configurazioni.

NDMP (Network Data Management Protocol)

NDMP è un protocollo di comunicazione che permette di interagire con un server NAS sulla rete. Consente a un'applicazione di backup come CA ARCserve Backup di controllare il backup e il recupero di dati eseguiti da un server NDMP. Il server abilitato NDMP viene eseguito sui server NAS e consente il trasferimento di dati tra librerie nastri e dischi connessi in modalità locale e in modalità remota a qualunque server NAS in rete.

Il protocollo NDMP consente a un'applicazione di backup di rete come CA ARCserve Backup di avviare le operazioni di backup da un nodo della rete. L'applicazione di backup non esegue il trasferimento dei dati. Il trasferimento dei dati viene effettuato dal server NDMP eseguito sul server NAS.

Ulteriori informazioni:

[Configurazione del file system](#) (a pagina 24)

Server NAS

Il server NAS implementa il protocollo NDMP e consente di eseguire le operazioni di backup e di ripristino. Il server NDMP viene eseguito sul server NAS e viene fornito dal produttore della server NAS stesso. CA ARCserve Backup si interfaccia con il server NDMP in esecuzione sul server NAS mediante il protocollo NDMP.

Esplorazione remota

Tramite CA ARCserve Backup vengono automaticamente enumerati tutti i file e le directory dei server Network Appliance che supportano NDMP versione 4. Se un server NAS supporta NDMP versione 3, vengono enumerati automaticamente i volumi.

Ulteriori informazioni:

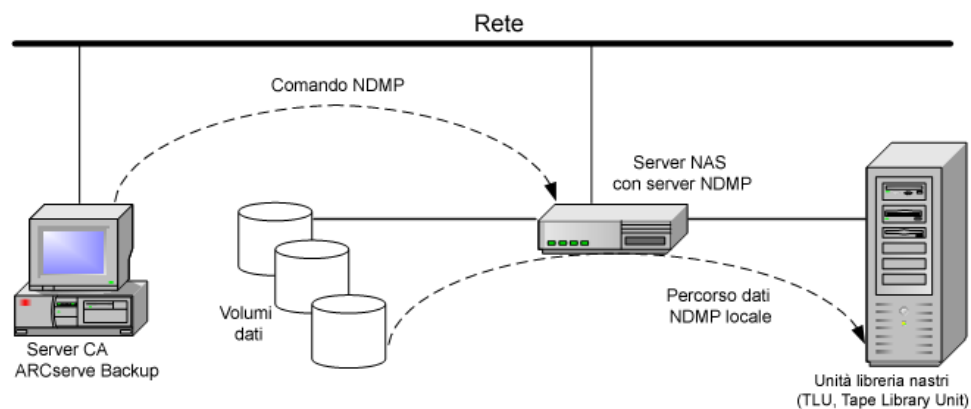
[Configurazione del file system](#) (a pagina 24)

Configurazioni supportate per il backup NAS

CA ARCserve Backup supporta backup NDMP NAS locali e a tre vie.

Backup NAS NDMP locale

Se un server NAS è dotato di una periferica nastro collegata localmente, CA ARCserve Backup è in grado di generare un backup serverless dei dati del server NAS su questa periferica.

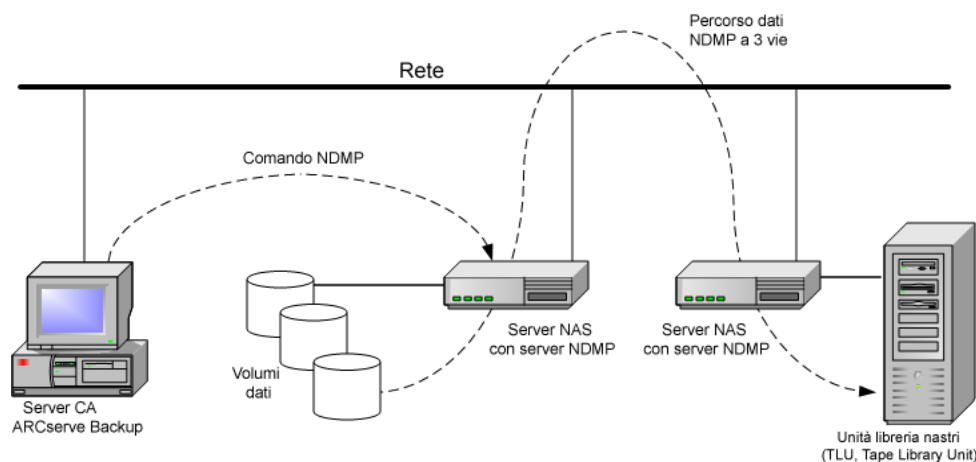


Backup NAS NDMP a tre vie

Ad alcuni server NAS sulla rete può non essere collegata nessuna periferica nastro. Se un server NAS dispone di almeno una periferica nastro, questa può essere utilizzata per il backup di altri server NAS.

Esempio di backup NDMP NAS a tre vie

Il server NAS 1 non dispone di alcuna periferica nastro, mentre una periferica è collegata al server NAS 2. Con l'opzione NDMP NAS è possibile eseguire il backup dei dati del server NAS 1 sulla periferica nastro collegata al server NAS 2. Questa configurazione è denominata backup NDMP NAS a tre vie.



Come l'opzione esegue il backup dei dati

È possibile utilizzare Gestione backup per configurare e inoltrare un processo di backup dei dati presenti sulla rete. È sufficiente quindi scegliere un server NAS come origine e una periferica nastro collegata al server NAS come destinazione.

Quando si esegue il backup dei dati da un file system, il server NAS Network Appliance crea una snapshot in modo che il backup presenti una versione coerente dei dati al momento dell'esecuzione dell'operazione. Il backup dei dati viene quindi eseguito indirettamente da questa snapshot.

Importante: L'opzione NDMP NAS può essere utilizzata quando occorre eseguire il backup dei dati archiviati su un server NAS salvandoli su una periferica nastro collegata allo stesso server NAS oppure ad un server NAS diverso. In entrambi i casi, il server NAS deve supportare NDMP.

In un ambiente con una periferica di backup condivisa su una rete SAN collegata al server CA ARCserve Backup e a una periferica NAS, è possibile eseguire il backup diretto dei dati dal server NAS alla periferica condivisa mediante l'opzione NDMP NAS.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità di backup di CA ARCserve Backup, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Importante: Le opzioni di backup dipendono dalla versione di NDMP implementata e dal tipo di server NAS.

Ulteriori informazioni:

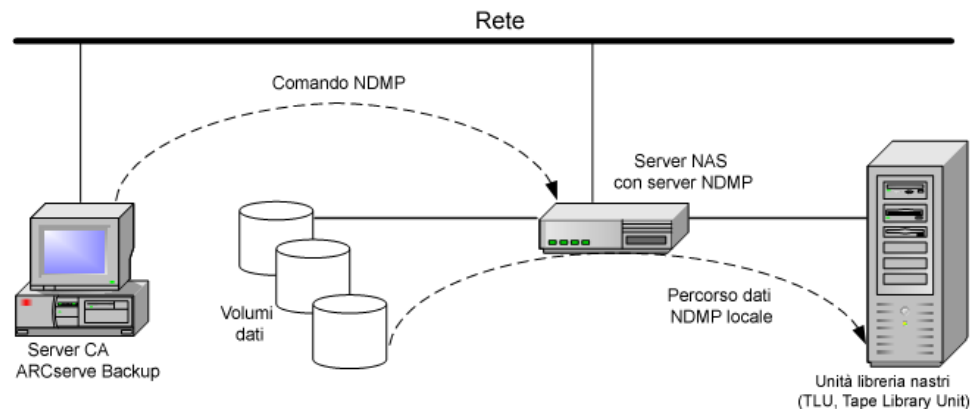
[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

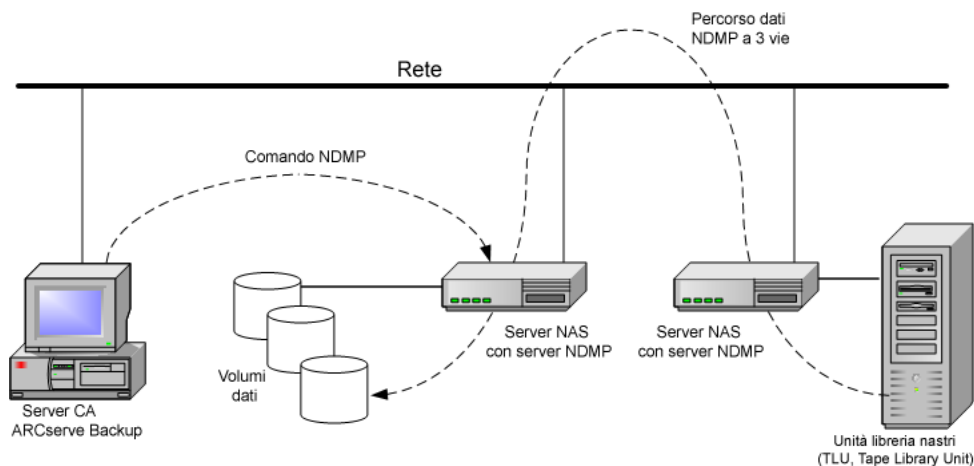
Come l'opzione ripristina i dati

Le opzioni di ripristino dipendono dalla versione di NDMP implementata e dal tipo di server NAS. È possibile utilizzare Gestione ripristino per configurare e inoltrare il processo di ripristino dei dati da una periferica nastro a un server NAS. Per ulteriori informazioni su queste funzionalità di ripristino, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Nel diagramma seguente è riportato un esempio di ripristino locale.



Nel diagramma seguente è riportato un esempio di ripristino a tre vie.



Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

Ripristino per origine

Per visualizzare i server NAS, fare clic sulla scheda Origine di Gestione ripristino. Analogamente ad altri tipi di host o client supportati da CA ARCserve Backup, è possibile selezionare singoli file o directory NAS per il ripristino.

Ripristino per destinazione

In quanto backup di terze parti, i backup NAS utilizzano il formato proprietario del produttore NAS. Sebbene la maggior parte dei server NAS utilizzi NDMP, è consigliabile eseguire le operazioni di backup e di ripristino su server dello stesso fornitore. Inoltre non è possibile ripristinare la sessione NAS se il nastro viene spostato su una periferica collegata localmente al server CA ARCserve Backup.

L'esplorazione e la selezione dei file o delle directory per il ripristino funzionano come l'esplorazione dei server NAS dalla scheda Origine di Gestione backup.

Condivisione dinamica di periferiche

È necessario installare l'opzione SAN e l'opzione Tape Library di CA ARCserve Backup di poter iniziare a utilizzare la condivisione periferiche dinamica (DDS).

Se, in un ambiente costituito da periferiche di archiviazione collegate tramite fibra ottica a uno o più server CA ARCserve Backup, le periferiche che risiedono sulla fibra ottica vengono visualizzate in modo univoco, è possibile che si verifichino delle complicazioni. La duplicazione di periferiche si verifica quando sono disponibili più schede a fibre ottiche per enumerare le periferiche su un loop a fibra ottica.

Nota: se sulla stessa rete SAN risiedono singoli moduli supporti, è necessario raccogliere e organizzare più moduli supporti da un'applicazione di gestione centrale, al fine di assicurare la perfetta integrazione degli stessi.

In questo caso, un server nastri NDMP in esecuzione su una periferica NAS viene considerato un modulo supporti. Anche il Modulo nastro di CA ARCserve Backup viene considerato un modulo supporti. Questa funzione consente di integrarli senza problemi.

Se per enumerare le periferiche di un loop a fibra ottica sono disponibili diverse schede a fibre ottiche, la condivisione dinamica delle periferiche gestisce tutti i riferimenti duplicati alle periferiche. La condivisione dinamica delle periferiche offre maggiore flessibilità nella determinazione della topologia di archiviazione.

La condivisione periferiche dinamica, inoltre, consente un risparmio sui costi in quanto per il backup dei dati NAS e non NAS è sufficiente disporre di una sola libreria.

DDS consente di effettuare le seguenti operazioni:

- Condividere unità e librerie nastri tra il server CA ARCserve Backup locale e il server NAS;
- Backup di dati NAS sullo stesso nastro di backup di dati non NAS.
- L'esecuzione simultanea di processi multistream per NAS e non NAS. Per tutte le operazioni di backup e di ripristino CA ARCserve Backup sceglie il percorso dati ottimale. Tutti i server NAS sono in grado di rilevare le unità e i dati. Ciò elimina la necessità di backup a tre vie in quanto verranno utilizzati solo percorsi dati a due vie diretti.

Nota: la condivisione periferiche dinamica non supporta il ripristino di backup locali nel server NAS né il backup del server NAS nel server CA ARCserve Backup locale. Questa limitazione è dovuta al fatto che i backup NAS sono backup di terze parti scritti in un formato proprietario del fornitore NAS.

Ulteriori informazioni:

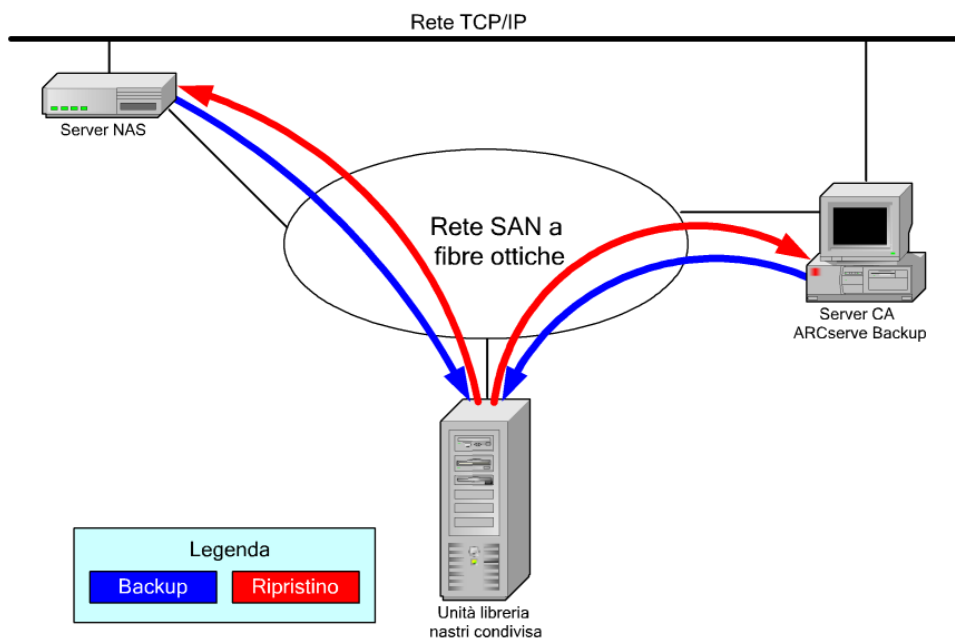
[Configurazione di DDS:](#) (a pagina 30)

Configurazioni DDS supportate

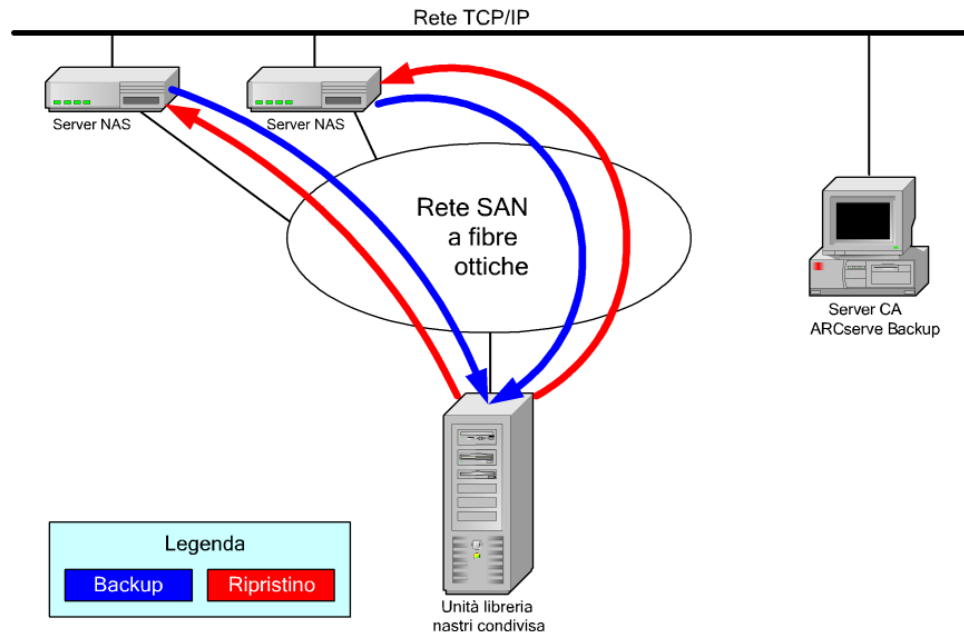
L'opzione NDMP NAS supporta due configurazioni DDS di base.

- Uno o più server NAS collegati alla rete SAN che condividono un'unità nastro o un'unità libreria nastri e il server CA ARCserve Backup collegato alla rete SAN.
- Due o più server NAS collegati alla rete SAN che condividono un'unità nastro o un'unità libreria nastri e il server CA ARCserve Backup non collegato alla rete SAN.

Nel diagramma seguente è riportato un esempio di uno o più server NAS collegati alla rete SAN che condividono un'unità nastro o un'unità libreria nastro e del server CA ARCserve Backup collegato alla rete SAN.



Nel diagramma seguente è riportato un esempio di due o più server NAS collegati alla rete SAN che condividono un'unità nastro o un'unità libreria nastro e del server CA ARCserve Backup non collegato alla rete SAN.



Accesso ai registri;

L'opzione NDMP NAS genera le informazioni presenti nei registri all'interno della directory <installazione di base>/Logs. Di seguito sono descritti i registri disponibili e il tipo di informazioni presenti in ciascuno.

Tape.log

Fornisce informazioni nella sezione Mappa periferiche DDS che specifica se il riferimento scelto alla periferica primaria o secondaria è ottimale. Questo registro è generato dal Modulo nastro.

LibSetup.log

Fornisce informazioni sullo scenario in cui i riferimenti alle periferiche duplicati sono rilevati in tutte le porte di SCSI. Questo registro è generato dall'opzione Tape Library di CA ARCserve Backup.

Capitolo 2: Installazione dell'opzione

In questa sezione sono descritte le modalità di installazione e configurazione dell'opzione NDMP NAS. Occorre avere familiarità con le caratteristiche e i requisiti e con la responsabilità di amministratore sui sistemi operativi specificati.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Prerequisiti per l'installazione](#) (a pagina 23)

[Installazione](#) (a pagina 24)

[Configurazione del file system](#) (a pagina 24)

[Configurazione](#) (a pagina 27)

Prerequisiti per l'installazione

Per utilizzare l'opzione NDMP NAS, è necessario innanzitutto preparare e configurare il server NAS e il server CA ARCserve Backup. Verificare i seguenti prerequisiti.

- Il sistema soddisfa i requisiti hardware e software minimi necessari per installare l'opzione NDMP NAS. Per un elenco dei requisiti, consultare il file [Leggimi](#).
- Il sistema operativo del server NAS è compatibile con CA ARCserve Backup. Per informazioni sui requisiti hardware e software per periferiche Network Appliance, EMC Celerra, EMC CLARiiON IP4700 e Procom NAS, consultare il file [Leggimi](#).
- CA ARCserve Backup è installato e correttamente in esecuzione.
Nota: è necessario installare l'opzione sul server CA ARCserve Backup.
- Si dispone dei privilegi amministrativi o delle autorizzazioni necessarie per installare programmi software sui computer su cui si intende installare l'opzione.
- Si dispone del nome e della password del computer in cui si installerà l'opzione.
- Sono state annotate tutte le eventuali modifiche al percorso d'installazione predefinito.

Installazione

L'opzione NDMP NAS segue la procedura di installazione standard dei componenti di sistema, degli agenti e delle opzioni di CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni su questa procedura, consultare la *Guida all'implementazione*.

Riavviare il computer dopo aver completato l'installazione.

Configurazione del file system

L'opzione NDMP NAS installa il file di configurazione nas.cfg nella cartella NAS Option. In questo file vengono specificati gli elementi visualizzati sulla scheda Origine di Gestione backup. Dopo aver configurato questo file, è possibile visualizzare i vari elementi immessi in Gestione backup.

Configurazione di NDMP versione 3

Se un server NAS supporta NDMP versione 3, è possibile configurare il file nas.cfg per backup parziali dei volumi. L'opzione NDMP NAS non è in grado di determinare le mappature dei volumi per questi server. Per eseguire backup parziali dei volumi, è necessario immettere i percorsi nel file di configurazione.

Per inserire le informazioni sul percorso:

1. Aprire il file nas.cfg nella cartella *<installazione di base>\NAS Option*.
2. Immettere il nome del server NAS nella prima riga.
3. Immettere ciascun percorso assoluto, iniziando con il nome logico della periferica, in una riga seguendo il nome host del server SAN.
4. Immettere un punto e virgola per terminare ciascuna configurazione server.
5. Salvare il file.

Ulteriori informazioni:

[NDMP \(Network Data Management Protocol\)](#) (a pagina 14)

Esempio di configurazione del file nas.cfg a supporto di NDMP versione 3

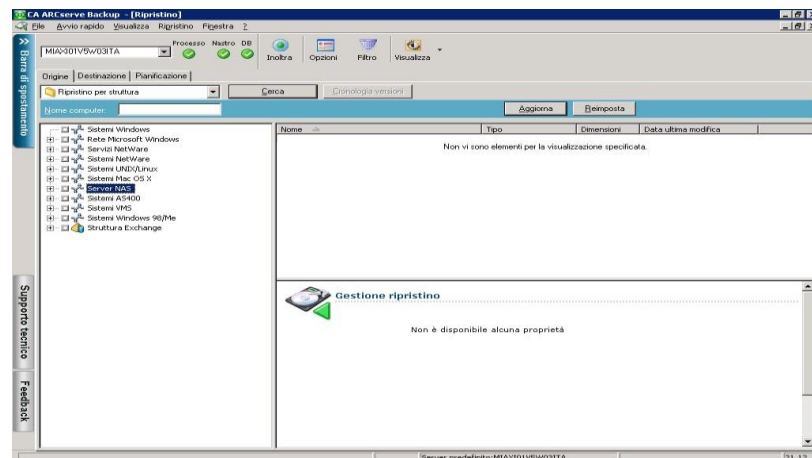
Di seguito è illustrato un esempio del file nas.cfg per il backup parziale di un volume che comprenda file di database:

```

NAS.CFG - Blocco note
File Modifica Formato Visualizza ?
# Copyright (C) 2002-2007 CA
#
# This is a sample configuration file used by the CA ARCserveBackup NAS Option
#
# This file contains the mappings of nodes to volumes or logical devices
# Each entry should be kept on an individual line. Starting with the
# Hostname of the NAS Server followed by the volume names on the
# successive lines. Node Configurations are separated by semi-colons.
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following any node or volume name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#          NODENAME                # NAS server
#          /LOGICAL_DEVICE_NAME1    # the volume name of the first logical device
#          /LOGICAL_DEVICE_NAME2    # the volume name of the second logical device
#          ;                         # semi-colon indicates the next node configuration
#
#          NASSERVER
#          /vol/myvol/.snapshot/hourly.1 # the backup path you want to show in source browse tree
#          /c.chkpt/daily
#          "/vol/vol10/I have a spaces in my path so I use quotes" # Use quotes on paths with spaces
#          /c/etc
#
# <NAS_SERVER_NAME>
# </volume name>
# </volume name>
# </volume name>
# ;
# <NAS_SERVER_NAME>
# </volume name>
# </volume name>
# </volume name>
# ;
qa-filer1
/vol/vol10/.snapshot/hourly.0
;

```

Di seguito è illustrato un esempio della finestra di Gestione ripristino:



Configurazione di NDMP versione 4

Se si utilizza un server NAS con NDMP versione 4 e il supporto per Snapshot Management Extensions, non è necessario utilizzare il file nas.cfg. Tuttavia, attualmente solo i server NAS Network Appliance supportano questa funzionalità.

Ulteriori informazioni:

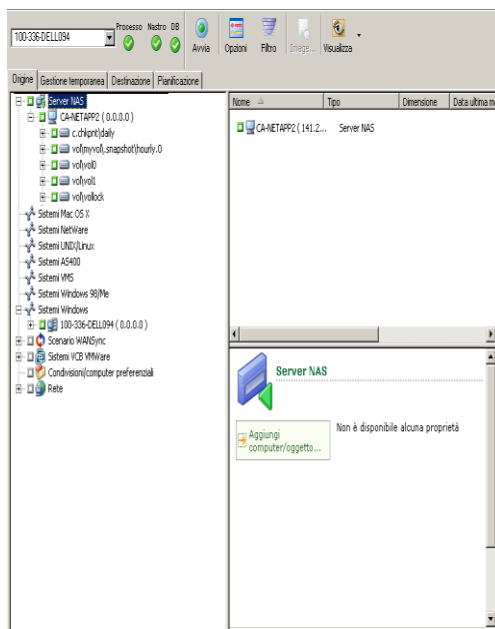
[NDMP \(Network Data Management Protocol\)](#) (a pagina 14)

Configurazione di snapshot e punti di arresto

Una snapshot (istantanea) o un punto di arresto è una copia in linea di sola lettura di un intero file system che protegge i file da cancellazioni o modifiche senza duplicarne i contenuti. Le snapshot consentono di ripristinare i file e di eseguire il backup dei file su nastro mentre il server NAS è in uso. Le snapshot dei dati su un file system possono inoltre essere create e pianificate dall'amministratore NAS in base a determinate esigenze.

Nota: per il backup delle snapshot o dei punti di arresto sul server NAS, è necessario configurare il file `nas.cfg`. Modificare il file come se fosse per un backup parziale dei volumi. I nomi dei file snapshot sono specifici per i fornitori.

Di seguito è riportato un esempio di finestra Gestione backup con una snapshot del server Network Appliance denominata `hourly.0` e un punto di arresto denominato `daily`.



Configurazione

Una volta completata l'installazione dell'opzione NDMP NAS, è necessario configurare i server NAS, le unità nastro e le unità libreria nastro.

Prima di configurare le periferiche e le unità, confermare quanto segue.

- È possibile eseguire il ping del server NAS o accedere ad esso dal server su cui è installata l'opzione NDMP NAS.
- Il server NAS utilizzato come destinazione per i dati di backup è in grado di individuare le unità o le unità libreria nastri collegate localmente;
- Le unità librerie nastri e i server NAS siano certificati da CA.
- Le unità nastro sono certificate dai rivenditori NAS.
- L'unità nastro non è già aperta e utilizzata in un'altra sessione NDMP (è consentita una sola connessione per volta).

Configurazione delle periferiche NAS

Le unità NAS e le periferiche nastro possono essere configurate immediatamente dopo l'installazione dell'opzione NDMP NAS o successivamente, utilizzando Configurazione periferiche. Si deve aggiungere il server NAS al server di backup per utilizzare l'ambiente DDS.

Nota: Se le periferiche e le unità vengono configurate immediatamente, è possibile andare direttamente al passaggio 5 della procedura riportata di seguito.

Per configurare le periferiche NAS:

1. Selezionare Configurazione periferiche nella pagina iniziale di CA ARCserve Backup.

Viene visualizzata la finestra iniziale della Configurazione periferiche.

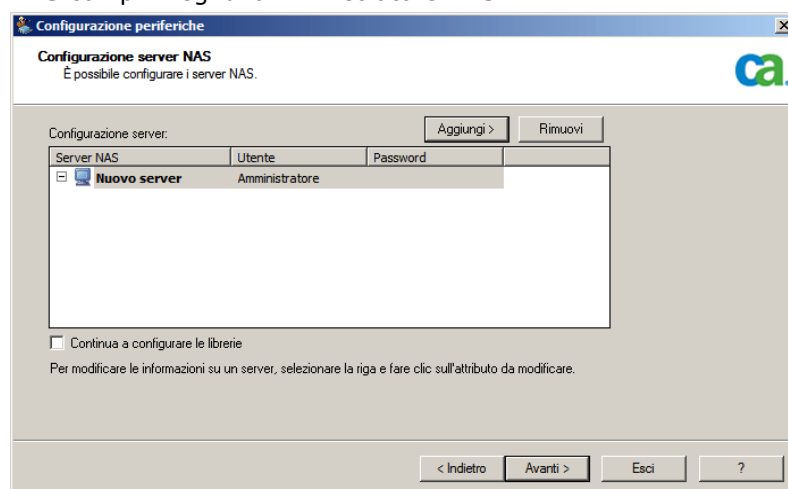
2. Selezionare il server NAS e fare clic su Avanti; fare clic su Sì per arrestare il servizio Modulo nastro.
3. Specificare le credenziali di protezione, se necessario.

Il servizio Modulo nastro verrà interrotto e viene aperta la configurazione dei server NAS.

4. Fare clic su Aggiungi e selezionare Server NAS dall'elenco a discesa.

5. Nella finestra di dialogo Configurazione periferiche evidenziare Nuovo server ed immettere il nome del server NAS, il nome utente e la password.

Il nome utente e la password devono essere associati a un account server NAS con privilegi di amministratore NAS.



I passaggi 6 e 7 sono facoltativi per i server NAS che supportano NDMP versioni 3 e 4. Tali server consentono al client di rilevare le periferiche di backup configurate sul server NAS stesso. L'opzione NDMP NAS rileva e visualizza tutte le periferiche. Le regole relative al formato e all'utilizzo dei nomi logici delle periferiche variano da un fornitore all'altro. Al termine, sarà possibile utilizzare DDS.

Per informazioni su come determinare i nomi logici delle periferiche, consultare le appendici relative ai fornitori di questa guida.

Se si utilizza NDMP versione 3 o versione 4, ignorare i passaggi 6 e 7 e andare al passaggio 8.

6. Fare clic su Aggiungi e selezionare Periferica nastro/caricatore.
7. Evidenziare Nuova periferica nastro e immettere le informazioni relative alla periferica nastro.

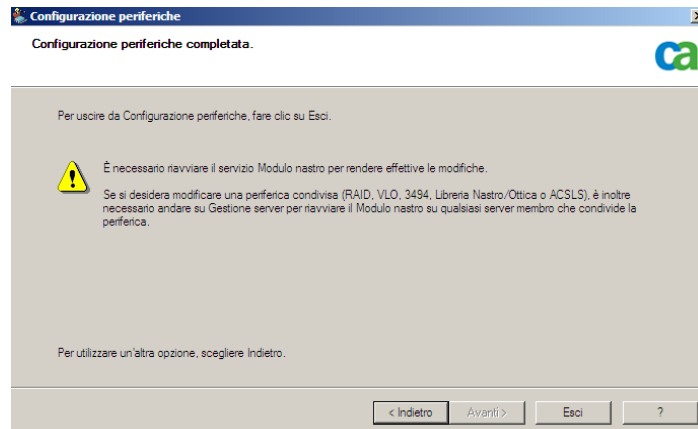
Si deve inserire un nome di periferica logico che rappresenta la periferica nastro o l'unità libreria nastro. Il nome logico di una periferica corrisponde a una stringa univoca utilizzata dal server NAS o dal server NDMP per indicare la periferica. Per ulteriori informazioni su come ottenere informazioni su unità e caricatori, consultare [Ottenere informazioni su unità e caricatori per una periferica nastro](#) (a pagina 29).

8. Ripetere i passaggi 4 e 5 (e facoltativamente 6 e 7) per tutti i server NAS aggiuntivi che si desidera configurare per l'utilizzo dell'opzione NDMP NAS.

Il server CA ARCserve Backup è in grado di interagire con più server NAS presenti in rete.

9. Una volta aggiunti tutti i server e tutte le periferiche nastro, deselezionare la casella di controllo Continua a configurare le librerie e fare clic su Fine.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo La configurazione delle periferiche è stata completata.



10. Fare clic su Esci. Per uscire da Configurazione periferiche, fare clic su Sì.
11. Avviare il Modulo nastro.

Ottenere informazioni su unità e caricatori per una periferica nastro

Quando si aggiunge una periferica nastro o un caricatore, si devono fornire le informazioni dell'unità e del caricatore per la periferica.

Per ottenere informazioni su unità e caricatori per una periferica nastro

- eseguire il seguente comando sul server NAS per ottenere le informazioni dell'unità nastro:

```
sysconfig -t
```
- eseguire il seguente comando sul server NAS per ottenere le informazioni del caricatore:

```
sysconfig -m
```

Configurazione di DDS;

Prima di iniziare a configurare la condivisione DDS, verificare se sono installate le opzioni seguenti:

- Opzione SAN
- Opzione Tape Library

Per configurare l'utilizzo della condivisione dinamica delle periferiche nel sistema

1. Aprire lo switch della fibra ottica.

Tutti i server NAS e i server di CA ARCserve Backup rilevano tutte le periferiche collegate si rilevano reciprocamente.

2. Configurare un bridge o un router SCSI in maniera tale che non sia esposto come una periferica array SCSI.

I server NAS potrebbero non riuscire a connettersi al bridge o router SCSI se esposto come periferica array.

3. Verificare che tutti i server NAS e CA ARCserve Backup siano in grado di rilevare tutte le periferiche.
4. Assicurarsi che le unità libreria nastro in linea siano pronte.
5. Verificare quali periferiche sono condivise attivando il registro di debug del Modulo nastro in Server Administration all'avvio del modulo nastro.

Il registro (chiamato tape.log) fornisce informazioni dettagliate sulle periferiche condivise e non condivise. Tali informazioni sono riportate nella sezione List Dynamic Device Sharing Device Map del registro di debug del Modulo nastro.

```

2005/07/08 09:31:23 [04a4] *****
2005/07/08 09:31:23 [04a4] *****DYNAMIC DEVICE SHARING DEVICE MAP*****
2005/07/08 09:31:23 [04a4] UNIQUE -> LUN[0] AS[0][0] INQ[WDC WD200BB-75AUA1 18.2] S/N[]
2005/07/08 09:31:23 [04a4] UNIQUE -> LUN[1] AS[1][0] INQ[LG CD-ROM CRD-8482B1.05] S/N[]
2005/07/08 09:31:23 [04a4] PRIMARY -> LUN[2] AS[3][1] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062034964
2005/07/08 09:31:23 [04a4] -> LUN[9] AS[4][2] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062034964
2005/07/08 09:31:23 [04a4] 1d937e8: Send NDMP_TAPE_CLOSE (0x301:3)
2005/07/08 09:31:23 [04a4] HOST[4] DEVICE[2] NAME[nrst71] RC[0]: Closing Tape for Remote Data Movement
2005/07/08 09:31:23 [04a4] PRIMARY -> LUN[3] AS[3][2] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062048146
2005/07/08 09:31:23 [04a4] -> LUN[9] AS[4][3] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062048146
2005/07/08 09:31:23 [04a4] 1d93878: Send NDMP_TAPE_CLOSE (0x301:3)
2005/07/08 09:31:23 [04a4] HOST[4] DEVICE[3] NAME[nrst81] RC[0]: Closing Tape for Remote Data Movement
2005/07/08 09:31:23 [04a4] PRIMARY -> LUN[4] AS[3][3] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062037434
2005/07/08 09:31:23 [04a4] -> LUN[9] AS[4][4] INQ[EXABYTE Mammoth2 v07h] S/N[0062037434
2005/07/08 09:31:23 [04a4] 1d93908: Send NDMP_TAPE_CLOSE (0x301:3)
2005/07/08 09:31:23 [04a4] HOST[4] DEVICE[4] NAME[nrst91] RC[0]: Closing Tape for Remote Data Movement
2005/07/08 09:31:24 [04a4] PRIMARY -> LUN[5] AS[3][4] INQ[EXABYTE Exabyte X200 3.03] S/N[43000196
2005/07/08 09:31:24 [04a4] -> LUN[9] AS[4][1] INQ[EXABYTE Exabyte X200 3.03] S/N[43000196
2005/07/08 09:31:24 [04a4] 1d93758: Send NDMP SCSI_CLOSE (0x201:3)
2005/07/08 09:31:24 [04a4] HOST[4] DEVICE[1] NAME[mc5] RC[0]: Closing Tape for Remote Data Movement
2005/07/08 09:31:24 [04a4] UNIQUE -> LUN[6] AS[3][4] INQ[LADIC FC250] S/N[]
2005/07/08 09:31:24 [04a4] UNIQUE -> LUN[7] AS[3][127] INQ[QLOGIC PSEUDO DEVICE] S/N[]
2005/07/08 09:31:24 [04a4] UNIQUE -> LUN[8] AS[4][0] INQ[] S/N[]
2005/07/08 09:31:24 [04a4] *****

```

6. Verificare che l'unità nastro non sia già aperta e utilizzata in un'altra sessione NDMP.

Nota: le periferiche SCSI condivise vengono visualizzate sotto la scheda locale. Le icone del gruppo e della scheda sono contrassegnate come condivise.

Limiti di utilizzo di DDS

La configurazione del sistema per l'utilizzo della funzione DDS causa le seguenti limitazioni:

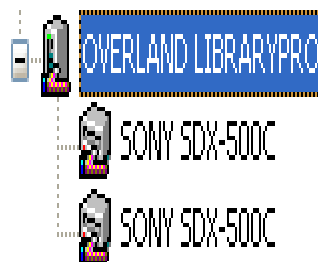
- Se è installata l'opzione SAN di CA ARCserve Backup, occorre installare l'opzione NDMP NAS sul server di backup primario.
- La rete SAN deve consentire ai server membri di rilevare le periferiche di backup collegate;
- La funzione DDS non funziona negli ambienti multipiattaforma.
- I server NAS devono soddisfare i requisiti del fornitore e pertanto, per garantire un funzionamento corretto sulla rete SAN, devono essere utilizzate periferiche e apparecchiatura certificate.

Identificazione di periferiche dinamicamente condivise

Si può utilizzare uno dei metodi seguenti per identificare periferiche condivise dinamicamente.

Struttura directory di Gestione periferiche

Nella struttura directory della finestra Gestione periferiche, le periferiche condivise dinamicamente sono identificate dall'icona illustrata nell'esempio seguente. Nell'esempio è riprodotto un caricatore condiviso dinamicamente con sei unità.



Riquadro delle proprietà di Gestione periferiche

Se una periferica è condivisa dinamicamente, le relative informazioni dettagliate e di riepilogo possono essere visualizzate nel riquadro Proprietà della finestra Gestione periferiche.

Riepilogo Dettagli

Informazioni periferica	
Produttore	EXABYTE
Nome prodotto	Mammoth2
Versione firmware	v07h
Conformità SCSI	SCSI-II
N. di serie	0062037434

Configurazione periferiche	
Descrizione	Periferica: 4=Scheda: 3, Bus: 0, ID SCSI: 3, LUN: 0

Si tratta di una periferica condivisa connessa a NAS.	
Condiviso da	W2KIT1
Condiviso da	QA-FILER1

Capitolo 3: Utilizzo dell'opzione

Questa sezione descrive come eseguire operazioni di backup e ripristino con l'opzione NDMP NAS. Per ulteriori informazioni su backup e ripristino dei dati, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Modalità di gestione delle operazioni di backup](#) (a pagina 33)

[Modalità di gestione di operazioni di ripristino](#) (a pagina 40)

[Modalità di gestione di periferiche e supporti](#) (a pagina 45)

[Modalità di gestione di database e rapporti](#) (a pagina 46)

[Modalità di gestione di operazioni NAS tramite utilità di CA ARCserve Backup](#) (a pagina 46)

Modalità di gestione delle operazioni di backup

È possibile utilizzare Gestione backup per configurare e inoltrare un processo di backup dei dati presenti sulla rete. È possibile utilizzare qualsiasi server NAS come origine e una periferica nastro collegata allo stesso server NAS o a un altro server NAS come destinazione. Sebbene tutti i server NAS utilizzino NDMP, è consigliabile eseguire le operazioni di backup e di ripristino su server dello stesso fornitore.'

Opzioni di backup

Quando si seleziona un server NAS per il backup, è disponibile un set personalizzato di opzioni standard di CA ARCserve Backup. Alcune di queste opzioni standard non sono disponibili per la versione NDMP in uso sul server NAS. Altre opzioni, invece, non sono disponibili a causa delle limitazioni imposte del fornitore del server.

Ad esempio CA ARCserve Backup non supporta le operazioni di backup su più cartelle dello stesso volume come parte di uno stesso processo sulla maggior parte dei server NAS. È possibile selezionare singole cartelle come parte di processi separati e pianificare i processi per l'esecuzione simultanea. Se si specificano più cartelle in CA ARCserve Backup, viene riconosciuta solo la prima cartella di un volume e le restanti vengono ignorate.

La versione 3 di NDMP non supporta i nomi multibyte o Unicode. Ciò può causare una riduzione del livello di dettaglio nella visualizzazione di ripristino della sessione di backup.

I server NAS Network Appliance, tuttavia, consentono di eseguire il backup di più file e cartelle di un singolo volume.

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

Prerequisiti per il backup

Prima di avviare un processo di backup, verificare quanto segue:

- Si utilizzano il nome utente e la password corretti per gli accessi protetti al server NAS.
- Le periferiche NAS vengono visualizzate nella finestra Gestione periferiche.
- È possibile esplorare il server NAS nelle strutture di origine e di destinazione di Gestione backup e Gestione ripristino.
- Se si sta eseguendo il backup di una snapshot o di un punto di arresto, verificare che il server sia configurato per creare questi file.
- Le unità nastri che si stanno utilizzando sono certificate dal fornitore di NAS.
- L'unità libreria nastro e il server NAS che si stanno utilizzando sono certificati da CA.

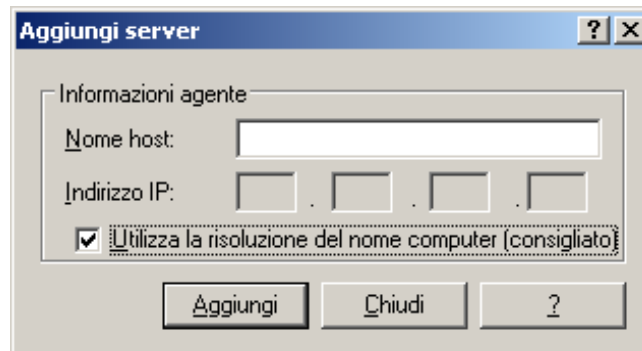
Aggiunta di server NAS

Si deve aggiungere il server NAS prima che possa essere visualizzato nella scheda Origine di Gestione backup.

Per aggiungere un server NAS:

1. Nella scheda Origine di Gestione backup fare clic con il pulsante destro del mouse sui server NAS presenti nella struttura visualizzata.
2. Selezionare Aggiungi computer/oggetto.
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi server.

3. Immettere un nome host e un indirizzo IP. In mancanza di un indirizzo IP, selezionare la casella di controllo Usa risoluzione nome computer.



Importante: Si deve specificare lo stesso nome server per il server NAS nelle finestre di dialogo Configurazione periferiche e Aggiungi server, specialmente in un ambiente condiviso di server NAS e server di mover dei dati. Se i nomi server non coincidono, il backup di NAS o il processo di ripristino potrebbero non riuscire. Per esempio, se si specifica il nome server come 'Server A' nella finestra di dialogo Configurazione periferiche, si deve specificare 'Server A' anche nella finestra di dialogo Aggiungi server.

4. Fare clic su Aggiungi.

Il server viene registrato.

Nota: quando si tenta di esplorare o espandere il server NAS appena aggiunto tramite CA ARCserve Backup, viene richiesto di immettere le informazioni di protezione.

Per i server NAS Network Appliance che supportano Snapshot Management Interface Extension di NDMP versione 4, CA ARCserve Backup è in grado di enumerare i volumi, le directory e i file presenti. Quando si utilizzano i server Network Appliance, è possibile selezionare più sottostrutture per ciascun volume. Gli altri fornitori NAS, invece, consentono di selezionare una sola voce per volume. Per i server NAS che supportano NDMP versione 3, CA ARCserve Backup è in grado di enumerare automaticamente tutti i volumi definiti,

Ulteriori informazioni:

[Configurazione](#) (a pagina 27)

[Configurazione di snapshot](#) (a pagina 52)

Backup di un server NAS

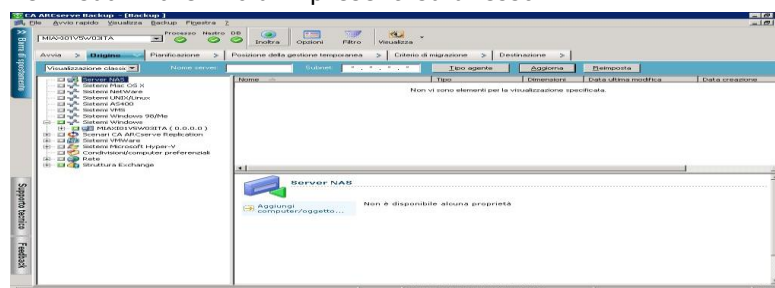
In CA ARCserve Backup è supportato il backup sia di singoli volumi del server NAS sia dell'intero computer.

Nota: non è possibile eseguire il backup di un server NAS su un'unità nastro collegata al server CA ARCserve Backup locale. Inoltre non è possibile selezionare gli agenti o il file system locale su un server CA ARCserve Backup ed eseguirne il backup su un'unità nastro collegata ai server NAS.

Per eseguire il backup di un server NAS:

1. Aprire Gestione backup ed espandere un server NAS nella scheda Origine.

Per visualizzare i volumi presenti su di esso.



2. Selezionare i volumi per il backup, quindi la scheda Destinazione.
3. Selezionare la periferica da utilizzare per il backup dall'elenco delle periferiche disponibili.
4. Selezionare la scheda Pianificazione, quindi selezionare il metodo di ripetizione o di rotazione desiderato dall'elenco a discesa.

5. Selezionare il Metodo di backup dall'elenco e fare clic su Inoltra sulla barra degli strumenti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Informazioni protezione e agente.

Oggetto	Nome utente	Password	Age
QA-FILER1 (0.0.0.0)	root	xxxxxxx	<IP>

6. Modificare le informazioni oppure fare clic su OK.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltro processo.

7. Selezionare una delle seguenti opzioni per Ora esecuzione processo:

Esegui ora

Avvia immediatamente il processo di backup.

Esegui il

Consente di specificare la data e l'ora in cui si desidera eseguire il processo di backup.

Nota: per ulteriori informazioni sul salvataggio di processi e di modelli di processi, consultare la *Guida all'amministrazione*.

8. Fare clic su OK.

Il processo di backup viene inoltrato.

Una volta inoltrato il processo di backup, è possibile monitorarne lo stato di avanzamento aprendo Gestione stato processo dalla pagina iniziale di CA ARCserve Backup.

Quando si esegue il backup dei server NAS EMC CLARiiON IP4700, Celerra e Procom tramite CA ARCserve Backup, non è possibile visualizzare l'indicatore di stato o le statistiche sulla percentuale di completamento da Monitoraggio processi.

Nota: sebbene tutti i server NAS utilizzino il protocollo NDMP, è consigliabile eseguire le operazioni di backup e di ripristino su server dello stesso fornitore o su host compatibili.

Esecuzione di un backup con gestione temporanea di un server NAS

Prima di avviare questa procedura, assicurarsi che il gruppo di gestione temporanea è stato condiviso dinamicamente tra il server di CA ARCserve Backup e il filer NAS.

Per eseguire un backup con gestione temporanea di un server NAS:

1. Aprire Gestione backup e abilitare la gestione temporanea.
2. Fare clic sulla scheda Origine e quindi espandere un server NAS.
Vengono visualizzati i relativi volumi.
3. Selezionare i volumi di cui eseguire il backup.

4. Fare clic sulla scheda Pianificazione e quindi selezionare il metodo ripetizione o di rotazione.

Se ciascun gruppo include più di un'unità, il processo ripetuto può essere inoltrato ogni 5 minuti. Se ciascun gruppo include una sola unità, la frequenza di ripetizione può essere minore.

5. Fare clic sulla scheda Gestione temporanea e il gruppo di gestione temporanea per i backup di gestione temporanea.
6. Fare clic sulla scheda Criterio migrazione e specificare i criteri di gestione temporanea che si vogliono applicare.

Nota: per ulteriori informazioni sulle opzioni del Criterio di gestione temporanea, consultare la Guida all'amministrazione.

7. Fare clic sulla scheda Destinazione e selezionare la destinazione per il processo di backup con gestione temporanea.

È possibile selezionare un altro gruppo NAS o lo stesso, se questo include più di un'unità.

8. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

Il processo di backup gestione temporanea viene avviato o pianificato per l'esecuzione.

Modalità di archiviazione di dati sul server NAS

L'opzione NDMP NAS può essere utilizzata solo per archiviare i dati su una periferica nastro collegata localmente o su un altro server NAS a cui è collegata una periferica nastro. Per eseguire il backup dei dati del server NAS salvandoli sulla periferica collegata al server CA ARCserve Backup, è necessario utilizzare Condivisioni preferenziali.

Nota: per consentire a CA ARCserve Backup di connettersi ai server Network Appliance tramite Condivisioni preferenziali, è necessario creare una condivisione ADMIN\$ per il volume che contiene la cartella /ETC sul server NAS. Inoltre si consiglia di non eseguire il backup di periferiche NAS tramite Condivisioni preferenziali, in quanto non vengono utilizzati né la periferica di backup collegata a NAS né il protocollo NDMP per le corrette procedure di backup di sistemi operativi NAS.

CA ARCserve Backup supporta l'archiviazione e il ripristino dei dati di un server NAS sulla periferica nastro collegata localmente e su una periferica nastro collegata a un altro server NAS. Tuttavia, nel caso di server non NAS, è possibile archiviare i dati del server sulla periferica nastro collegata al server NAS solo se la periferica di backup è condivisa.

Ulteriori informazioni:

[Configurazioni DDS supportate](#) (a pagina 20)

Modalità di gestione di operazioni di ripristino

Gestione ripristino consente di configurare e inoltrare il processo di ripristino dei dati di un server NAS. I dati possono essere ripristinati dalla periferica nastro collegata direttamente al server NAS locale o da una periferica nastro collegata ad un server NAS differente.

Nella *Guida all'amministrazione* viene fornita la descrizione delle funzioni di ripristino di CA ARCserve Backup. I ripristini su server NAS creano comunque alcune limitazioni alle normali funzionalità di CA ARCserve Backup. Alcune di tali limitazioni derivano dal protocollo NDMP e altre dalle limitazioni imposte da particolari server NAS.

Server di ripristino

Quando un server NAS viene selezionato per un processo di ripristino, le opzioni di CA ARCserve Backup sono opzioni globali che vengono applicate a tutti i processi di ripristino in generale. Per impostazione predefinita viene attivata la modalità di sovrascrittura per i processi di ripristino. Si consiglia di fare attenzione quando si seleziona una posizione di ripristino

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

Metodi di ripristino

Si possono ripristinare i dati mediante due metodi—ripristino per struttura o ripristino per sessione. Il metodo di ripristino per struttura permette di ripristinare file e directory specifici, e il metodo di ripristino per sessione permette di ripristinare file e directory da una particolare sessione di backup. Dopo aver selezionato i file per il ripristino, occorre specificare la destinazione e quindi avviare l'operazione di ripristino.

Ulteriori informazioni:

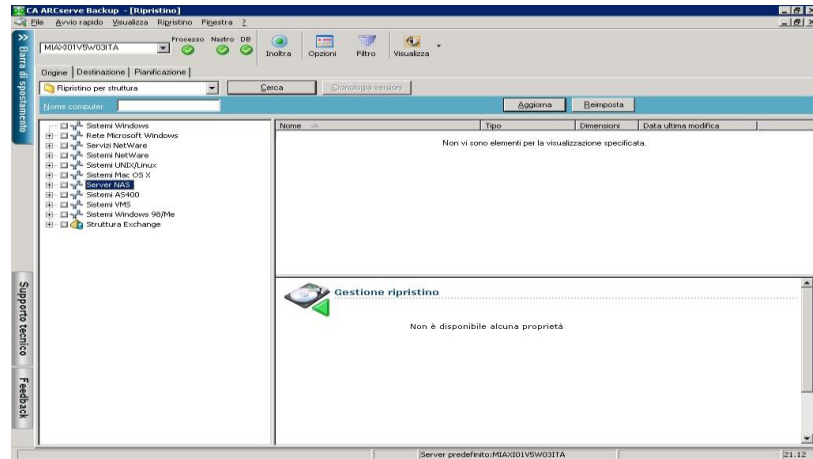
[Limitazioni del processo di ripristino NAS](#) (a pagina 44)

Per struttura

Il metodo di ripristino per struttura permette di ripristinare singoli file e directory. Utilizzare questo metodo quando non si è a conoscenza del supporto che contiene i dati necessari, ma si conosce il computer da cui proviene tale supporto.

Per eseguire il ripristino per struttura:

1. Aprire Gestione ripristino.
2. Dalla scheda Origine, selezionare Ripristino per struttura.



3. Selezionare i file o le directory da ripristinare.

Ulteriori informazioni:

[Avvio del processo di ripristino](#) (a pagina 42)

[Limitazioni del processo di ripristino NAS](#) (a pagina 44)

Per sessione

Il metodo di ripristino per sessione permette di ripristinare sessioni di backup, singoli file e directory. Utilizzare questo metodo quando si conosce il nome del supporto, ma non si è sicuri di quale sessione sia da ripristinare.

Per eseguire il ripristino per sessione:

1. Aprire Gestione ripristino.
2. Dalla scheda Origine, selezionare Ripristino per sessione.
3. Scegliere la sessione o i file da ripristinare.

Ulteriori informazioni:

[Avvio del processo di ripristino](#) (a pagina 42)

[Limitazioni del processo di ripristino NAS](#) (a pagina 44)

Avvio del processo di ripristino

Questa sezione descrive come si può inoltrare un processo di ripristino dei dati di un server NAS.

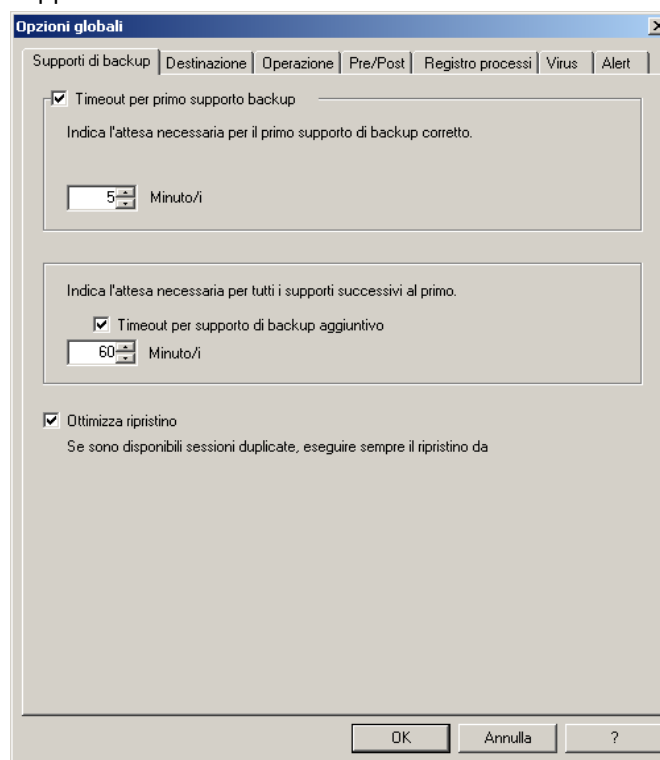
Per avviare il processo di ripristino:

1. Selezionare la scheda Destinazione.
2. Selezionare il percorso del file system per l'operazione di ripristino.

Per l'operazione di ripristino è possibile specificare un percorso di directory. Quando si specifica manualmente il percorso di destinazione per il ripristino, è possibile visualizzare le varie destinazioni e selezionarne una oppure immettere direttamente il percorso desiderato, utilizzando il seguente formato:

\\TEST\vol\vol0\destination

3. Nella finestra di dialogo Opzioni globali selezionare un'opzione di ripristino supportata.



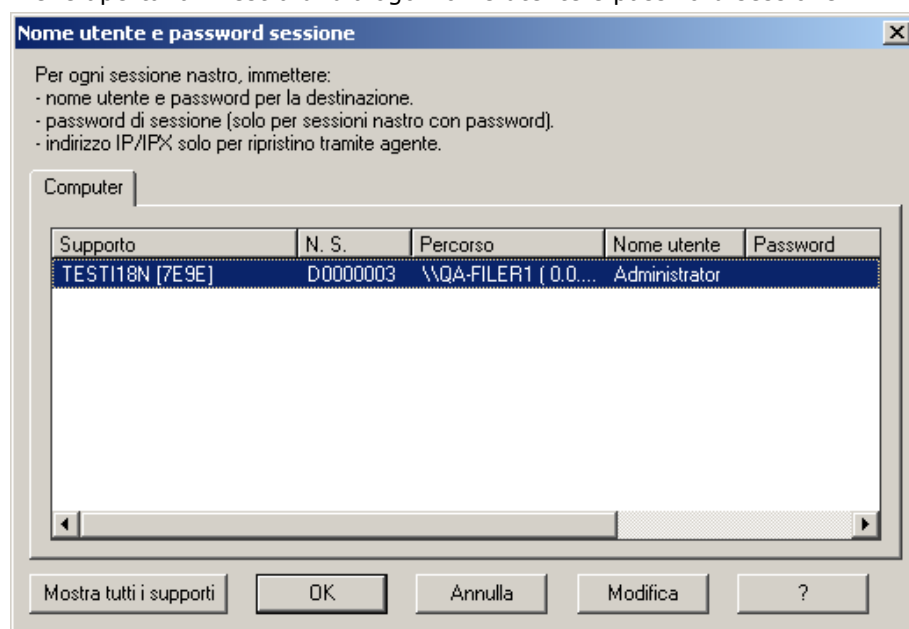
Fare clic su OK.

4. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

La finestra di dialogo di Ripristino supporto si apre ed elenca i nastri richiesti per ripristinare le sessioni selezionate.

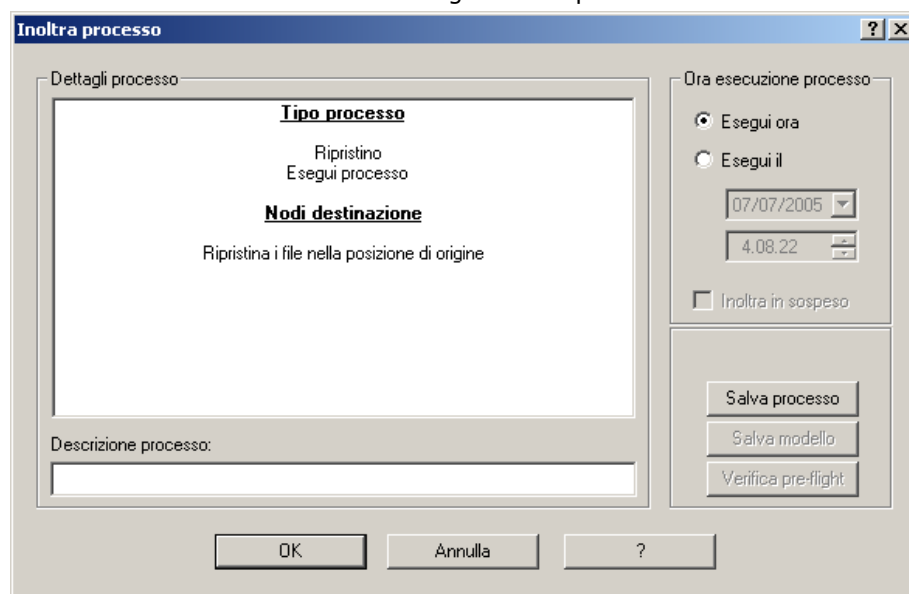
5. Selezionare i nastri e fare clic su OK.

Viene aperta la finestra di dialogo Nome utente e password sessione.



6. Modificare le informazioni oppure fare clic su OK.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Inoltra processo.



7. Selezionare una delle seguenti opzioni per Ora esecuzione processo:

Esegui ora

Avvia immediatamente il processo di backup.

Esegui il

Consente di specificare la data e l'ora in cui si desidera eseguire il processo di backup.

Nota: per ulteriori informazioni sul salvataggio di processi e di modelli di processi, consultare la *Guida all'amministrazione*.

8. Fare clic su OK.

Il processo di ripristino dei dati viene inoltrato.

Una volta inoltrato il processo di ripristino, è possibile monitorarne lo stato di avanzamento aprendo Gestione stato processi dalla pagina iniziale di CA ARCserve Backup.

Quando si esegue il ripristino dei server NAS EMC CLARiiON IP4700, Celerra e Procom tramite CA ARCserve Backup, non è possibile visualizzare l'indicatore di stato o le statistiche sulla percentuale di completamento da Monitoraggio processi.

Nota: sebbene tutti i server NAS utilizzino il protocollo NDMP, è consigliabile eseguire le operazioni di backup e di ripristino su server dello stesso fornitore o su host compatibili.

Ulteriori informazioni:

[Limitazioni del processo di ripristino NAS](#) (a pagina 44)

Limitazioni del processo di ripristino NAS

I processi di ripristino NAS hanno le seguenti limitazioni:

- È possibile ripristinare i dati di un server NAS al server NAS originale o a un server differente.
- Non è possibile eseguire il ripristino sul server CA ARCserve Backup poiché non si tratta di un server NDMP.
- Non è possibile eseguire il ripristino nella posizione di origine con una snapshot o un punto di arresto, Queste sono copie di sola lettura del file system.
- Per le sessioni snapshot, è necessario utilizzare le opzioni di ripristino predefinite. Selezionare l'opzione Non creare directory di base.

- Per l'operazione di ripristino è possibile specificare un percorso di directory. Quando si specifica manualmente il percorso di destinazione nella scheda Destinazione per il ripristino, è possibile visualizzare le varie destinazioni e selezionarne una oppure immettere direttamente il percorso desiderato, utilizzando il seguente formato:

\\TEST\vol\vol0\destination

- Quando l'operazione di ripristino viene eseguita con l'estrazione, il percorso di backup originale verrà aggiunto al percorso specificato nella struttura di destinazione del ripristino.
- Se la libreria nastri o l'unità libreria nastri e il fornitore NAS supportano il ripristino con accesso diretto (DAR, Direct Access Restore) e si esegue il ripristino dei file, il percorso originale verrà aggiunto al percorso di destinazione specificato dall'utente se è stata selezionata questa impostazione nelle opzioni di ripristino.

DAR è disponibile solo per il ripristino dei file. Se si sceglie di ripristinare almeno una cartella, il processo di ripristino ritorna alla scansione della sessione.

Nota: In modalità di estrazione, per il ripristino di un oggetto viene eseguita la scansione dell'intero contenuto di un'immagine di backup. Con DAR, invece, viene eseguito l'attraversamento fino all'offset corretto.

Modalità di gestione di periferiche e supporti

Gestione periferiche fornisce informazioni sulle periferiche di archiviazione collegate alla rete, sui supporti contenuti in queste periferiche e sullo stato delle periferiche. È inoltre possibile utilizzare Gestione periferiche per gestire le unità nastro e i supporti collegati ai server NAS.

Informazioni sulle schede, le periferiche e i gruppi

In Gestione periferiche vengono fornite informazioni sulle schede, sulle periferiche e sui gruppi per le periferiche nastro collegate ai server NAS. Queste informazioni vengono aggiornate quando si esegue Configurazione periferiche per configurare le periferiche collegate ai server NAS e, quindi, si riavvia il Modulo nastro.

Gestione supporti

I supporti possono essere gestiti tramite Gestione periferiche, che consente di cancellare, formattare e rimuovere i supporti dalle periferiche nastro collegate ai server NAS. L'opzione supporta inoltre le unità libreria nastri e tutte le funzionalità di gestione dei supporti associate.

Modalità di gestione di database e rapporti

Le informazioni per ogni processo di backup eseguito, incluse quelle sui supporti e sulle periferiche, vengono archiviate nel database CA ARCserve Backup. Tali informazioni consentono di eseguire ripristini intelligenti in quanto viene tenuta traccia di ciascun file e di ciascuna directory salvati con il backup su un determinato supporto. Quando si desidera ripristinare un file specifico, il database consente di determinare la posizione in cui è stato archiviato tale file. Per ulteriori informazioni sul database, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Le informazioni archiviate nel database vengono utilizzate per creare vari tipi di rapporti. A tali rapporti è possibile accedere con Gestione rapporti. Gestione rapporti fornisce alcune funzioni che consentono di gestire sia i rapporti che i registri;. Per ulteriori informazioni sui rapporti, consultare la *Guida all'amministrazione*.

Modalità di gestione di operazioni NAS tramite utilità di CA ARCserve Backup

In CA ARCserve Backup sono disponibili varie utilità che possono essere utilizzate per gestire i file. Le utilità supportate dall'opzione NDMP NAS includono Copia, Conteggio ed Elimina. Tuttavia queste utilità non utilizzano NDMP per il completamento delle rispettive attività. Per utilizzare queste utilità, è necessario accedere ai server NAS mediante la struttura di rete Microsoft.

Nota: L'utilità Confronto non è supportata per le sessioni di backup eseguite mediante l'opzione, poiché l'immagine di backup è in formato di terze parti.

Utilità Unione

L'utilità Unione consente di unire le informazioni provenienti da un supporto collegato al server NAS al database CA ARCserve Backup. Le informazioni provenienti dal supporto vengono aggiunte ai file di database esistenti. L'utilità Unione può essere anche utilizzata per ripristinare i dati da un host CA ARCserve Backup diverso da quello utilizzato per creare il backup.

Utilità Controllo e scansione supporti

L'utilità Controllo e scansione supporti consente di eseguire l'analisi dei supporti dell'opzione NDMP NAS per ottenere informazioni sulle sessioni di backup precedenti.

Le sessioni NAS, tuttavia, sono backup di terze parti con contenuto che non può essere interpretato dall'utilità Controllo e scansione supporti. L'operazione è limitata alla creazione di rapporti dei dettagli della sessione NAS. I risultati di scansione del supporto possono essere visualizzati in Gestione rapporti nell'elenco Registro attività o Registro utenti (se viene creato un file di registro aggiuntivo). Inoltre, è possibile selezionare una sessione specifica o eseguire la scansione dell'intero supporto per i dettagli della sessione.

Appendice A: Utilizzo delle periferiche NAS Network Appliance

In questa appendice sono descritte le modalità di configurazione e utilizzo di periferiche NAS Network Appliance con l'opzione NDMP NAS.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Configurazione dei server Network Appliance](#) (a pagina 49)

[Limitazioni delle opzioni su periferiche Network Appliance](#) (a pagina 53)

Configurazione dei server Network Appliance

Per consentire all'opzione NDMP NAS di utilizzare un server Network Appliance, è necessario impostare alcuni parametri sul server NAS. La maggior parte di queste impostazioni del server NAS può essere selezionata dall'interfaccia amministrativa basata sul Web o da qualsiasi console Telnet.

Accesso all'interfaccia amministrativa

Si devono configurare i parametri attraverso l'interfaccia di amministrazione del server di Network Appliance prima di poter utilizzare l'opzione NDMP NAS. Per ulteriori informazioni su questo argomento, consultare la documentazione di Network Appliance.

Account utente

Il sistema operativo DATA ONTAP di Network Appliance supporta un account di sistema denominato root. È inoltre possibile configurare account utente amministrativi opzionali per controllare un server tramite una sessione Telnet dalla console del server oppure dal sito di accesso Web del server.

Attivazione di NDMP su periferiche Network Appliance

Network Appliance richiede un protocollo NDMP attivo sul server NAS. Questo è possibile utilizzando l'interfaccia di amministrazione Web o la sessione Telnet. Per ulteriori informazioni su come abilitare NDMP sul server NAS, consultare la documentazione di Network Appliance.

Configurazione dei nomi delle periferiche delle librerie nastri

Per consentire l'esecuzione delle operazioni di backup e di ripristino su un server Network Appliance mediante l'opzione NDMP NAS, le periferiche di backup devono essere configurate correttamente. Parte del processo di configurazione comprende l'identificazione dei nomi logici delle periferiche delle librerie nastri collegate. Questa operazione deve essere eseguita solo se si dispone di una libreria nastri collegata al server NAS.

Per configurare nomi di periferiche delle librerie nastri:

1. Attivare una sessione Telnet.
2. Immettere il seguente comando:

```
sysconfig -m
```

Verrà visualizzato il nome dell'unità nastro.

Configurazione del percorso di accesso all'unità

Il percorso di accesso all'unità è il percorso che i server Network Appliance utilizzano per comunicare con le unità NDMP.

Per trovare e configurare il percorso di accesso all'unità:

1. Utilizzare una sessione Telnet o l'URL: `http://<nomehostNAS>/na_admin` per connettersi al server.

2. Immettere il seguente comando:

```
sysconfig -t
```

Vengono visualizzate tutte le informazioni di percorso di accesso dei nastri.

```

ca-netapp> sysconfig -t

Tape drive <0b.4> Quantum DLT7000
rst0l - rewind device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
nrst0l - no rewind device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
urst0l - unload/reload device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
rst0m - rewind device, format is: 85937 bpi 35 GB
nrst0m - no rewind device, format is: 85937 bpi 35 GB
urst0m - unload/reload device, format is: 85937 bpi 35 GB
rst0h - rewind device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
nrst0h - no rewind device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
urst0h - unload/reload device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
rst0a - rewind device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>
nrst0a - no rewind device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>
urst0a - unload/reload device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>

Tape drive <0b.6> Quantum DLT7000
rst1l - rewind device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
nrst1l - no rewind device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
urst1l - unload/reload device, format is: 81633 bpi 40 GB <w/comp>
rst1m - rewind device, format is: 85937 bpi 35 GB
nrst1m - no rewind device, format is: 85937 bpi 35 GB
urst1m - unload/reload device, format is: 85937 bpi 35 GB
rst1h - rewind device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
nrst1h - no rewind device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
urst1h - unload/reload device, format is: 85937 bpi 50 GB <w/comp>
rst1a - rewind device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>
nrst1a - no rewind device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>
urst1a - unload/reload device, format is: 85937 bpi 70 GB <w/comp>

```

I nomi logici delle periferiche nastro elencati dai server NAS Network Appliance presentano la seguente sintassi:

```
xxxx#@
```

Nella seguente tabella sono riportati i simboli e i valori corrispondenti per i nomi logici delle periferiche.

Simbolo	Valore	Descrizione
xxxx	nrst	Periferica nastro sequenziale "no-rewind". L'apertura o la chiusura della periferica non comporta il riavvolgimento automatico.
	rst	Periferica nastro logica sequenziale che posiziona la periferica stessa all'inizio del nastro durante ogni operazione di apertura.
	urst	Periferica nastro logica sequenziale che carica e scarica la periferica fisica nei parametri di apertura e chiusura.
#	numerico	Il numero della periferica. I numeri delle periferiche iniziano da 0.
@	l	Modalità di bassa densità per la scrittura su nastro.
	m	Modalità di media densità per la scrittura su nastro.
	h	Modalità di alta densità per la scrittura su nastro.

Simbolo	Valore	Descrizione
	a	Modalità di alta densità con compressione hardware per la scrittura su nastro.

Configurazione di snapshot

Per esplorare il file system e le snapshot del server Network Appliance, è possibile utilizzare il file di configurazione NAS, `nas.cfg`. Il file `nas.cfg` contiene le mappature dei nodi ai volumi o alle periferiche logiche, con le relative sottodirectory associate, di cui si desidera eseguire il backup.

Il file di configurazione consente di eseguire backup parziali dei volumi utilizzando Gestione backup. Se il server Network Appliance in uso supporta NDMP versione 4, è possibile esplorare automaticamente le sottodirectory e i file di un volume senza dover configurare il file `nas.cfg` per backup parziali dei volumi.

Quando si esegue il backup dei dati da un file system, il server NAS Network Appliance crea una snapshot in modo che il backup presenti una versione coerente dei dati al momento dell'esecuzione dell'operazione. Il backup dei dati viene quindi eseguito indirettamente da questa snapshot.

Quando si configura il file `nas.cfg`, è possibile eseguire l'esplorazione automatica nella cartella delle snapshot contenuta nella struttura origine di Gestione backup. Per eseguire questa operazione, immettere il percorso completo del file snapshot sotto il nome del server Network Appliance nel file di configurazione.

Di seguito è illustrato un esempio di configurazione utilizzando il file snapshot denominato `Daily0`:

```
/vol/vol0/.snapshot/Daily.0
```

Le seguenti regole vengono applicate quando vengono immesse informazioni nel file di configurazione NAS per un server NAS Network Appliance:

- Mantenere ciascuna voce su una sola riga;
- Iniziare con il nome host del server NAS.
- Inserire i nomi dei volumi e delle directory nelle righe successive.
- Separare le configurazioni con punti e virgola;
- Inserire i commenti utilizzando il simbolo `#` su singole righe o dopo qualsiasi voce inserita in una riga.

Quando si esegue un'operazione di recupero mediante il file di configurazione, è possibile effettuare, per un solo processo, più selezioni per volume. Se il file di configurazione dispone di più percorsi delle snapshot, è possibile selezionare un percorso delle snapshot, come accade per le normali operazioni di backup di Network Appliance.

Esempio di designazioni di percorsi multipli in un file nas.cfg

Di seguito è riportato un esempio di designazioni di percorsi multipli in un file nas.cfg:

```
qa-server3
/vol/vol0/.snapshot/Daily.0
/vol/vol0/.snapshot/Monthly.1
/vol/vol0/.snapshot/Weekly.3
;
```

Nota: non ripristinare backup di snapshot nella posizione originale, perché sono di sola lettura. Tuttavia possono essere ripristinati in una posizione alternativa.

Visualizzare il registro di sistema di Network Appliance

In caso di problemi con la periferica, è possibile visualizzare il registro di sistema per diagnosticare il problema. Per ulteriori informazioni su come si può visualizzare il registro di sistema, consultare la documentazione di Network Appliance.

Limitazioni delle opzioni su periferiche Network Appliance

L'utilizzo della periferica NAS Network Appliance mediante l'opzione NDMP NAS è soggetto ad alcune limitazioni, le quali dipendono strettamente dalla versione di NDMP in uso sul server NAS. Le limitazioni includono quanto segue:

- Per i backup l'utilizzo di filtri è limitato all'esclusione di voci di file e directory;
- I filtri non sono supportati dalle operazioni di ripristino.
- Possono essere utilizzate le unità nastro supportate da Network Appliance;
- Possono essere utilizzate le librerie nastri certificate da CA.
- Sebbene le periferiche NAS di Network Appliance supportino il ripristino con accesso diretto (DAR, Direct Access Restore), l'opzione supporta solo il ripristino dei file. Se si sceglie di ripristinare almeno una cartella, il processo di ripristino ritorna alla scansione della sessione.

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

Appendice B: Utilizzo delle periferiche NAS EMC Celerra

La presente appendice descrive le modalità di utilizzo di periferiche NAS EMC Celerra mediante l'opzione NDMP NAS.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Funzionamento del mover dei dati EMC Celerra](#) (a pagina 55)

[Configurazione del mover dei dati EMC Celerra](#) (a pagina 56)

[Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC Celerra](#) (a pagina 58)

Funzionamento del mover dei dati EMC Celerra

Celerra File Server supporta fino a un massimo di quattro operazioni di backup simultanee su un mover dei dati host NDMP. È possibile collegare ad una stessa unità libreria nastri più mover dei dati host. L'unità libreria nastri può disporre di più connessioni host SCSI. Inoltre può disporre anche di più connessioni a fibre ottiche.

Nota: non collegare la Control Station di Celerra File Server all'unità libreria nastro.

A ciascuna connessione SCSI dell'unità libreria nastri è possibile collegare al massimo due unità. Non è possibile effettuare collegamenti a catena SCSI del sistema di archiviazione del mover dei dati host all'unità libreria nastro.

Se, in seguito ad un errore, il mover dei dati host NDMP entra in modalità standby, è necessario collegare fisicamente l'unità libreria nastri del mover dei dati host alla porta di standby.

La capacità di collegare un mover dei dati host ad un'unità libreria nastro dipende dal numero di porte SCSI sul mover dei dati host. Alcuni modelli meno recenti possono disporre solo di due porte SCSI. Questa configurazione è necessaria per la connettività e la ridondanza del sistema di archiviazione. Si consiglia di non utilizzare le porte SCSI del sistema di archiviazione per la connessione delle unità libreria nastri.

Configurazione del mover dei dati EMC Celerra

Per utilizzare l'opzione NDMP NAS su un server NAS EMC Celerra, impostare i parametri sul server NAS. Queste impostazioni possono essere specificate da qualsiasi console Telnet.

È possibile utilizzare Telnet per accedere al sistema, immettendo il seguente comando:

```
c::/> telnet <indirizzo IP di Celerra>
```

Immettere il nome e la password dell'amministratore per collegarsi.

Account utente

È necessario impostare un nome utente e una password per ciascun mover dei dati host NDMP nella Control Station di Celerra File Server. Il nome utente e la password devono coincidere con quelli da immettere per l'opzione NDMP NAS.

Attivazione di NDMP su periferiche EMC Celerra

Per accedere ai mover dei dati host NDMP su un server EMC Celerra, è necessario innanzitutto attivare il server.

Per attivare una periferica mediante una sessione Telnet:

1. Verificare che ciascun mover dei dati host NDMP sia in grado di riconoscere le unità libreria nastri digitando il seguente comando:

```
$ server_devconfig <nome_server> -probe -scsi -nondisks
```

Esempio: nel seguente esempio, il server EMC Celerra riconosce una libreria a due unità. Il valore jbox indica l'unità libreria nastri, mentre il valore tape indica le unità nastro.

```
chain=1, scsi-1
```

```
symm_id= 0 symm_type= 0
```

```
tid/lun= 0/0 type= jbox info= ATL P1000 62200501.21
```

```
tid/lun= 4/0 type= tape info= QUANTUM DLT7000 245Fq_
```

```
tid/lun= 5/0 type= tape info= QUANTUM DLT7000 245Fq_
```


2. Per configurare le periferiche con Celerra File Server aggiungendole al database host, immettere il seguente comando:

```
$ server_devconfig <nome_server> -create -scsi -nondisks
```

Quando viene configurata una periferica, il server risponde come segue:

```
<nome_server>: done
```

3. Digitare il seguente comando per verificare che la configurazione sia impostata:

```
$ server_devconfig <nome_server> -list -scsi -nondisks
```

Il server risponde come segue:

```
<nome_server>:
```

```
Scsi Device Table
```

```
name addr type info
```

```
jbox1 c1t010 jbox ATL P1000 62200501.21
```

```
tape2 c1t410 tape QUANTUM DLT7000 245Fq_
```

```
tape3 c1t510 tape QUANTUM DLT7000 245Fq_
```

Per ulteriori informazioni su comandi specifici per le periferiche Celerra, consultare la documentazione di EMC Celerra.

Individuazione dei nomi logici delle periferiche

Se non si desidera che le unità vengano individuate automaticamente mediante l'opzione NDMP NAS, eseguire l'assegnazione manualmente quando si configura l'opzione. L'operazione manuale è consigliata nel caso di configurazione dell'unità libreria nastri e del server in una rete SAN.

é necessario seguire la procedura riportata sopra per determinare i nomi delle periferiche logiche da utilizzare con l'opzione NDMP NAS. Nell'esempio riportato nella sezione precedente i nomi sono visualizzati come c1t010, c1t410 e c1t510.

Configurazione del file nas.cfg di periferiche EMC Celerra

CA ARCserve Backup è in grado di determinare automaticamente i volumi montati sui server NAS EMC Celerra. L'interazione con i volumi avviene tramite NDMP versione 3. Per utilizzare i backup parziali del volume, occorre configurare il file nas.cfg.

Ulteriori informazioni:

[Configurazione del file system](#) (a pagina 24)

Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC Celerra

Di seguito sono indicate le limitazioni quando si utilizzano server NAS di EMC Celerra con l'opzione NDMP NAS:

Nota: alcune di queste limitazioni dipendono dalla versione di NDMP in uso sul server NAS.

- Per i backup l'utilizzo di filtri è limitato all'esclusione di voci di file e directory;
- I filtri non sono supportati dalle operazioni di ripristino.
- Si possono utilizzare solamente le unità nastri certificate da EMC Celerra con l'opzione NDMP NAS.
- Si possono utilizzare solamente le librerie nastri certificate da CA.
- Sebbene le periferiche NAS EMC Celerra supportino il ripristino con accesso diretto (DAR, Direct Access Restore), l'opzione supporta solo il ripristino dei file. Se si sceglie di ripristinare almeno una cartella, il processo di ripristino ritorna alla scansione della sessione.
- Non è possibile visualizzare l'indicatore di stato o le statistiche della percentuale di completamento in CA ARCserve Backup durante le operazioni di backup.

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

Appendice C: Utilizzo delle periferiche NAS EMC CLARiiON IP4700

In quest'appendice sono presentate le informazioni sulle modalità di utilizzo delle periferiche NAS EMC CLARiiON IP4700 mediante l'opzione NDMP NAS.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Configurazione del server NAS EMC CLARiiON IP4700](#) (a pagina 59)

[Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC CLARiiON IP4700](#) (a pagina 62)

Configurazione del server NAS EMC CLARiiON IP4700

Prima di poter utilizzare l'opzione NDMP NAS con il server NAS di EMC CLARiiON IP4700, occorre configurare certi parametri sul server. La maggior parte delle impostazioni può essere selezionata dall'interfaccia amministrativa basata sul Web o da qualsiasi console collegata al server NAS IP4700.

Per accedere all'interfaccia amministrativa basata sul Web, immettere il seguente URL nella barra degli indirizzi del browser Web:

http://<indirizzo IP di IP4700>

Creazione di account utente

Per accedere al server NAS EMC CLARiiON IP4700 tramite l'opzione NDMP NAS, impostare sulla periferica la password corretta dell'amministratore. Per accedere alla periferica mediante l'opzione, il campo relativo alla password dell'amministratore non può essere nullo o vuoto.

Per configurare l'opzione, utilizzare le seguenti informazioni:

Nome utente: Administrator

Password: <Secondo quanto impostato su IP4700>

Attivazione di NDMP su periferiche EMC CLARiiON IP4700

Se l'opzione NDMP NAS è stata installata correttamente sulla periferica, NDMP è attivato, per impostazione predefinita, sui server NAS EMC CLARiiON IP4700.

Nomi logici di periferiche

Per eseguire le operazioni di backup e di ripristino sui server NAS EMC CLARiiON IP4700 mediante l'opzione NDMP NAS, almeno un server della configurazione deve disporre di unità nastro o di unità libreria nastri collegate. Si devono specificare i nomi delle periferiche logiche collegate quando si configura l'opzione NDMP NAS.

Tali nomi logici sono automaticamente assegnati alle periferiche da IP4700 sulla base delle impostazioni SCSI e del tipo di periferica. Possono anche essere determinati dal menu relativo alle unità nastro dell'interfaccia amministrativa basata sul Web.

Esempio di individuazione di nomi logici di periferiche

Di seguito viene fornito un esempio tipico di schermata di informazioni sulle unità nastro:

```
SP-A (IP4700SPA) HP C1557A U709 /dev/c0b0t6d0
SP-A (IP4700SPA) SCSI Device /dev/c0b0t6d1
SP-B (IP4700SPB) QUANTUM SuperDLT1 1717 /dev/c0b0t3d0
SP-B (IP4700SPB) QUANTUM SuperDLT1 1717 /dev/c0b0t3d0
SP-B (IP4700SPB) SCSI Device /dev/c0b0t5d0
```

Ciascuna riga è costituita da tre componenti:

- Processore di archiviazione
- Descrizione della periferica;
- Nome logico della periferica.

Osservare, ad esempio, la prima riga:

```
SP-A (IP4700SPA) HP C1557A U709 /dev/c0b0t6d0
```

In questa riga:

Processore di archiviazione = SP-A (IP4700SPA)

Descrizione periferica = HP C1557A U709

Nome periferica logica = /dev/c0b0t6d0

L'ultima parte della riga contiene il nome logico della periferica (in questo caso /dev/c0b0t6d0) da utilizzare durante la configurazione dell'opzione NDMP NAS.

La seconda riga di questo esempio è:

```
SP-A (IP4700SPA) SCSI Device /dev/c0b0t6d1
```

In questa riga viene fornita la descrizione della periferica denominata "SCSI Device". La descrizione indica che la periferica è un'unità libreria nastri e non una normale unità nastro. Si può utilizzare il nome di periferica logico per configurare l'unità libreria nastro sull'opzione NDMP NAS.

Configurazione della rete

Quando si configura il server NAS EMC CLARiiON IP4700 per la rete, tenere presente quanto segue:

- Assegnare un indirizzo IP univoco a ciascun processore di archiviazione su IP4700. Impostare l'indirizzo IP dalla console collegata al server.
- Assegnare nomi host univoci a ciascun processore di archiviazione;
- Registrare i nomi host e gli indirizzi IP con il server DNS, in modo che sia possibile accedervi digitando il nome host in qualsiasi browser.

Nota: Se i nomi host non sono configurati in modo corretto sul server DNS e i processori di archiviazione non sono in grado di risolvere reciprocamente i relativi nomi, le operazioni di backup e di ripristino non funzionano correttamente.'

Se è stata acquistata la licenza CIFS da EMC, è possibile accedere ai volumi sul server NAS EMC CLARiiON IP4700 da Microsoft Windows. Si devono configurare il nome di dominio e il server di WINS sul server NAS di EMC CLARiiON IP4700.

Configurazione dei volumi

I volumi vengono configurati in base ai requisiti della periferica NAS. Per il funzionamento corretto dell'opzione NDMP NAS, almeno un volume deve essere configurato sul server.

A seconda del sistema operativo utilizzato per accedere ai volumi, le directory condivise CIFS e le esportazioni NFS devono essere configurate con i diritti di accesso corretti.

Unità nastro e librerie nastri

Nella configurazione server NAS almeno un'unità nastro o un'unità libreria nastro con almeno un'unità nastro deve essere collegata al bus SCSI di IP4700. Utilizzare il menu relativo alle unità nastro dall'interfaccia amministrativa basata sul Web per assicurarsi che la periferica sia collegata in modo corretto e che sia riconosciuta dal server IP4700. Tutte le unità nastro e le unità libreria nastri devono essere presenti come singola voce nell'elenco.

Limitazioni delle opzioni su periferiche EMC CLARiiON IP4700

Di seguito sono indicate le limitazioni quando si utilizzano server NAS di EMC CLARiiON IP4700 con l'opzione NDMP NAS:

Nota: alcune di queste limitazioni dipendono dalla versione di NDMP in uso sul server NAS.

- Si possono soltanto eseguire backup di volume completi. Tuttavia, si possono eseguire operazioni di ripristino su file o cartelle selezionati.
- Le operazioni di backup e di ripristino non supportano nessun tipo di filtro.
- La funzionalità Snapshot non è supportata;
- Il ripristino con accesso diretto (DAR, Direct Access Restore) non è supportato.
- Non è possibile visualizzare una barra di avanzamento o le statistiche della percentuale di completamento nella finestra di dialogo Job Monitor.
- Le operazioni di ripristino di EMC CLARiiON IP4700 supportano solo l'opzione Crea percorso dalla radice nella scheda Destinazione della finestra di dialogo Opzioni globali di Gestione ripristino.

Inoltre l'opzione NDMP NAS non consente di determinare in modo automatico i volumi creati sul server IP4700. Si devono determinare questi volumi manualmente e si deve configurare il file nas.cfg. Visualizzare l'interfaccia di amministrazione Web per determinare i nomi di volume che si devono includere nel file nas.cfg.

Di seguito viene fornito un esempio delle informazioni sui volumi:

Nome	Etichetta	Dimensione	Spazio utilizzato
Stato			
A0	264910	15723	RDY
B0	264910	15569	RDY

In questo caso, si devono aggiungere i nomi di volume A0 e B0 nel file nas.cfg.

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

Appendice D: Utilizzo delle periferiche NAS Procom

In quest'appendice sono presentate le informazioni sulle modalità di utilizzo delle periferiche NAS Procom mediante l'opzione NDMP NAS.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Configurazione di server Procom](#) (a pagina 65)

[Configurazione del file nas.cfg - Periferiche Procom](#) (a pagina 67)

[Limitazioni delle opzioni su periferiche Procom](#) (a pagina 69)

Configurazione di server Procom

Per utilizzare l'opzione NDMP NAS con periferiche Procom, è necessario impostare alcuni parametri sul server NAS. La maggior parte delle impostazioni può essere selezionata dall'interfaccia amministrativa basata sul Web. Inoltre, alcune impostazioni vengono eseguite direttamente dal pannello LCD disponibile sulla periferica Procom.

Per accedere all'interfaccia amministrativa basata sul Web, immettere il seguente URL nella barra degli indirizzi del browser Web:

http://<indirizzo IP di Procom>

Account utente

Per accedere a un server di Procom attraverso l'opzione NDMP NAS, si deve avere un account utente con diritti di amministratore sul server di Procom.

Nomi logici di periferiche

Per eseguire operazioni di backup e di ripristino su un server Procom mediante l'opzione NDMP NAS, è necessario configurare le unità nastro e le unità libreria nastro collegate al server. Questa configurazione varia a seconda del firmware sul server NAS.

Configurazione di Firmware 4.1

Per i server Procom con Firmware 4.1, è necessario specificare nel file di configurazione i nomi logici delle periferiche. I nomi possono essere determinati dal Registro di sistema, al quale si può accedere attraverso l'interfaccia basata sul Web.

Esempio di registro di sistema per server Procom Server con firmware 4.1

Di seguito sono riportate alcune righe di esempio di tale registro.

```
1/09 12:27 | robotape isp1?061 type=8 desc='HP C1557A '  
1/09 12:27 | tape isp1t060 'HP C1557A '
```

La riga contenente la parola robotape indica un'unità libreria nastro, non una normale periferica nastro. Utilizzare la parola immediatamente dopo robotape per determinare il nome logico della periferica per l'unità libreria nastri. Nell'esempio questa parola è isp1?061. Per ottenere il nome logico della periferica per l'unità libreria nastri, sostituire ? con r. Il nome logico della periferica è quindi isp1r061.

La riga contenente tape indica un'unità nastro collegata al server Procom. La parola immediatamente dopo tape (isp1t060 nell'esempio) è il nome logico della periferica per l'unità nastro. Se sono state rilevate più unità nastro, nel registro potrebbero essere presenti più voci contenenti la parola tape. In una situazione di questo tipo, il registro conterrà una riga per ciascuna unità nastro rilevata.

Configurazione di Firmware 4.2

L'opzione NDMP NAS consente di rilevare automaticamente le periferiche nastro collegate a un server Procom con Firmware 4.2. I nomi logici delle periferiche vengono assegnati ai server Procom automaticamente, sulla base delle impostazioni SCSI e del tipo di periferica.

Configurazione della rete

Per configurare la rete è necessario assegnare un indirizzo IP univoco al server Procom. Se il server DHCP è disponibile in rete, il server Procom consente di ottenere automaticamente un indirizzo IP. Per ottenere l'assegnazione dell'indirizzo IP dal server DHCP, è possibile utilizzare il pannello LCD sul server Procom.

L'indirizzo IP può essere assegnato al server in modo manuale. La prima volta che si effettua questa operazione è necessario utilizzare il pannello LCD sul server Procom. Ulteriori parametri (ad esempio il server DNS e la tabella di routing) possono essere configurati dall'interfaccia basata sul Web.

È possibile accedere al file system Procom utilizzando Microsoft Windows o UNIX. Ciascun sistema operativo dispone di requisiti specifici per abilitare l'accesso.

- Per Microsoft Windows, assegnare il server WINS e il nome di dominio corretti e creare almeno un condivisione.
- Per UNIX, creare le esportazioni appropriate.

Configurazione dei volumi

I volumi vengono configurati in conformità ai requisiti del server NAS utilizzato. Per garantire il corretto funzionamento dell'opzione NDMP NAS, è necessario che sul server di origine dati per il backup sia configurato almeno un volume.

NAS separa le risorse di archiviazione dai server di rete e delle applicazioni per semplificare la gestione dell'archiviazione e per fornire accesso ai file dei dati, utilizzando protocolli standard quali Network File System (NFS) o Common Internet File System (CIFS). Il file system si trova sul server NAS e i dati vengono trasferiti al client tramite protocolli di rete standard. A seconda del sistema operativo da cui si accede ai volumi, le directory condivise CIFS e le esportazioni NFS devono essere configurate con i diritti di accesso corretti.

Unità nastro e unità libreria nastri

Almeno un'unità nastro oppure un'unità libreria nastro con almeno un'unità nastro deve essere collegata al bus SCSI del server NAS Procom designato come destinazione per i dati di backup. Consultare il Registro di sistema per verificare che tutte le unità nastro siano collegate correttamente e rilevate dal server Procom.

Configurazione del file nas.cfg - Periferiche Procom

Per esplorare virtualmente il file system e i punti di arresto, è possibile utilizzare il file di configurazione NAS, nas.cfg. È possibile esplorare le strutture di origine e di destinazione di Gestione backup e Gestione ripristino.' Il file nas.cfg contiene le mappature dei nodi ai volumi o alle periferiche logiche, con le relative sottodirectory associate, di cui si desidera eseguire il backup. Questo file di configurazione consente di eseguire backup parziali dei volumi da Gestione backup.

Di seguito sono riportate le regole che si applicano quando si immettono le informazioni nel file di configurazione NAS:

- Mantenere ciascuna voce su una sola riga;
- Iniziare con il nome host del server NAS.
- Inserire i nomi dei volumi e delle directory nelle righe successive.
- Separare le configurazioni complete del server NAS con punti e virgola;
- Inserire i commenti utilizzando il simbolo # su singole righe o dopo qualsiasi nome di volume o nodo.

Per i server NAS è possibile selezionare solo un percorso per ogni file system durante il processo di backup. Si consiglia di eseguire più processi per il backup di più sottostrutture sotto un file system.

Esempio di designazioni di percorsi multipli nel file nas.cfg

Di seguito è riportato un esempio di designazioni di percorsi multipli in un file nas.cfg. È possibile selezionare un solo percorso in /c e uno in /d nel processo.

```
/c/dir1  
/c/dir2  
/c/dir3  
/d/dir1  
/d/dir2  
/d/dir3  
;
```

Esempio di designazioni di punti di arresto multipli in un file nas.cfg

Di seguito è riportato un esempio di designazioni di punti di arresto multipli in un file nas.cfg.

```
qaprocom15  
/c.chkpt/daily  
/c.chkpt/hourly  
/c.chkpt/monthly  
/c/etc  
/c/etc/xyz  
;
```

Nota: non ripristinare backup di punti di arresto nella posizione originale, perché sono di sola lettura. Tuttavia possono essere ripristinati in una posizione alternativa.

Ulteriori informazioni:

[Configurazione del file system](#) (a pagina 24)

Limitazioni delle opzioni su periferiche Procom

Di seguito si indicano alcune delle limitazioni quando si utilizza un server Procom con l'opzione NDMP NAS:

- I processi di ripristino non supportano nessun tipo di filtro.
- I ripristini con accesso diretto non sono supportati.
- I processi di backup supportano i filtri di esclusione solo sui nomi di directory e di file
- L'opzione NDMP NAS non visualizza un indicatore di avanzamento o la percentuale di completamento su Job Monitor.
- Le operazioni di ripristino Procom supportano solo l'opzione Crea percorso dalla radice nella scheda Destinazione della finestra di dialogo Opzioni globali di Gestione ripristino.

Alcune di queste limitazioni dipendono strettamente dalla versione di NDMP in uso sul server Procom. Se la versione firmware del server Procom è precedente a 4.02.10, l'opzione NDMP NAS non consente di determinare automaticamente i volumi creati sul server Procom. È necessario quindi determinare i nomi dei volumi e l'uso di tali nomi per configurare il file nas.cfg. Questa operazione può essere eseguita dall'interfaccia amministrativa basata sul Web.

Per determinare i nomi dei volumi, visualizzare la finestra File Volume Usage dall'interfaccia amministrativa basata sul Web. I nomi dei volumi di file disponibili sul server Procom vengono visualizzati nella colonna dei nomi. Inserire questi nomi nel file nas.cfg.

Ulteriori informazioni:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

Appendice E: Risoluzione dei problemi

In questa appendice sono contenute informazioni sulla risoluzione di problemi dell'opzione NDMP NAS di CA ARCserve Backup.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Le periferiche non vengono visualizzate in Gestione periferiche](#) (a pagina 71)

[Il server NAS non viene reinizializzato](#) (a pagina 72)

[Il debug non è attivo sul server NAS](#) (a pagina 72)

[Impossibile accedere al registro di sistema e al registro di stato dell'ambiente Procom](#) (a pagina 73)

[Impossibile ripristinare le informazioni QTree utilizzando l'opzione NDMP NAS](#) (a pagina 74)

Le periferiche non vengono visualizzate in Gestione periferiche

Valido per Windows

Sintomo:

I server NAS o le librerie nastro collegate a un server NAS non vengono visualizzati in Gestione periferiche. Come risolvere il problema?

Soluzione:

Le cause possibili sono due:

- Il nome del server, il nome utente o la password dell'utente è errata o non è configurata.
- La periferica potrebbe essere in uso.

Se le periferiche non vengono visualizzate da Gestione periferiche:

- Verificare che il nome del server, con il nome utente e la password corrispondenti siano stati correttamente configurati nella finestra di dialogo Configurazione periferiche di CA ARCserve Backup. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di periferiche NAS, vedere [Configurazione delle periferiche NAS](#) (a pagina 27).
- L'unità nastro non è già aperta e utilizzata in un'altra sessione NDMP (è consentita una sola connessione per volta). Controllare che non vi siano spazi all'inizio o alla fine delle stringhe del nome logico della periferica.
- Se il server NAS è stato configurato mediante un nome host, piuttosto che con un indirizzo IP, è necessario utilizzare Gestione backup per configurare l'opzione in modo che utilizzi il nome host del server NAS.

Il server NAS non viene reinizializzato

Valido per Windows

Sintomo:

Il server NAS non viene reinizializzato.

Soluzione:

È necessario reinizializzare il server NAS manualmente.

Per reinizializzare il server NAS:

1. Interrompere tutte le sessioni sul server NAS NETAPP, effettuando il collegamento al server mediante Telnet e immettendo il seguente comando:

`ndmpd -killall`
2. Riavviare il servizio agente universale dell'opzione NDMP NAS.
3. Se necessario, eliminare i riferimenti a periferiche nella seguente chiave di registro:

`Computer Associates\CA ARCserve\Base\Tape Engine`
4. Per riconfigurare le unità libreria nastri, eseguire Configurazione periferiche.
5. Riavviare il Modulo nastro mediante Gestione server di CA ARCserve Backup.

Il debug non è attivo sul server NAS

Valido per Windows

Sintomo:

Il debug non è attivo sul server NAS.

Soluzione:

È necessario attivare il debug manualmente sul server NAS.

Per attivare il debug manualmente sul server NAS:

1. Accedere al server remoto NAS tramite Telnet e immettere il seguente comando:

```
ndmpd debug 50
```

Nota: Il numero 50 indica il livello delle informazioni di debug.

Le informazioni di debug vengono scritte in un file presente nella directory principale del volume. Il formato del nome file è:

```
ndmpd.####
```

dove ##### rappresenta la data e l'ora del registro.

Impossibile accedere al registro di sistema e al registro di stato dell'ambiente Procom

Valido per Windows

Sintomo:

Impossibile accedere al registro di sistema e al registro di stato dell'ambiente Procom

Soluzione:

Per accedere al registro di sistema e al registro di stato dell'ambiente Procom aprire l'interfaccia amministrativa basata su Web e selezionare l'opzione Monitoring and Notification.

Per visualizzare il registro di sistema e il registro di stato dell'ambiente Procom:

1. Aprire una finestra browser e immettere l'indirizzo:

```
http://<computer>>
```

dove <computer>> è l'URL del server Procom.

2. Accedere al server.
3. Selezionare Monitoring and Notification, View System Events e Display Log.

Il registro di sistema e il registro di stato dell'ambiente Procom vengono aperti.

Impossibile ripristinare le informazioni QTree utilizzando l'opzione NDMP NAS

Valido per Windows

Sintomo:

CA ARCserve Backup non è in grado di ripristinare le informazioni Qtree quando si seleziona solo la cartella che rappresenta le informazioni Qtree dalla sessione di backup e si seleziona l'intero volume.

Soluzione:

È possibile utilizzare una delle seguenti soluzioni:

- Ripristinare l'intero volume dalle sessioni di backup selezionando l'intero volume.
- Impostare il seguente valore della chiave del registro di sistema in modo da ripristinare correttamente le informazioni qtree.

Chiave:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\NASAgent\Parameters

Value Name:

bForceSelectiveFileRestore

Tipo:

DWORD

Valore:

1 (predefinito è 0)

Nota: dopo avere impostato la precedente chiave del registro, CA ARCserve Backup scrive il seguente messaggio nel Registro attività al momento dell'esecuzione del processo di ripristino:

Almeno uno dei file o directory di origine selezionati non supporta il posizionamento diretto e utilizza il ripristino file selettivo.

Appendice F: Riepilogo delle funzioni supportate

Questa appendice presenta le funzioni supportate e non supportate dall'opzione NDMP NAS per i server NAS Network Appliance, EMC e Procom. Le tabelle di backup e di ripristino sono gestite mediante una finestra di dialogo a schede con le funzioni presentate nelle varie schede. "Tutto" indica che tutte le funzioni presenti nella finestra di dialogo sono supportate oppure non sono supportate.

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Funzionalità di backup supportate](#) (a pagina 75)

[Funzionalità generiche supportate](#) (a pagina 77)

[Funzionalità di ripristino supportate](#) (a pagina 78)

[Supporto per NDMP V4](#) (a pagina 79)

[Periferiche NAS certificate](#) (a pagina 79)

Funzionalità di backup supportate

Nella seguente tabella sono elencate le funzioni di backup per i server NAS supportate dall'opzione NDMP NAS.

Chiave:

- S: opzioni supportate
- N: opzioni non supportate
- W: supportate solo su piattaforme Windows

Scheda	Funzione	Rete Appliance	EMC Celerra	EMC IP4700	Procom
Supporti di backup					
	Opzioni per primo supporto di backup (Tutto)	S	W	W	W
	Opzioni per supporti di backup aggiuntivi (Tutto)	S	W	W	W

Scheda	Funzione	Rete Appliance	EMC Celerra	EMC IP4700	Procom
	Password compressione/crittografia (Tutto)	S	S	S	S
Verifica	(Tutto)	S	S	S	S
Riprova	(Tutto)	S	S	S	S
Operazione	Elimina file dopo il backup/Disattiva stima file/Calcola e archivia CRC sul supporto di backup/Backup del database di CA ARCserve Backup	S	S	S	S
	Rimuovi supporto backup al termine	S	W	W	W
	Database	S	W	W	W
Pre/Post	(Tutto)	S	W	W	W
Registro processi	(Tutto)	S	W	W	W
Virus	(Tutto)	S	S	S	S
Replica	(Tutto)	S	S	S	S
Alert	(Tutto)	S	W	W	W
Volume Shadow Copy Service					
	(Tutto)	S	S	S	S
Esportazione supporti					
	Opzione	S	S	S	S
	Opzione supporto	S	W	W	W
Avanzate	(Tutto)	S	S	S	S
Filtro	Criteri di esclusione file e directory	S	S	S	W
	Criteri di inclusione file e directory	S	S	S	S

Scheda	Funzione	Rete Appliance	EMC Celerra	EMC IP4700	Procom
	Tutti gli altri filtri	S	S	S	S

Funzionalità generiche supportate

Nella seguente tabella sono elencate le principali opzioni supportate dall'opzione NDMP NAS.

Chiave:

- S: opzioni supportate
- N: opzioni non supportate
- W: supportate solo su piattaforme Windows

Descrizione	Applicazioni di rete	EMC Celerra	EMC IP4700	Procom
Backup con rotazione	S	W	S	W
Backup con rotazione GFS	S	W	W	W
Backup incrementale personalizzato	S	W	S	W
Backup differenziale personalizzato	S	W	W	W
Backup a livello volume	S	W	W	W
Backup a livello file e directory	S	W	S	W
Ripristino a livello volume	S	W	W	W
Ripristino a livello file e directory	S	W	W	W
Snapshot/Punto di arresto	S	S	S	W
Ripristino con accesso diretto	S	W	S	S

Funzionalità di ripristino supportate

Nella seguente tabella sono elencate le funzioni di ripristino per i server NAS supportate dall'opzione NDMP NAS.

Chiave:

- S— opzioni supportate
- N— opzioni non supportate
- W— Supportate solo su piattaforme Windows.

Scheda	Funzione	Applicazioni di rete	EMC Celerra	EMC IP4700	Procom
Supporti di backup	(Tutto)	S	W	W	W
Destinazione	Struttura directory	S	W	S	S
	Risoluzioni conflitti file	S	S	S	S
Operazione	Ripristina e conserva attributi di directory/Ripristina file di registro e registri; eventi	S	S	S	S
	Database	S	W	W	W
Pre/Post	(Tutto)	S	W	W	W
Registro processi	(Tutto)	S	W	W	W
Virus	(Tutto)	S	S	S	S
Alert	(Tutto)	S	W	W	W
Filtro	(Tutto)	S	S	S	S

Supporto per NDMP V4

L'opzione NDMP NAS di CA ARCserve Backup, oltre alla 3, supporta la versione 4 di NDMP.

Nota: l'opzione NDMP NAS non supporta più la versione 2 di NDMP. Se si utilizza la versione 2 di NDMP, contattare il [Supporto tecnico di CA](#) prima di aggiornare CA ARCserve Backup per Windows.

Periferiche NAS certificate

Sono certificate per questa versione le seguenti versioni delle periferiche NAS:

- Per periferiche Network Appliance:
 - ONTAP Versione 7.1
 - OnStor (V4)
 - Procom (V3)
 - EMC IP4700 (V3)

Si consiglia di configurare il filer per permettere la comunicazione di NDMP V4 eseguendo i seguenti comandi nella console del filer:

ndmpd versione 4

Inoltre, assicurarsi che i filer siano configurati su 4.

- Per periferiche EMC (Celerra):
 - DART versione 5.5
 - Modello server NAS: Celerra

DART 5.5 supporta i filtri di esclusione e le opzioni DAR solo a livello di processo. Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle periferiche EMC Celerra per supportare i file e la cartella dei filtri, consultare la documentazione EMC Celerra.

Per utilizzare Dynamic Device Sharing (DDS), impostare il valore di ndmp.scsiReserve su 0. Il valore predefinito di ndmp.v4oldTapeCompatible dovrebbe essere impostato su 1.

Si consiglia di configurare i mover dei dati per supportare la comunicazione di NDMP V4 impostando il parametro maxProtocolVersion su 4. Inoltre, assicurarsi che tutti i mover dei dati siano configurati su 4.

Indice

B

- backup dei dati
 - aggiunta di server NAS - 34
 - archiviazione dati - 39
 - backup di un server NAS - 36
 - opzioni - 33
 - pianificazione di un backup - 36
- backup NDMP a tre vie - 16
- backup NDMP locale - 15

C

- condivisione dinamica di periferiche
 - configurazione - 30
 - informazioni su - 19
- configurazione degli account utente
 - periferiche EMC Celerra - 56
 - periferiche EMC CLARiiON IP4700 - 59
 - periferiche Network Appliance - 49
 - periferiche Procom - 65
- configurazione NAS
 - aggiunta di server NAS - 34
 - periferiche EMC Celerra - 56
 - periferiche EMC CLARiiON IP4700 - 59
 - periferiche Network Appliance - 49
 - periferiche Procom - 65
- configurazione periferiche - 27
- configurazione volume
 - periferiche EMC CLARiiON IP4700 - 61
 - periferiche Procom - 67

F

- file di configurazione nas.cfg - 24, 25, 34, 52, 57, 62, 67, 69
- funzioni
 - backup e ripristino locali e a tre vie - 11
 - esplorazione remota in tempo reale - 11
 - supporto per caricatore NAS - 11
 - tecnologia Push - 11

I

- Installazione
 - prerequisiti - 23
 - procedura - 27

N

- Nomi logici delle periferiche
 - periferiche EMC Celerra - 57
 - periferiche EMC CLARiiON IP4700 - 50, 60
 - periferiche Network Appliance - 50
 - periferiche Procom - 65

P

- periferiche EMC Celerra
 - attivazione NDMP - 56
 - configurazione degli account utente - 56
 - configurazione di nas.cfg - 57
 - configurazione NAS - 56
 - limitazioni - 58
 - Nomi logici delle periferiche - 57
- periferiche EMC CLARiiON IP4700
 - attivazione NDMP - 59
 - configurazione degli account utente - 59
 - configurazione di rete - 61
 - configurazione NAS - 59
 - configurazione volume - 61
 - limitazioni - 62
 - Nomi logici delle periferiche - 50, 60
 - unità nastro e librerie nastri - 62
- periferiche Network Appliance
 - configurazione degli account utente - 49
 - interfaccia amministrativa, accesso - 49
 - limitazioni - 53
 - snapshot - 52
- periferiche Procom
 - configurazione degli account utente - 65
 - configurazione di rete - 66
 - configurazione NAS - 65
 - configurazione volume - 67
 - limitazioni - 69
 - Nomi logici delle periferiche - 65
 - Risoluzione dei problemi - 73
 - unità nastro e librerie nastri - 67
- punti di arresto - 26, 34, 44, 67

R

- registri; - 21
- Registro di debug del Modulo nastro - 21, 30
- ripristino dei dati

- opzioni - 40
- ripristino per sessione - 41
- ripristino per struttura - 40
- scheda Destinazione di ripristino - 44
- ripristino NDMP a tre vie - 17
- ripristino NDMP locale - 17
- risoluzione di problemi generici - 71, 72

S

- snapshot - 26, 34, 52
- snapshot management extensions - 25

U

- unione, utilità - 46
- unità nastro e librerie nastri
 - periferiche EMC CLARiiON IP4700 - 62
 - periferiche Network Appliance - 50
 - periferiche Procom - 67
- utilità Controllo e scansione supporti - 46