

# **CA ARCserve® Backup per Windows**

**Guida al Modulo Enterprise**

**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®

## Contatta CA

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.

- [Prerequisiti di installazione esclusivi di Enterprise Tape Library 3494](#) (a pagina 57): aggiornati per includere informazioni dettagliate sul software a 32 bit.
- [Prerequisiti di installazione esclusivi di StorageTek ACSLS](#) (a pagina 61): aggiornati per includere informazioni dettagliate sul software a 32 bit.

# Sommario

---

<b>Capitolo 1: Introduzione al Modulo Enterprise di CA ARCserve Backup</b>	<b>9</b>
Introduzione al Modulo Enterprise .....	9
Finalità della Guida .....	10
<b>Capitolo 2: Opzione Image</b>	<b>11</b>
Introduzione all'opzione Image .....	11
Funzionamento dell'opzione .....	12
Metodo di backup .....	13
Installazione dell'opzione Image .....	13
Prerequisiti per l'installazione .....	13
Installazione dell'opzione Image .....	14
Operazioni successive all'installazione .....	14
Utilizzo dell'opzione Image .....	14
Considerazioni generali .....	15
Definizione del processo di backup .....	15
Definizione dei processi di backup mediante Gestione backup .....	17
Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless .....	18
Visualizzazione dello stato dei processi .....	20
Finestra di dialogo Monitoraggio processi .....	21
Metodi di ripristino .....	22
Ripristino di un'unità .....	23
Ripristino di singoli file .....	24
<b>Capitolo 3: Opzione Serverless backup</b>	<b>25</b>
Introduzione all'opzione Serverless Backup .....	25
Metodi di backup .....	25
Funzioni non supportate .....	28
Note particolari .....	28
Installazione dell'opzione Serverless Backup .....	29
Prerequisiti per l'installazione .....	30
Installazione dell'opzione Serverless Backup .....	30
Utilizzo dell'opzione Serverless backup .....	30
Definizione dei processi di backup mediante Gestione backup .....	31
Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless .....	32
Metodi di ripristino .....	33

---

<b>Capitolo 4: Opzioni di Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek</b>	<b>35</b>
Introduzione a Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS	36
Enterprise Tape Library 3494	37
StorageTek ACSLS	38
Architettura dell'opzione	39
Enterprise Tape Library 3494	39
StorageTek ACSLS	46
Installazione e configurazione	55
Prerequisiti per l'installazione	56
Processo di installazione	62
Funzionamento dell'aggiornamento della configurazione della libreria	72
Utilizzo di Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS	76
Operazioni di backup e ripristino	76
Rilevamento degli aggiornamenti del volume nastro	77
Interfaccia della riga di comando di Enterprise Tape Library 3494	77
Query inviate alla libreria nastri StorageTek	79
<b>Appendice A: Risoluzione dei problemi</b>	<b>81</b>
Il processo di backup è lento.	82
Opzione Image: impossibile bloccare l'unità	83
Enterprise Tape Library 3494: impossibile mappare le unità alla libreria	84
Opzione Serverless Backup: Problemi di blocco dell'unità	85
<b>Indice</b>	<b>87</b>



# Capitolo 1: Introduzione al Modulo Enterprise di CA ARCserve Backup

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Introduzione al Modulo Enterprise](#) (a pagina 9)

[Finalità della Guida](#) (a pagina 10)

## Introduzione al Modulo Enterprise

CA ARCserve Backup è una soluzione completa e distribuita 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.

Il modulo Enterprise di CA ARCserve Backup (modulo Enterprise) è un componente installato separatamente che include le opzioni e funzioni seguenti:

- Multistreaming: due o più stream di dati di backup.
- Backup a gestione temporanea su disco e backup a gestione temporanea su nastro con multistreaming e trasmissione da 3 a 32 flussi di dati di backup.  
**Nota:** se non si concede la licenza per il modulo Enterprise, CA ARCserve Backup consente di trasmettere due flussi di dati di backup per i processi di backup a gestione temporanea su disco e a gestione temporanea su nastro e un flusso per i processi di backup personalizzati. Un processo personalizzato è un processo che non utilizza una pianificazione della rotazione, una rotazione GFS (Grandfather-Father-Son) o pool di supporti. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida per l'amministratore*.
- Opzione gestione supporti.
- Backup di dati non elaborati e ripristino di dischi fisici e volumi.
- Opzione Enterprise per Snapshot per hardware VSS.
- Opzione Enterprise per IBM 3494.
- Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS.
- Opzione Image.
- Opzione Serverless Backup.

**Nota:** la licenza per il modulo Enterprise viene registrata sul server primario o sul server standalone di CA ARCserve Backup.

## Finalità della Guida

Nella Guida al modulo Enterprise vengono descritte le attività seguenti:

- Esecuzione di processi di backup e ripristino mediante l'opzione Image di CA ARCserve Backup.
- Esecuzione di processi di backup e ripristino mediante l'opzione Serverless Backup di CA ARCserve Backup.
- Esecuzione di processi di backup e ripristino mediante IBM® TotalStorage® Enterprise Automated Tape Library 3494 e StorageTek Automated Cartridge System Library Software.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'opzione Enterprise per Snapshot per hardware VSS, consultare la Guida dell'agente per Microsoft Volume Shadow Copy Service. Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di multistreaming, multiplexing, backup a gestione temporanea su disco, MM Admin e delle operazioni di backup e ripristino di dati non formattati, vedere la Guida all'amministrazione o la Guida in linea.

# Capitolo 2: Opzione Image

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Introduzione all'opzione Image](#) (a pagina 11)

[Installazione dell'opzione Image](#) (a pagina 13)

[Utilizzo dell'opzione Image](#) (a pagina 14)

## Introduzione all'opzione Image

CA ARCserve Backup offre l'opzione Image, che consente di eseguire il backup dei dati a velocità elevata. Questa opzione consente di ignorare il file system, creare un'immagine snapshot dell'unità e leggere blocchi di dati dal disco. Questa opzione considera l'intera unità come un singolo file, sostituendo il tradizionale metodo di scansione del file system file per file.

Questa opzione consente di ottenere l'indipendenza della periferica grazie alla possibilità di scrivere su qualsiasi periferica supportata da CA ARCserve Backup, incluse le periferiche di supporti, le librerie di supporti e le periferiche RAID.

Utilizzare l'opzione Image di CA ARCserve Backup per eseguire le operazioni riportate di seguito:

- Scansione dei file per ottimizzare le prestazioni. Durante questo processo vengono analizzate le unità e le informazioni sui file presenti sull'unità vengono impiegate per ottimizzare le prestazioni di backup e ripristino.
- Esecuzione delle operazioni di backup e ripristino ottimizzate a livello di unità immagine. Quando si esegue il backup e il ripristino a livello di unità, il file system viene ignorato e pertanto il processo risulta ottimizzato;
- Ripristino sia di file singoli sia di unità intere. L'opzione consente di ripristinare i dati a livello di file e a livello di unità.
- Backup dei file system sia Windows NT (NTFS) sia File Allocation Table (FAT), nonché di NTFS con unità, directory e file compressi e crittografati.
- Conservazione di tutte le informazioni relative ai file, quali il nome, la dimensione, la data e la protezione.

## Funzionamento dell'opzione

L'opzione Image di CA ARCserve Backup consente di eseguire un processo di backup in due fasi.

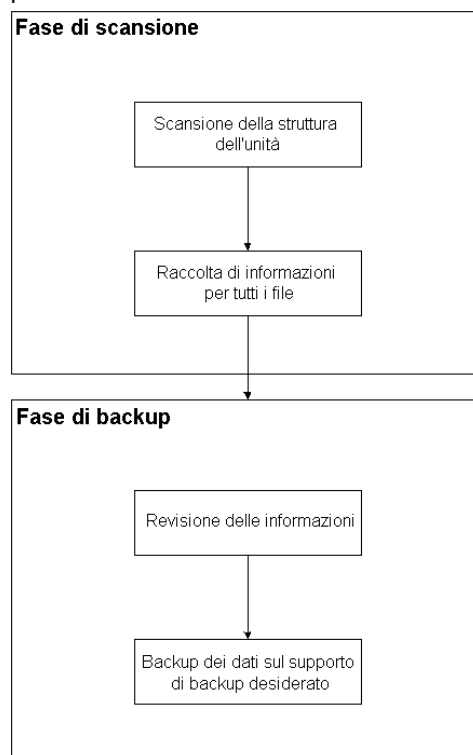
### 1. Fase di scansione

In questa fase reperisce le informazioni relative a tutti i file disponibili nell'unità, tra cui il nome e la dimensione del file, la data, l'ora, gli attributi, i cluster utilizzati, gli attributi di protezione dei file e qualsiasi altra informazione richiesta per eseguire il backup nella fase successiva.

La scansione dei file viene sempre eseguita sulle unità FAT e FAT32. La scansione dei file nelle unità NTFS viene eseguita solo quando l'opzione Abilita ripristino a livello file è selezionata nella finestra di dialogo delle opzioni Image/Serverless Backup. Verrà comunque eseguita una scansione minima dell'unità per rilevare gli spazi occupati che devono essere sottoposti a backup.

### 2. Fase di backup

In questa fase, l'opzione Image di CA ARCserve Backup esegue il backup dei dati. Le informazioni reperite durante la prima fase vengono esaminate dal modulo di backup e trasferite sul supporto di backup il più rapidamente possibile.



## Metodo di backup

L'opzione Image di CA ARCserve Backup consente di eseguire il backup creando un'istantanea dell'unità in un determinato momento. Benché l'unità sembri bloccata in un determinato momento, funziona normalmente e consente ad altre applicazioni di continuare a inoltrare richieste di lettura e scrittura. Questa funzione è nota come Snapshot e viene installata automaticamente quando si installa l'opzione Image.

Questo metodo comporta i seguenti vantaggi:

- All'avvio del processo di backup non viene eseguito alcun tentativo di blocco dell'unità interessata;
- L'integrità dei dati di backup viene mantenuta anche in caso di scrittura sull'unità durante il processo di backup. L'operazione non si interrompe e viene completata correttamente anche se i file vengono modificati durante il backup.

## Installazione dell'opzione Image

Le informazioni di installazione dell'opzione Image sono rivolte ad utenti che conoscono bene le caratteristiche e i requisiti dei sistemi Windows operativi indicati e che dispongono dei diritti di amministratori su tali sistemi.

### Prerequisiti per l'installazione

Prima di installare l'opzione, verificare che siano soddisfatti i prerequisiti elencati di seguito.

- Requisiti minimi di sistema per l'installazione dell'opzione.  
Per un elenco dei requisiti, consultare il file Leggimi.
- Si dispone dei privilegi di amministratore nei computer in cui si desidera installare l'opzione.
- Se le applicazioni seguenti sono installate e funzionanti:
  - CA ARCserve Backup;
  - Modulo Enterprise di CA ARCserve Backup

**Importante:** È necessario installare il Modulo Enterprise (che include automaticamente questa opzione) e CA ARCserve Backup sullo stesso computer. Questo computer può essere locale o remoto.

## Installazione dell'opzione Image

L'opzione Image viene installata localmente durante l'installazione del modulo Enterprise.

### Come installare e configurare l'opzione

1. Installare e configurare l'opzione utilizzando l'utilità Configurazione modulo Enterprise (EMConfig.exe) durante il processo di post-installazione.

**Nota:** è possibile accedere all'utilità EMConfig.exe anche dal menu Start di Windows, facendo clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.

2. Dopo aver completato la procedura di installazione e configurazione, riavviare il computer quando richiesto.

## Operazioni successive all'installazione

Prima di iniziare a utilizzare l'opzione Image di CA ARCserve Backup è necessario completare due ulteriori operazioni dopo l'installazione:

- Assicurarsi che il driver per l'opzione Image di CA ARCserve Backup sia stato caricato correttamente, verificandone la presenza nella chiave di registro. Di seguito è riportata la posizione di una chiave di registro di esempio:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\hbmnt
```

- Dopo aver riavviato, controllare nel Visualizzatore eventi di Windows che il driver HBMNT5.SYS sia stato caricato correttamente. Il driver è installato nel seguente percorso:

```
[Directory principale di sistema]\System32\drivers\hbmnt5.sys
```

## Utilizzo dell'opzione Image

In questa sezione viene descritto come utilizzare la Gestione backup dell'opzione Image di CA ARCserve Backup per configurare i processi di backup e i dati di ripristino.

## Considerazioni generali

Per eseguire con successo processi di backup e ripristino, tenere presente quanto riportato di seguito.

- Lasciare una certa quantità di spazio vuoto sull'unità in cui è installata l'opzione. L'opzione comporta infatti la creazione di registri e file temporanei al fine di migliorare le prestazioni e richiede pertanto spazio sufficiente su questa unità. In generale, 15-20 MB di spazio disponibile sono sufficienti;
- Per la funzione Snapshot viene creato un file di archiviazione temporaneo sull'unità locale in cui è disponibile la maggiore quantità di spazio libero possibile. Per installare questa funzionalità, sono necessari almeno altri 20 MB di spazio libero oltre ai 15-20 MB già menzionati al punto precedente.
- Durante il ripristino di un'unità di sistema attiva, sono richiesti almeno 50 MB di spazio disponibile sull'unità. Questa quantità di spazio è necessaria per memorizzare i file temporanei aggiuntivi e i file del Registro di sistema durante il backup e il ripristino dei dati.

## Definizione del processo di backup

È possibile utilizzare Gestione backup per configurare e impostare i processi di backup. È possibile eseguire il backup di un'immagine solo su un computer su cui sono installati sia CA ARCserve Backup che l'opzione.

È possibile eseguire il backup di una partizione su una periferica del file system. La periferica del file system può essere sulla stessa partizione, tuttavia è possibile che il processo di backup non riesca se le altre unità non dispongono di spazio su disco sufficiente. È consigliabile impostare la periferica del file system su un'altra unità.

Durante il backup, l'unità viene bloccata dalla funzione Snapshot. L'unità viene quindi sincronizzata, vale a dire che viene cercato un momento durante il quale non vengono eseguite operazioni di scrittura sull'unità. Se il Periodo di inattività scrittura specificato non viene rilevato, dopo un determinato periodo la sincronizzazione viene interrotta e la richiesta di blocco non viene completata. Per Periodo di inattività scrittura si intende il numero di secondi durante i quali l'unità resta inattiva prima che possa essere eseguito il blocco.

Per modificare i valori di registro predefiniti per SyncTimeout, InactivityPeriod e PreviewFilename, è necessario creare la chiave seguente ed impostare i valori per tali parametri.

Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\TapeEngine\Image

Per impostazione predefinita, SyncTimeout è di 80 secondi e InactivityPeriod di 3 secondi.

Se nel Registro di sistema sono presenti una chiave PreviewFilename e un valore, il nome del percorso indica la posizione del file di anteprima. Se il nome del file non è specificato, il nome del percorso indica il volume, presente in un'unità di cui **non** viene eseguito il backup, in cui è disponibile il maggior spazio libero. Se è presente una sola unità, questa viene indicata nel nome del percorso. Se nella chiave PreviewFilename vengono indicate eventuali sottodirectory, queste saranno create automaticamente.

**Nota:** Non viene eseguito alcun tentativo di convalidare la directory. Se non è possibile accedere alla directory o crearla durante il backup (di solito a causa di un volume non valido), il processo di backup non viene eseguito.

L'opzione globale di backup *Crittografia non* è attualmente supportata.



## Definizione dei processi di backup mediante Gestione backup

È possibile utilizzare Gestione backup per configurare e impostare i processi di backup.

### Per configurare e impostare processi di backup:

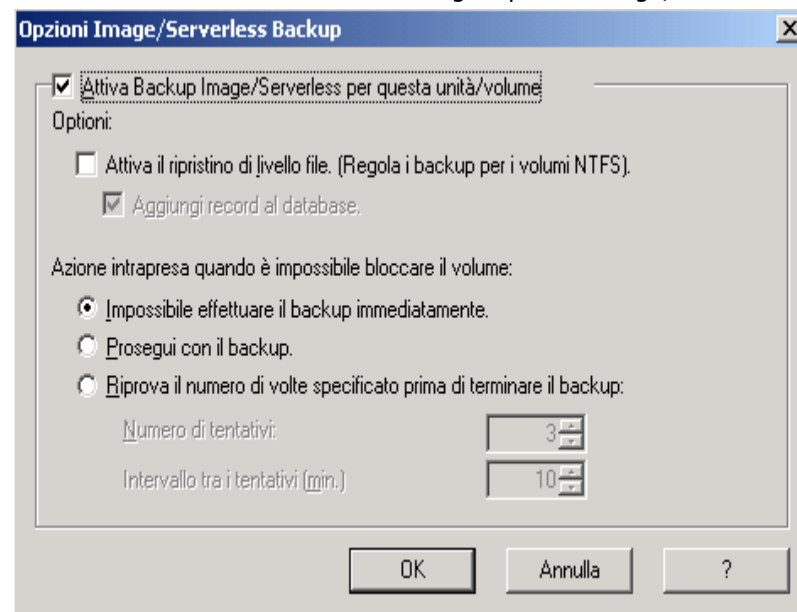
1. Aprire la finestra di Gestione backup e fare clic sulla scheda Origine.

Tutte le origini disponibili per il backup verranno elencate nel riquadro a sinistra.

**Nota:** per eseguire correttamente un processo di backup con Gestione backup, è necessario selezionare un'intera unità sul computer di cui si sta eseguendo il backup.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un nodo del *computer* elencato nella scheda Origine di Gestione backup e scegliere Usa opzione Image/Serverless Backup.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni Image/Serverless Backup.



3. Completare i campi nella finestra di dialogo e fare clic su OK.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un nodo del *disco* elencato nella scheda Origine di Gestione backup e scegliere Usa opzione Image/Serverless Backup.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni Image/Serverless Backup.

5. Ripetere i passaggi 3 e 4.

I processi di backup sono stati configurati e impostati mediante Gestione backup.

Per ulteriori informazioni sul backup con Gestione backup, consultare la Guida in linea.

**Ulteriori informazioni:**

[Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless](#) (a pagina 18)

## Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless

La finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless consente di configurare un processo di backup.

La finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless contiene i seguenti campi:

**Queste impostazioni hanno la priorità sulle opzioni impostate a livello di computer.**

Indica che le impostazioni incluse in questa finestra di dialogo sostituiscono le eventuali opzioni impostate sul disco o sul volume.

**Attiva backup Image/Serverless per questo volume**

Consente di impostare i valori per l'intero computer.

La finestra di dialogo consente di utilizzare le opzioni seguenti:

**Abilita ripristino a livello file (rallenta i backup dei volumi NTFS)**

Consente di eseguire il ripristino a livello di file. Tuttavia, ciò rallenta il processo quando si esegue il backup di volumi NTFS, in quanto IO deve generare le informazioni sul file/cartella analizzando il layout del file system sul disco.

**Aggiungi record al database**

Consente di aggiungere dettagli dei file al database. Ciò è utile quando si sceglie di attivare il ripristino a livello di file, in quanto le sessioni di backup disporranno dei dettagli relativi ai file nel database. Se tali dettagli non vengono aggiunti al database, quando si esegue il ripristino a livello di file sarà necessario unire le sessioni di backup con i dettagli del file prima di eseguire il ripristino.

Nei seguenti campi è possibile specificare l'azione necessaria quando il blocco del volume non viene eseguito:

**Impossibile effettuare il backup immediatamente**

Arresta il processo di backup quando il blocco del volume non viene eseguito.

**Proseguì con il backup**

Continua con il processo di backup benché il blocco del volume non sia stato eseguito.

**Riprova il numero di volte specificato prima di terminare il backup**

Vengono eseguiti tentativi di continuare il processo di backup per un numero di volte pari al numero predefinito.

**Numero di tentativi**

Consente di specificare il numero di tentativi di completamento del processo di backup.

**Intervallo tra i tentativi (min)**

Consente di specificare il numero di minuti di attesa dopo un tentativo di backup non riuscito.

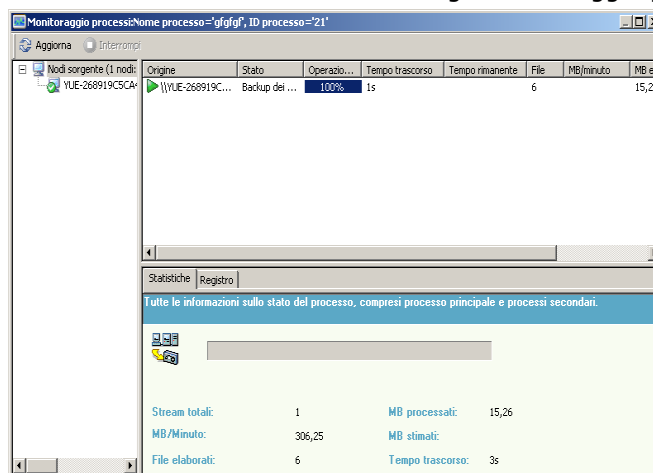
## Visualizzazione dello stato dei processi

È possibile verificare lo stato dei processi di backup inoltrati dalla finestra Stato processo.

### Per verificare lo stato del processo di backup

1. Selezionare il processo nella scheda Coda processi.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Proprietà dal menu a discesa.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Monitoraggio processi.



Nella finestra di dialogo Monitoraggio processi sono visualizzati gli attributi del processo corrente e la percentuale di completamento del processo.

### Ulteriori informazioni:

[Finestra di dialogo Monitoraggio processi](#) (a pagina 21)

## Finestra di dialogo Monitoraggio processi

Nella finestra di dialogo Monitoraggio processi sono visualizzati gli attributi del processo corrente e la percentuale di completamento del processo.

Nella finestra di dialogo viene visualizzato quanto segue.

### **Nome processo**

Il tipo di processo, backup o ripristino, in esecuzione.

### **Origine**

Il nome del computer di origine, la dimensione del file di backup e di ripristino e l'unità sulla quale è in esecuzione il backup o il ripristino.

### **Stato**

Lo stato del processo corrente.

### **File;**

Il numero totale dei file nel processo di backup o ripristino.

Nel riquadro Statistiche viene visualizzato quanto segue:

### **Stream totali**

Il numero totale degli stream nel processo di backup o ripristino.

### **MB/minuto**

La velocità di trasferimento corrente utilizzata per trasferire i file durante un processo di backup o di ripristino.

### **Backup file completato**

Il numero totale dei file nel processo di backup.

### **MB elaborati**

Il numero di megabyte correntemente elaborati.

### **MB stimati**

Il numero di megabyte stimati nel processo corrente di backup o ripristino.

### **Tempo trascorso**

I minuti e i secondi trascorsi dall'ora di inizio del backup o del ripristino.

### **Tempo rimanente**

I minuti e i secondi stimati per il completamento del processo di backup o ripristino.

Nella scheda Registro viene visualizzato quanto segue:

#### **Errore**

Gli errori verificatisi durante il processo di backup o ripristino.

#### **Messaggi di errore e di avviso**

Gli errori e gli avvisi che si sono verificati durante il processo di backup o ripristino.

#### **Tutto**

Le informazioni del processo di backup o di ripristino.

## **Metodi di ripristino**

Per ripristinare i dati di cui è stato eseguito il backup tramite l'opzione Image di CA ARCserve Backup, è possibile utilizzare i seguenti metodi:

#### ■ **Eeguire il ripristino per Image**

Ripristina l'intera unità in un solo passaggio. Per essere eseguito correttamente, il processo di ripristino deve essere completato dall'inizio alla fine. Se si annulla l'operazione, si crea un'incoerenza nell'unità e questa diventa inaccessibile; Di seguito sono elencati i limiti di questo metodo:

- Il metodo Ripristina per immagine supporta solo il ripristino di interi volumi. Quando si utilizza il metodo Ripristina per immagine, il volume di destinazione viene sovrascritto dall'agente. È pertanto necessario assicurarsi che l'unità di destinazione selezionata sia quella corretta.  
**Importante:** se si sceglie l'opzione Ripristina per Image, l'unità viene sovrascritta completamente. Assicurarsi che l'unità di destinazione non contenga dati importanti.
- Con il metodo Ripristina per immagine è possibile selezionare più origini solo se si utilizza l'opzione Ripristina in posizione originale;
- Con il metodo di Ripristino per immagine sono supportate dimensioni cluster fino a 16 K per partizioni NTFS e per il corretto funzionamento sono richieste più unità o partizioni. Questa opzione non supporta le partizioni singole.
- Con il metodo Ripristina per immagine i file esistenti vengono sempre sovrascritti durante le operazioni di ripristino, indipendentemente dalle altre opzioni di ripristino selezionate.

- Le sessioni Ripristina per immagine non possono essere ripristinate sulle unità di rete. Per il ripristino sono necessarie unità disco locali di pari o maggiori dimensioni.
- Durante una sessione Ripristina per immagine, nell'unità non devono essere presenti file aperti. Prima che inizi il processo di ripristino, viene eseguito un tentativo per bloccare l'unità e, qualora vi fossero file aperti, l'unità non viene bloccata e il processo di ripristino non verrà pertanto completato correttamente;

- **Per sessione**

Consente di ripristinare singoli file e singole directory. Se si annulla un processo in esecuzione, sull'unità possono rimanere molti file ripristinati non completi.

Le seguenti opzioni globali di ripristino *non* sono attualmente supportate:

- **Destinazione**

Struttura directory e Risoluzione conflitto file

- **Operazione**

Ripristina file di registro e Registri eventi

- **Virus**

Attiva analisi virus, Ignora, Rinomina ed Elimina

Al momento l'opzione Image di CA ARCserve Backup non supporta il metodo di Ripristino per supporto di backup.

## Ripristino di ununità

È possibile ripristinare l'intera unità di cui è stato eseguito il backup mediante l'opzione Image di CA ARCserve Backup.

### Per ripristinare un'unità:

1. Aprire Gestione ripristino.
2. Nella scheda Origine, selezionare l'opzione Ripristina per Image/Serverless dall'elenco a discesa.
3. Selezionare le unità contenenti il backup eseguito tramite l'opzione.
4. (Facoltativo) Nella scheda Destinazione, selezionare la posizione in cui eseguire il ripristino.
5. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

Il processo di ripristino viene avviato o pianificato per l'esecuzione.

## Ripristino di singoli file

È possibile ripristinare singoli file di cui è stato eseguito il backup con l'opzione Image di CA ARCserve Backup.

### **Per ripristinare singoli file**

1. Aprire Gestione ripristino.
2. Dalla scheda Origine, selezionare Ripristino per sessione dalla casella di riepilogo a discesa.

Le sessioni verranno visualizzate nella struttura delle directory delle sessioni.

3. Scegliere i file, le cartelle o entrambi per ripristinarli.

(Facoltativo) Nella scheda Destinazione, deselezionare Ripristina i file nella posizione di origine, quindi specificare una posizione in cui ripristinare i dati.

Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

Il processo di ripristino viene avviato o pianificato per l'esecuzione.



# Capitolo 3: Opzione Serverless backup

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Introduzione all'opzione Serverless Backup](#) (a pagina 25)

[Installazione dell'opzione Serverless Backup](#) (a pagina 29)

[Utilizzo dell'opzione Serverless backup](#) (a pagina 30)

## Introduzione all'opzione Serverless Backup

Tra le opzioni disponibili in CA ARCserve Backup è inclusa l'opzione Serverless Backup di CA ARCserve Backup . Questa opzione consente di effettuare le operazioni seguenti:

- Consente di eseguire i backup con un impatto quasi nullo sulla CPU del sistema
- Consente di non interrompere l'esecuzione delle applicazioni sui server durante il processo di backup.
- Elimina la necessità di programmare un intervallo di tempo specifico per i processi di backup, garantendo livelli ottimali delle prestazioni di backup e ripristino.
- Consente alle applicazioni di accedere ai dati anche durante l'esecuzione del backup.

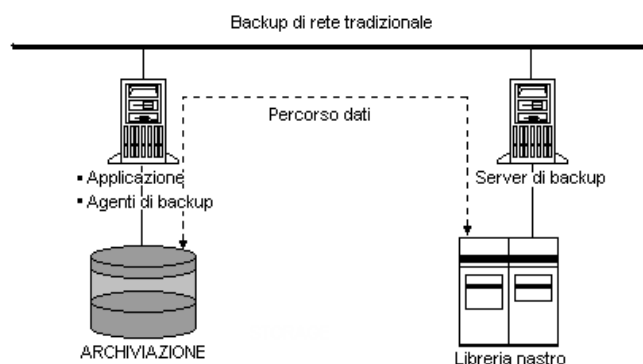
L'opzione Serverless Backup viene implementata tramite il comando di *copia estesa* e supporta attualmente gli ambienti SAN con periferiche che supportano tale <sup>o</sup>comando.

## Metodi di backup

Le sezioni successive descrivono i differenti metodi di backup disponibili nell'opzione Serverless Backup.

## Backup tradizionali basati su server

Nelle operazioni tradizionali di backup, l'applicazione di backup legge i dati dalla periferica di archiviazione principale nella memoria di sistema, esegue la necessaria formattazione e li rinvia alle periferiche di archiviazione su nastro, utilizzando in maniera intensa la CPU, i canali IO e la memoria di sistema. Il percorso dei dati è illustrato nel seguente diagramma:



In genere, quando sono in esecuzione operazioni di backup, l'elaborazione delle applicazioni sul server risulta più lenta. Questo è uno dei motivi per cui gli amministratori di sistema preferiscono eseguire il backup nei periodi in cui il carico delle applicazioni sul server è ridotto al minimo.

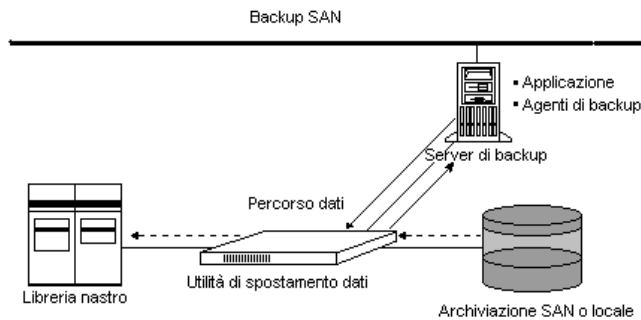
## Backup SAN

Negli ambienti SAN l'amministrazione dei sistemi risulta migliore, in quanto vengono risolte le limitazioni potenziali delle operazioni di backup di tipo tradizionale, in cui un solo server di rete è collegato a una periferica e, di conseguenza, è l'unico a trarre vantaggio dalle operazioni di backup ad alta velocità. Con SAN, invece, è possibile collegare direttamente vari server a una sola periferica, eliminando, quindi, i problemi di traffico delle reti LAN e la trasmissione rallentata dei dati.

Gli ambienti SAN consentono di migliorare le operazioni di backup grazie a:

- Centralizzazione dell'hardware e dei supporti di Backup
- Risparmio di spazio tramite la condivisione di più librerie nastri tra i server;
- Riduzione dei tempi di elaborazione eliminando la necessità di operazioni di backup remote.

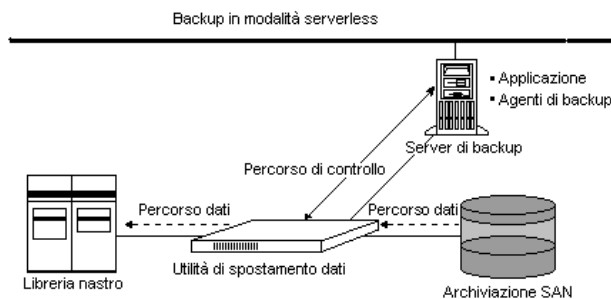
L'architettura di base delle reti SAN è illustrata nel seguente diagramma:



### Backup serverless a elevate prestazioni

Le reti SAN includono diverse periferiche, denominate *mover di dati*, che supportano la funzione di comando di copia estesa (talvolta definita copia di terze parti). Per l'opzione Serverless backup, questi mover di dati vengono utilizzati per estendere la tecnologia SAN fornendo velocità di backup e ripristino maggiori.

Se si utilizza il comando di copia estesa, l'opzione consente di eliminare completamente il server dal percorso di trasferimento dei dati e di ottenere il trasferimento dei dati direttamente dal disco-al-supporto o dal supporto-al-disco. L'inizializzazione del trasferimento dei dati è l'unica operazione eseguita a livello di server, mentre il trasferimento reale dei dati viene eseguito a livello di mover dei dati sulla rete SAN. La procedura seguita dall'opzione Serverless backup è illustrata nel seguente diagramma:



L'opzione Serverless Backup utilizza i mover di dati per trasferire i dati tra i supporti. In questo modo, non è più necessario trasferire i dati fino al server. Per i dati invece, viene utilizzato il percorso più breve. In questo modo, le prestazioni di backup migliorano considerevolmente e si ottengono velocità di backup e ripristino più elevate.

L'opzione consente di bloccare il backup in un determinato momento (come una snapshot), ma senza impedire alle applicazioni di accedere ai volumi durante l'esecuzione del backup. Questa funzione evita di dover pianificare i processi di backup durante i periodi in cui il carico delle applicazioni sul server è ridotto al minimo e consente agli amministratori di sistema di eseguire backup in qualsiasi momento.

## Funzioni non supportate

Le seguenti funzioni di CA ARCserve Backup *non* sono disponibili quando si utilizza l'opzione Serverless Backup:

- Opzione Tape RAID;
- Opzione Gestione temporanea su disco;
- Filtri per il Backup
- Multiplexing
- Rilevamento virus;
- Crittografia.

## Note particolari

L'opzione Serverless Backup consente di eseguire backup e ripristini serverless di dischi rigidi in un ambiente SAN, con le seguenti osservazioni:

- Non è supportato il ripristino tramite il metodo Ripristino per supporto.
- L'opzione supporta i backup completi dei volumi in modalità serverless.
- L'opzione supporta i ripristini completi dei volumi con il metodo di Ripristino per Image/Serverless.

**Nota:** poiché il backup serverless è un backup completo dei volumi, se si utilizza il metodo di Ripristino per Image/Serverless da Gestione ripristino, si sovrascrive il volume di destinazione. È necessario assicurarsi che l'unità di destinazione selezionata corrisponda a quella che si desidera ripristinare.

- L'opzione Serverless Backup supporta il ripristino con i metodi di Ripristino per sessione e Ripristino per struttura.
- Con l'opzione vengono sempre sovrascritti i file esistenti durante il ripristino, indipendentemente dalle opzioni di ripristino utilizzate.
- L'opzione supporta dimensioni dei cluster fino a 16 KB per le partizioni NTFS.

### Limitazioni delle opzioni globali

Nella seguente sezione sono riportate le opzioni globali di CA ARCserve Backup *non* supportate dall'opzione Serverless Backup:

- Opzioni globali di backup:
  - **Metodi**  
Mantieni bit di archiviazione, Cancella bit di archiviazione, Incrementale e Differenziale
  - **Operazione**  
Elimina file dopo il backup, Disattiva stima file, Calcola e archivia valori CRC in supporti di backup e Backup dei file di database CA ARCserve Backup.
  - **Virus**  
Attiva analisi virus, Ignora, Rinomina, Elimina e Ripara.
  - **Altre opzioni**  
Funzioni di Volume Shadow Support Service di Microsoft e di attraversamento directory.
- Opzioni globali di ripristino:
  - **Destinazione**  
Struttura directory e Risoluzione conflitto file
  - **Virus**  
Attiva analisi virus, Ignora, Rinomina, Elimina e Ripara.

## Installazione dell'opzione Serverless Backup

In questa sezione sono elencati i prerequisiti per l'installazione dell'opzione e fornite le istruzioni per eseguire la stessa.

## Prerequisiti per l'installazione

Prima di installare l'opzione, verificare che siano soddisfatti i prerequisiti elencati di seguito.

- Requisiti minimi di sistema per l'installazione dell'opzione.  
Per un elenco dei requisiti, consultare il file Leggimi.
- Si dispone dei privilegi di amministratore nei computer in cui si desidera installare l'opzione.
- Se le applicazioni seguenti sono installate e funzionanti:
  - CA ARCserve Backup;
  - Modulo Enterprise di CA ARCserve Backup
  - Opzione Tape Library di CA ARCserve Backup
  - Opzione SAN CA ARCserve Backup

**Importante:** È necessario installare il Modulo Enterprise (che include automaticamente questa opzione) e CA ARCserve Backup sullo stesso computer. Questo computer può essere locale o remoto.

## Installazione dell'opzione Serverless Backup

L'opzione Serverless Backup viene installata localmente durante l'installazione del modulo Enterprise.

### Come installare e configurare l'opzione

1. Installare e configurare l'opzione utilizzando l'utilità Configurazione modulo Enterprise (EMConfig.exe) durante il processo di post-installazione.  
**Nota:** è possibile accedere all'utilità EMConfig.exe anche dal menu Start di Windows, facendo clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.
2. Dopo aver completato la procedura di installazione e configurazione, riavviare il computer quando richiesto.

## Utilizzo dell'opzione Serverless backup

In questa sezione vengono fornite informazioni sulle modalità di backup e ripristino dei dati mediante l'opzione Serverless Backup.

## Definizione dei processi di backup mediante Gestione backup

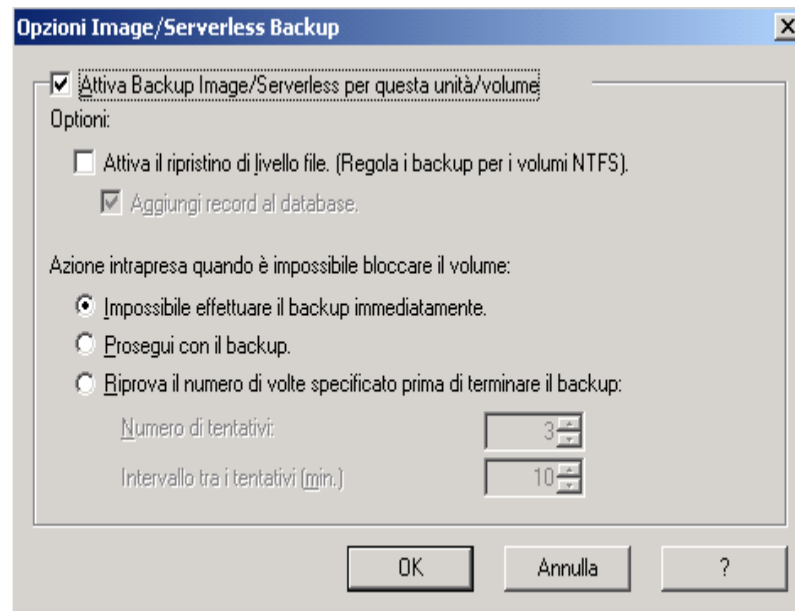
È possibile definire i processi di backup in modo da eseguire il backup dei dati con Gestione backup.

### Per eseguire backup tramite Gestione backup:

1. Nella finestra di Gestione backup fare clic sulla scheda Origine. Vengono visualizzati i sistemi e i server disponibili.
2. Selezionare e fare clic con il pulsante destro del mouse sull'unità del computer di cui si desidera eseguire il backup.

**Nota:** per i backup serverless è necessario selezionare il nome di un'unità.

3. Scegliere Usa opzione Image/Serverless Backup dal menu di scelta rapida. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Opzioni Image/Serverless Backup.



4. Completare i campi nella finestra di dialogo e fare clic su OK.
5. Scegliere la destinazione dalla relativa scheda.
6. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

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

Per ulteriori informazioni sulle modalità di backup, consultare la Guida in linea.

### Ulteriori informazioni:

[Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless](#) (a pagina 18)

## Finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless

La finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless consente di configurare un processo di backup.

La finestra di dialogo Opzione di backup Image/Serverless contiene i seguenti campi:

### **Queste impostazioni hanno la priorità sulle opzioni impostate a livello di computer.**

Indica che le impostazioni incluse in questa finestra di dialogo sostituiscono le eventuali opzioni impostate sul disco o sul volume.

### **Attiva backup Image/Serverless per questo volume**

Consente di impostare i valori per l'intero computer.

La finestra di dialogo consente di utilizzare le opzioni seguenti:

### **Abilita ripristino a livello file (rallenta i backup dei volumi NTFS)**

Consente di eseguire il ripristino a livello di file. Tuttavia, ciò rallenta il processo quando si esegue il backup di volumi NTFS, in quanto IO deve generare le informazioni sul file/cartella analizzando il layout del file system sul disco.

### **Aggiungi record al database**

Consente di aggiungere dettagli dei file al database. Ciò è utile quando si sceglie di attivare il ripristino a livello di file, in quanto le sessioni di backup disporranno dei dettagli relativi ai file nel database. Se tali dettagli non vengono aggiunti al database, quando si esegue il ripristino a livello di file sarà necessario unire le sessioni di backup con i dettagli del file prima di eseguire il ripristino.



Nei seguenti campi è possibile specificare l'azione necessaria quando il blocco del volume non viene eseguito:

**Impossibile effettuare il backup immediatamente**

Arresta il processo di backup quando il blocco del volume non viene eseguito.

**Proseguì con il backup**

Continua con il processo di backup benché il blocco del volume non sia stato eseguito.

**Riprova il numero di volte specificato prima di terminare il backup**

Vengono eseguiti tentativi di continuare il processo di backup per un numero di volte pari al numero predefinito.

**Numero di tentativi**

Consente di specificare il numero di tentativi di completamento del processo di backup.

**Intervallo tra i tentativi (min)**

Consente di specificare il numero di minuti di attesa dopo un tentativo di backup non riuscito.

## Metodi di ripristino

Per ripristinare i dati di cui è stato eseguito il backup tramite l'opzione Serverless Backup, è possibile utilizzare i seguenti metodi:

**Per Image/Serverless**

Consente di ripristinare l'intera unità in modalità serverless. Per essere eseguito correttamente, il ripristino serverless deve essere completato dall'inizio alla fine.

**Importante:** Se si utilizza l'opzione di backup Ripristina per Image/Serverless, l'unità verrà completamente sovrascritta. Assicurarsi che l'unità di destinazione non contenga dati importanti.

**Per sessione**

Consente di ripristinare singoli file e directory in modalità file.

**Importante:** non annullare un processo in corso, in quanto sull'unità possono rimanere molti file ripristinati non completi.

## Ripristino di un'unità

Il metodo Ripristina per Image/Serverless consente il ripristino dell'intera unità in modalità serverless.

### **Per ripristinare un'unità:**

1. Aprire Gestione ripristino.
2. Nella scheda Origine, selezionare l'opzione Ripristina per Image/Serverless dall'elenco a discesa.
3. Selezionare le unità contenenti il backup eseguito tramite l'opzione.
4. (Facoltativo) Nella scheda Destinazione, selezionare la posizione in cui eseguire il ripristino.
5. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

Il processo di ripristino viene avviato o pianificato per l'esecuzione.

## Ripristino di singoli file e directory

Quando si ripristinano singoli file e directory, l'operazione di ripristino viene eseguita nella modalità file tradizionale e non nella modalità serverless.

### **Per ripristinare singoli file o directory:**

1. Nella scheda Origine di Gestione ripristino, selezionare la visualizzazione relativa al metodo di Ripristino per struttura o Ripristino per sessione dall'elenco a discesa.
2. Nella visualizzazione della struttura, scegliere l'unità di origine contenente il backup eseguito tramite l'opzione Backup Image/Serverless. Espandere l'unità e selezionare i file o le cartelle che si desidera ripristinare.
3. Scegliere un'unità di destinazione nella scheda Destinazione.
4. Fare clic su Inoltra nella barra degli strumenti.

Il processo di ripristino viene avviato o pianificato per l'esecuzione.

# Capitolo 4: Opzioni di Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Introduzione a Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS](#) (a pagina 36)

[Architettura dell'opzione](#) (a pagina 39)

[Installazione e configurazione](#) (a pagina 55)

[Utilizzo di Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS](#) (a pagina 76)

## Introduzione a Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS

CA ARCserve Backup offre due soluzioni di librerie nastri, e in particolare l'opzione CA ARCserve Backup Enterprise per IBM 3494 e l'opzione CA ARCserve Backup Enterprise per StorageTek ACSLS. Queste opzioni consentono di utilizzare le ampie capacità di volume su nastro di IBM® TotalStorage® Enterprise Automated Tape Library 3494 e delle librerie nastri controllate dal software StorageTek Automated Cartridge System Library Software (ACSL). Il server CA ARCserve Backup si interfaccia con la libreria nastri TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494 e il software StorageTek Automated Cartridge System Library per gestire le operazioni di backup e ripristino, lo spostamento e l'organizzazione dei volumi dei nastri.

In questa sezione vengono descritte le seguenti convenzioni:

### **Enterprise Tape Library 3494**

Identifica IBM TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494.

### **StorageTek ACSLS**

Identifica StorageTek Automated Cartridge System Library Software.

### **l'opzione**

Identifica l'Opzione Enterprise per IBM 3494 oppure l'Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS in generale.

### **libreria nastri**

Identifica Enterprise Tape Library per 3494 r StorageTek ACSLS in generale.

Le opzioni consentono a diversi server CA ARCserve Backup di condividere una libreria nastri connessa alla rete. Mediante l'utilizzo di diversi server CA ARCserve Backup, è possibile suddividere requisiti di backup consistenti e complessi in sottoinsieme facilmente gestibili, massimizzando l'efficacia del backup e del ripristino. I processi di backup e ripristino vengono eseguiti simultaneamente su tutti i server CA ARCserve Backup con integrità dei dati di archiviazione completa.

Queste opzioni forniscono inoltre alcuni servizi che consentono a CA ARCserve Backup di eseguire operazioni di backup, ripristino e gestione delle periferiche sui volumi nastro. Ogni server CA ARCserve Backup esegue tali operazioni come se stesse controllando la propria libreria separata. Il server >CAAB> interpreta i volumi nastro assegnati alla libreria nastri come volumi nastro locali; tuttavia, lo spostamento fisico dei volumi nastro viene gestito esclusivamente dalla libreria nastri.

**Importante:** Per utilizzare l'opzione, i volumi nastro contenuti nella libreria nastri devono essere dotati di codici a barre.

## Enterprise Tape Library 3494

Dopo aver installato e configurato l'opzione Enterprise per IBM 3494 sul server CA ARCserve Backup, è possibile utilizzare CA ARCserve Backup per gestire le operazioni di backup e ripristino su Enterprise Tape Library 3494.

Mediante l'opzione Enterprise per IBM 3494, il server CA ARCserve Backup può associare automaticamente le unità nastro fisiche note o rilevate in Enterprise Tape Library 3494 a una libreria locale logica sul server CA ARCserve Backup. L'opzione consente di assegnare volumi nastri in Enterprise Tape Library 3494 alla libreria logica sul server CA ARCserve Backup. Questa configurazione consente di utilizzare le funzioni di CA ARCserve Backup per controllare Enterprise Tape Library 3494.

**Nota:** ogni server CA ARCserve Backup può essere fisicamente connesso a una Enterprise Tape Library 3494 e può gestire una sola configurazione di libreria logica per Enterprise Tape Library 3494.

## StorageTek ACSLS

Dopo aver installato e configurato l'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS sul server CA ARCserve Backup, è possibile utilizzare CA ARCserve Backup per eseguire le funzioni elencate di seguito:

- Gestione di operazioni di backup e ripristino
- Aggiornamento della configurazione della libreria virtuale sul server CA ARCserve Backup con modifiche alla periferica o al volume nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS

L'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS consente a diversi server CA ARCserve Backup di condividere una libreria nastri StorageTek ACSLS connessa alla rete. StorageTek ACSLS funge da provider di servizi centrale per le operazioni sulla libreria StorageTek ACSLS in ambienti eterogenei. Questa configurazione consente di gestire diverse librerie dedicate alle applicazioni utilizzando un'unica libreria centralizzata o una stringa di librerie.

**Nota:** il termine *supporti misti* (o ambiente eterogeneo) si riferisce a una combinazione di unità nastro e volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS. Nelle configurazioni in cui due o più unità nastro sono connesse a un server CA ARCserve Backup, entrambe devono utilizzare supporti dello stesso tipo.

Utilizzando questa opzione, il server CA ARCserve Backup può assegnare volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS alla libreria logica sul server CA ARCserve Backup. Questa configurazione della libreria virtuale consente di utilizzare le funzioni di CA ARCserve Backup per controllare la libreria remota StorageTek ACSLS come se fosse connessa a livello locale.

**Nota:** ogni server CA ARCserve Backup può gestire una configurazione di libreria logica per la libreria nastri StorageTek ACSLS. Ogni server CA ARCserve Backup può connettersi fisicamente a più unità nastro dello stesso tipo.

## Architettura dell'opzione

In questa sezione viene descritta l'architettura di ciascuna libreria nastri.

Le opzioni sono componenti software separati, installati sui server che eseguono CA ARCserve Backup. Diversi server CA ARCserve Backup possono condividere una sola libreria nastri.

La libreria logica del server CA ARCserve Backup suddivide in partizioni una grande Enterprise Tape Library 3494 e la libreria virtuale del server CA ARCserve Backup suddivide in partizioni una grande libreria nastri StorageTek ACSLS, creando entrambe varie librerie logiche indipendenti e definite dall'utente.

### Enterprise Tape Library 3494

Le assegnazioni dei volumi nastro sul server CA ARCserve Backup definiscono la libreria logica. I volumi nastro configurati per l'opzione Enterprise per IBM 3494 non fanno parte di una libreria fisica connessa al server CA ARCserve Backup, ma vengono interpretati da CA ARCserve Backup come libreria locale. Le configurazioni di libreria logica vengono definite con set di volumi nastro che si escludono a vicenda oppure con un set di volumi nastro condiviso, a seconda che il server CA ARCserve Backup si trovi o meno in una SAN.

**Nota:** nelle configurazioni in cui più server di backup condividono Enterprise Tape Library 3494, assicurarsi che le unità nastro assegnate al server CA ARCserve Backup non siano assegnate ad alcun altro server di backup.

## Interfaccia di comunicazione

Ogni server di backup comunica direttamente e in maniera indipendente con l'Opzione Enterprise per IBM 3494. Benché più server di backup possano coesistere sulla stessa rete, i server CA ARCserve Backup non comunicano con altri server di backup.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CA ARCserve Backup in un ambiente SAN, consultare l'*Appendice A: Supporto di Storage Area Network nella Guida per l'amministratore*.

La comunicazione tra Enterprise Tape Library 3494 e il server CA ARCserve Backup avviene attraverso le seguenti interfacce di comunicazione:

- Il servizio di libreria nastro automatica IBM sul server CA ARCserve Backup si connette a Enterprise Tape Library 3494 tramite un percorso di controllo alla LAN Ethernet.
- Ogni server CA ARCserve Backup si connette in maniera indipendente a una o più unità nastro nella libreria tramite percorsi di dati SCSI o Fiber Channel.
- Sulla rete possono inoltre esistere altri server di backup che condividono Enterprise Tape Library 3494.

## Flusso di richiesta libreria per Enterprise Tape Library 3494

Il servizio di libreria nastro automatica IBM invia richieste di librerie sul percorso di controllo di IBM Library Manager. Library Manager mette in coda e gestisce le richieste di librerie da più server di backup nell'ordine di ricezione.

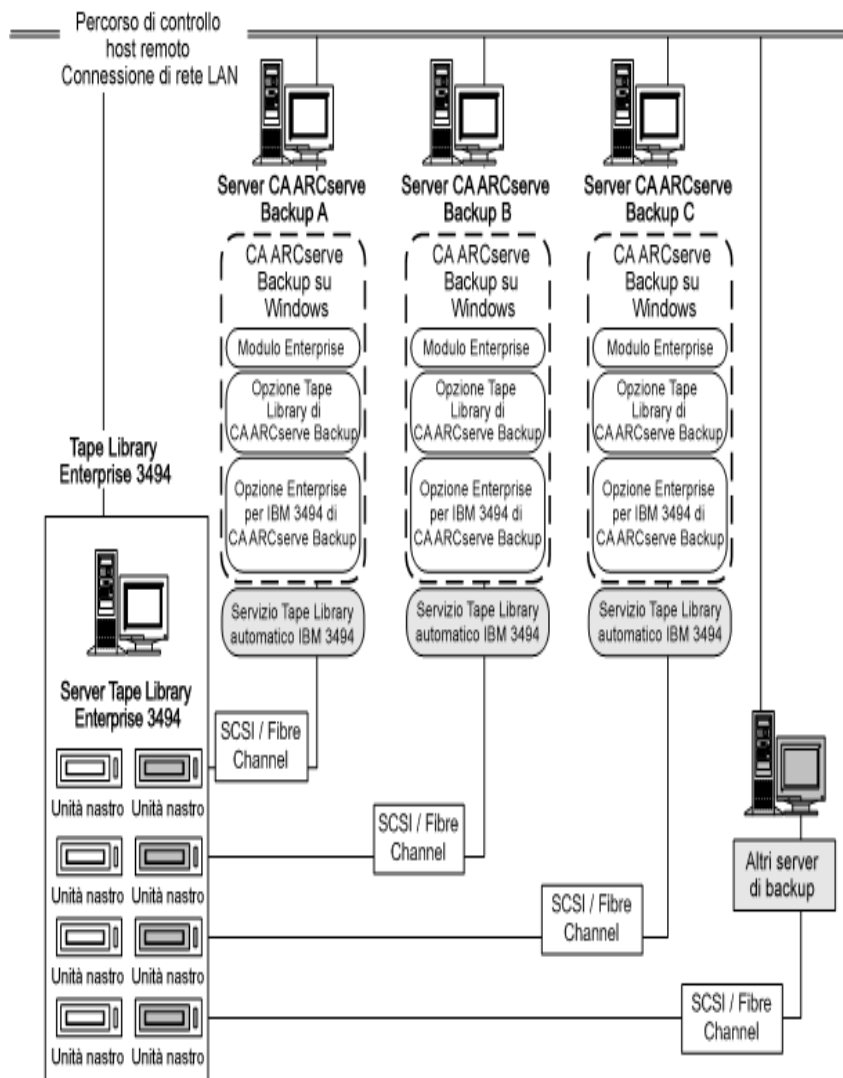
## Volumi nastro che si escludono a vicenda

Nelle configurazioni in cui il server CA ARCserve Backup non si trova in un ambiente SAN, ogni server CA ARCserve Backup è configurato in modo da controllare un set di volumi nastro che si escludono a vicenda in Enterprise Tape Library 3494. Come conseguenza, ogni server CA ARCserve Backup gestisce un sottoinsieme definito dall'utente dei volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494 che sono esclusivi di tale server CA ARCserve Backup.



## Architettura dei volumi nastro che si escludono a vicenda

Ogni server CA ARCserve Backup è dotato di una visualizzazione autonoma di Enterprise Tape Library 3494, in cui sono mostrati soli i volumi assegnati a livello locale. Di seguito è illustrata l'architettura dell'Opzione Enterprise di CA ARCserve Backup per IBM 3494 e le interfacce di comunicazione con Enterprise Tape Library 3494:



Se più server di backup condividono la stessa Enterprise Tape Library 3494, è necessario accertarsi che ogni volume nastro venga assegnato a un unico server di backup. I volumi nastro assegnati a ciascun server di backup devono escludersi a vicenda, e cioè non possono essere utilizzati da altri server di backup collegati alla rete, né questi possono accedervi.

L'assegnazione di volumi nastro che si escludano a vicenda richiede un'attenta pianificazione. Per facilitare l'impegno di pianificazione è opportuno documentare l'assegnazione dei volumi nastro per ogni server di backup che condivide Enterprise Tape Library 3494.

**Importante:** se i volumi nastro non si escludono a vicenda o se sono condivisi tra server di backup, si rischia di perdere importanti dati di backup.

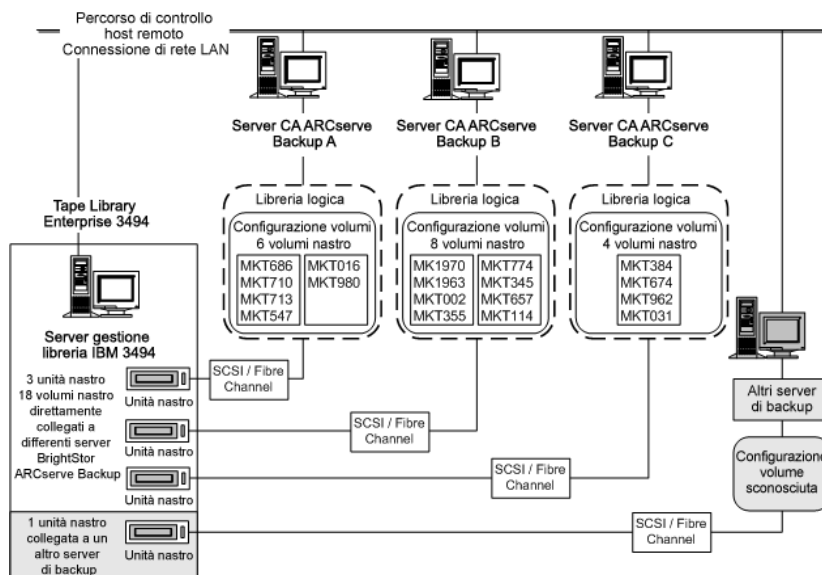
**Nota:** se si aggiungono server di backup a una configurazione stabilita, evitare la duplicazione verificando le attuali assegnazioni di volumi nastro prima di aggiungere i nuovi server di backup.

**Ulteriori informazioni:**

[Attività di configurazione libreria](#) (a pagina 63)

## Esempio di configurazione di volume

Le assegnazioni dei volumi nastro determinano la configurazione del volume per la libreria logica definita dall'utente su ogni server CA ARCserve Backup. Nel seguente esempio, un set di volumi nastro univoco definisce la libreria logica per ogni server CA ARCserve Backup:



L'esempio mostra che Enterprise Tape Library 3494 dispone di quattro unità nastro direttamente connesse a diversi server di backup in rete. Le assegnazioni di volumi nastro univoci per ogni server CA ARCserve Backup sono:

- Al server A sono assegnati sei volumi nastro: MKT686, MKT710, MKT713, MKT547, MKT016 e MKT 980
- Al server B sono assegnati otto volumi nastro: MK1970, MK1963, MKT002, MKT355, MKT774, MKT345, MKT657 e MKT114
- Al server C sono assegnati quattro volumi nastro: MKT384, MKT674, MKT962 e MKT031

Un altro server di backup in rete che non esegue CA ARCserve Backup può essere configurato diversamente. Sulla rete possono inoltre esistere altri server di backup che condividono Enterprise Tape Library 3494.

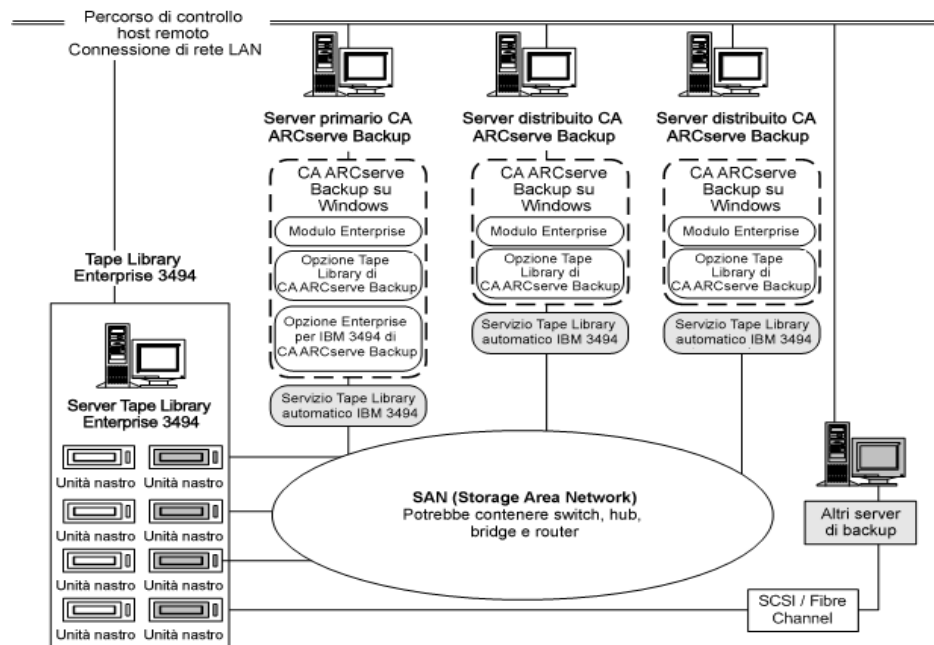
## Volumi nastro condivisi in un ambiente SAN

In un ambiente SAN, ogni server CA ARCserve Backup si connette direttamente a una SAN, che a sua volta si connette ad almeno un'unità nastro in Enterprise Tape Library 3494. Nelle configurazioni con più server CA ARCserve Backup in un ambiente SAN, ogni server di backup è configurato in modo da controllare e condividere lo stesso set di unità nastro e volumi nastro di Enterprise Tape Library 3494. Come conseguenza, ogni server CA ARCserve Backup nell'ambiente SAN condivide lo stesso sottoinsieme definito dall'utente dei volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494.

In una SAN, i server CA ARCserve Backup condividono la stessa configurazione di libreria logica, la stessa configurazione di volume nastro e la stessa configurazione di unità nastro.

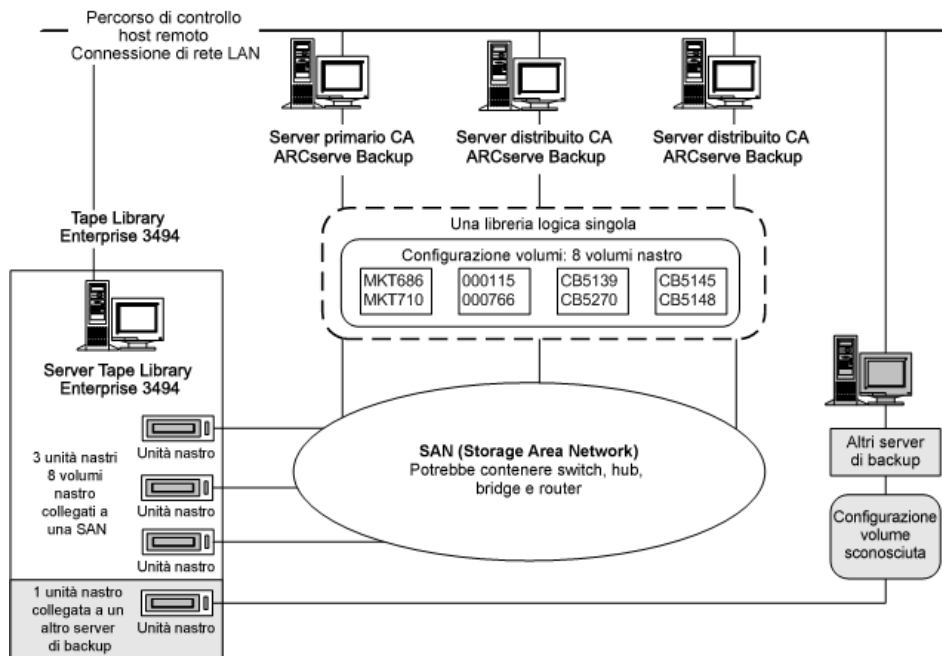
**Nota:** per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CA ARCserve Backup in un ambiente SAN, consultare l'Appendice A: *Supporto di Storage Area Network* nella Guida per l'amministratore.

L'opzione Enterprise per IBM 3494 deve risiedere sul server primario nella SAN. Di seguito sono illustrate l'architettura dell'Opzione in una SAN e l'interfaccia di comunicazione SAN con Enterprise Tape Library 3494:



## Esempio di configurazione di volume condiviso SAN

Le assegnazioni dei volumi nastro determinano la libreria logica definita dall'utente condivisa da tutti i server CA ARCserve Backup nella SAN. Nel seguente esempio, un set di volumi nastro univoco definisce la libreria logica per la SAN:



L'esempio mostra che Enterprise Tape Library 3494 dispone di tre unità nastro direttamente connesse a una SAN. Le assegnazioni di volumi nastro sono identiche per ogni server CA ARCserve Backup nella SAN. Un altro server di backup in rete che non esegue CA ARCserve Backup può essere configurato diversamente.

## Categorie dei nastri

Enterprise Tape Library 3494 tiene traccia del numero di categoria di ogni volume nastro nella libreria. Un singolo numero di categoria identifica tutti i volumi nastro utilizzati per lo stesso scopo o applicazione. I volumi nastro importati in Enterprise Tape Library 3494 dal server CA ARCserve Backup vengono assegnati alla categoria CA ARCserve Backup F00F.

## Categoria di inserimento

Quando un volume nastro viene inserito per la prima volta nella libreria, in modalità manuale o automatica alla stazione I/O, il volume nastro viene assegnato alla categoria di inserimento FF00. Quando i volumi nastro vengono importati nel server CA ARCserve Backup, vengono spostati dalla categoria di inserimento FF00 alla categoria di inserimento F00F di CA ARCserve Backup.

### **Categoria di applicazione univoca**

L'accesso di ogni server di backup che condivide Enterprise Tape Library 3494 è definito dalle categorie dei volumi nastro. Ciascun server di backup deve utilizzare un set di numeri di categoria per identificare l'applicazione. La categoria di applicazione univoca per il server CA ARCserve Backup è F00F.

### **Categoria di rimozione**

Quando un volume nastro viene assegnato alla categoria di rimozione, diverrà non disponibile sul server CA ARCserve Backup. La categoria di rimozione è FF10.

### **StorageTek ACSLS**

La libreria virtuale viene definita e configurata in base alle assegnazioni di volumi nastro per il server CA ARCserve Backup. La configurazione di libreria virtuale viene definita con set di volumi nastro che si escludono a vicenda oppure con un set di volumi nastro condiviso, a seconda che il server CA ARCserve Backup si trovi o meno in una SAN.

## Interfaccia di comunicazione

Ogni server di backup comunica direttamente e in maniera indipendente con l'Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS. Benché più server di backup possano coesistere sulla stessa rete, i server CA ARCserve Backup non comunicano con altri server di backup, a meno che si trovino in una SAN.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CA ARCserve Backup in un ambiente SAN, consultare l'*Appendice A: Supporto di Storage Area Network nella Guida per l'amministratore*.

Le interfacce di comunicazione tra la libreria nastri StorageTek ACSLS e il server CA ARCserve Backup consiste in un percorso di controllo LAN Ethernet e un percorso dati SCSI (Small Computer System Interface) o Fibre Channel. Il percorso di controllo e il percorso dati sono due percorsi differenti.

## Percorso di controllo

Il software StorageTek ACSLS Library Attach sul server CA ARCserve Backup è connesso alla libreria StorageTek ACSLS tramite un percorso di controllo LAN Ethernet. Il software StorageTek Library Attach invia richieste di librerie sul percorso di controllo LAN Ethernet direttamente al software ACSLS Manager sul server StorageTek ACSLS.

**Nota:** è possibile verificare la connettività di rete tra il server CA ARCserve Backup e la libreria nastri StorageTek ACSLS utilizzando il software StorageTek Library Attach.

## Percorso dati

Ogni server CA ARCserve Backup si connette in maniera indipendente a una o più unità nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS tramite percorsi di dati SCSI o Fiber Channel. Il server CA ARCserve Backup legge e scrive dati su volumi nastro nella libreria nastri gestita da StorageTek ACSLS mediante interazione diretta con le unità nastro tramite percorso dati SCSI o Fiber Channel. Nelle configurazioni SAN, i server CA ARCserve Backup sono connessi alla SAN, che a sua volta è connessa alle unità nastro StorageTek ACSLS.

Le seguenti configurazioni supportano unità nastro collegate tramite fibra ottica:

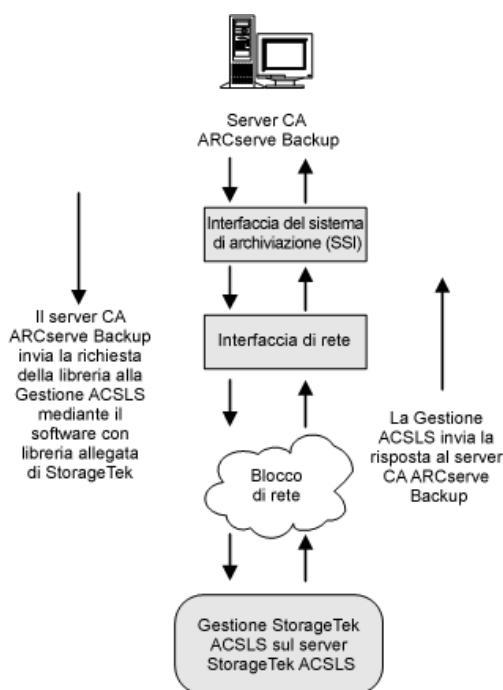
- L'unità collegata tramite fibra ottica è direttamente connessa al server CA ARCserve Backup
- La libreria nastri StorageTek ACSLS non è condivisa da altri server CA ARCserve Backup
- In un ambiente SAN, laddove è installata l'opzione SAN di CA ARCserve Backup sul server SAN primario

## Flusso di richiesta libreria per StorageTek ACSLS

StorageTek ACSLS elabora le richieste di operazioni nella libreria come indicato di seguito:

- Il server CA ARCserve Backup avvia richieste di operazioni nella libreria.
- Il software StorageTek Library Attached sul server CA ARCserve Backup trasmette tali richieste a ACSLS Manager sul server StorageTek ACSLS.
- ACSLS Manager riceve e interpreta una richiesta di libreria ed esegue l'operazione richiesta sulla libreria StorageTek ACSLS.
- ACSLS Manager forma e restituisce inoltre una risposta al server CA ARCserve Backup.

Il flusso di richiesta di libreria StorageTek ACSLS viene illustrato nella figura seguente:



## Volumi nastro che si escludono a vicenda

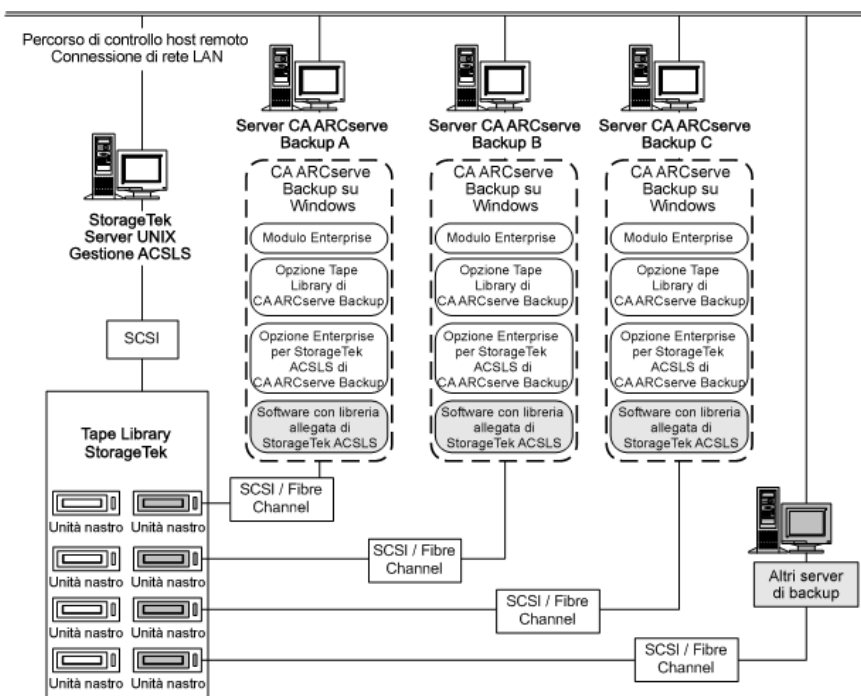
Nelle configurazioni in cui il server CA ARCserve Backup non si trova in una SAN, ogni server CA ARCserve Backup è direttamente connesso ad almeno un'unità nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS utilizzando percorsi dati SCSI indipendenti.



Nelle configurazioni con più server CA ARCserve Backup, ogni server di backup è configurato in modo da controllare un set di volumi nastro che si escludono a vicenda nella libreria nastri StorageTek ACSLS. I volumi nastro che si escludono a vicenda non possono essere utilizzati né è possibile accedervi tramite altri server di backup connessi in rete. Come conseguenza, ogni server CA ARCserve Backup gestisce un sottoinsieme definito dall'utente dei volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS che sono esclusivi di tale server CA ARCserve Backup.

### Architettura dei volumi nastro che si escludono a vicenda

Di seguito è illustrata l'architettura dell'Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS e le interfacce di comunicazione con StorageTek ACSLS:



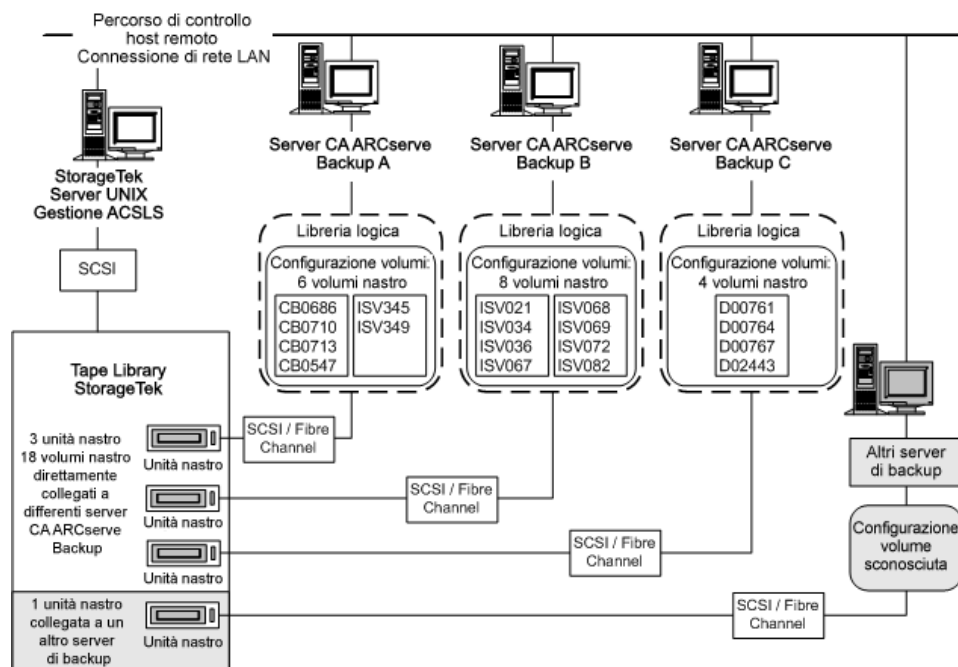
Poiché più server di backup condividono la stessa libreria nastri StorageTek ACSLS, è necessario accertarsi che ogni volume nastro venga assegnato a un unico server di backup. I volumi nastro assegnati a ogni server di backup devono escludersi a vicenda.

**Importante:** se i server CA ARCserve Backup non si trovano in un ambiente SAN, i volumi nastro devono escludersi a vicenda per ogni server di backup, altrimenti si potranno perdere dati di backup importanti.

L'assegnazione di volumi nastro che si escludano a vicenda richiede un'attenta pianificazione. Per facilitare l'impegno di pianificazione è opportuno documentare l'assegnazione dei volumi nastro per ogni server di backup che condivide la libreria nastri StorageTek ACSLS.

## Configurazione dei volumi nastro che si escludono a vicenda

Le assegnazioni dei volumi nastro determinano la configurazione del volume per la libreria logica definita dall'utente su ogni server CA ARCserve Backup. Nella seguente illustrazione, un set di volumi nastro univoco definisce la libreria logica per ogni server CA ARCserve Backup:



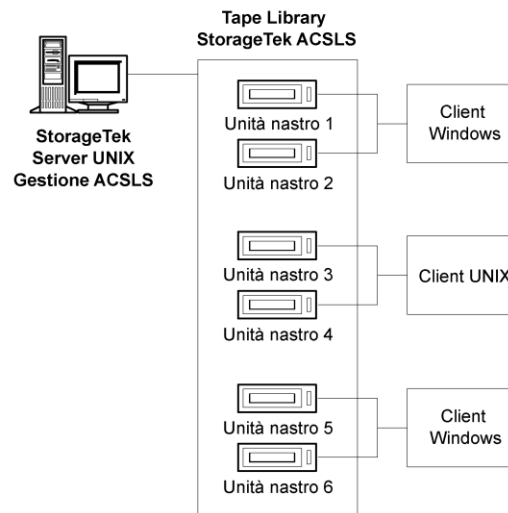
L'esempio mostra che la libreria nastri StorageTek ACSLS dispone di quattro unità nastro direttamente connesse a diversi server di backup in rete. Le assegnazioni di volumi nastro univoci per ogni server CA ARCserve Backup sono:

- Al server A sono assegnati sei volumi nastro: CB0686, CB0710, CB0713, CB0547, SV345 e ISV349
- Al server B sono assegnati otto volumi nastro: ISV021, ISV034, ISV036, ISV067, ISV068, ISV069, ISV072 e ISV082
- Al server C sono assegnati quattro volumi nastro: D00761, D00764, D00767 e D02443

Un altro server di backup in rete che non esegue CA ARCserve Backup può essere configurato diversamente.

## Configurazione con più connessioni server all'unità nastro

Le unità nastro nella libreria StorageTek ACSLS possono essere distribuite tra più server CA ARCserve Backup per massimizzare l'efficienza del backup e ripristino, come illustrato di seguito:



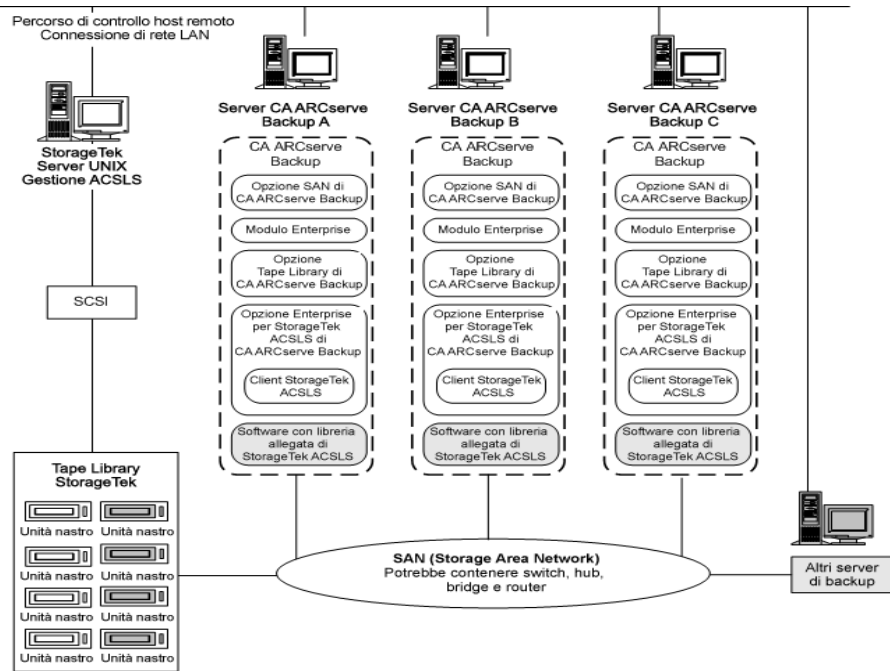
**Nota:** nelle configurazioni in cui due o più unità nastro sono connesse a un server CA ARCserve Backup, entrambe devono utilizzare supporti dello stesso tipo.

## Volumi nastro condivisi in un ambiente SAN

In un ambiente SAN, ogni server CA ARCserve Backup si connette direttamente a una SAN, che a sua volta si connette ad almeno un'unità nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS. Nelle configurazioni con più server CA ARCserve Backup in un ambiente SAN, ogni server di backup è configurato in modo da controllare e condividere lo stesso set di unità nastro e volumi nastro della libreria nastri StorageTek ACSLS. Come conseguenza, ogni server CA ARCserve Backup nell'ambiente SAN condivide lo stesso sottoinsieme definito dall'utente dei volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS.

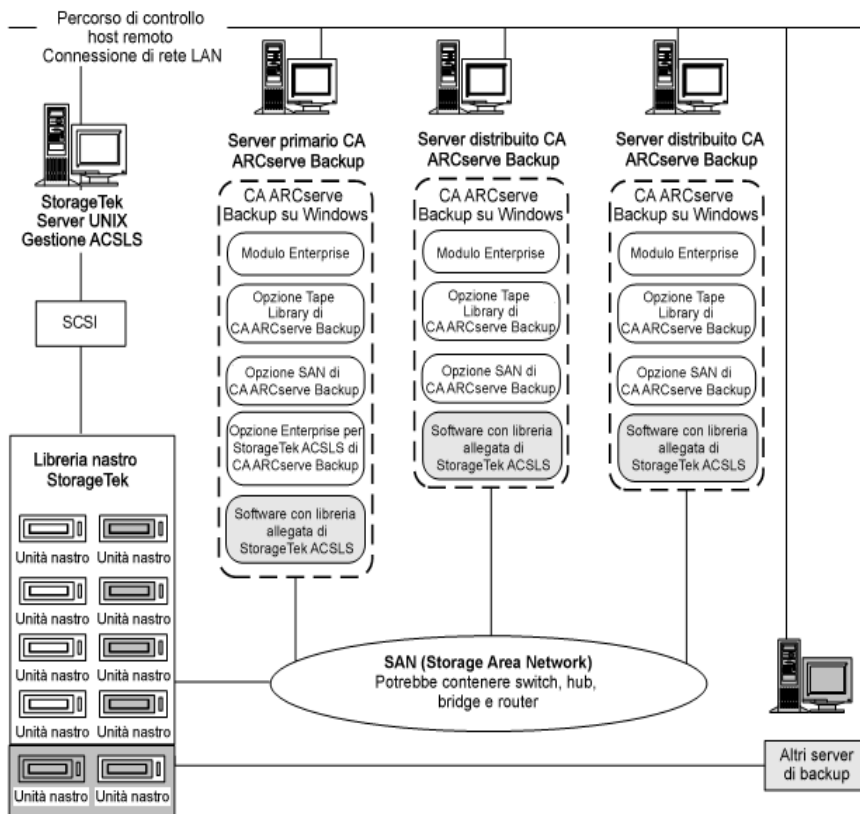
In una SAN, i server CA ARCserve Backup condividono la stessa configurazione di libreria virtuale, la stessa configurazione di volume nastro e la stessa configurazione di unità nastro.

L'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS deve risiedere su ogni server CA ARCserve Backup nella SAN. Di seguito sono illustrate l'architettura dell'Opzione in una SAN e l'interfaccia di comunicazione SAN con la libreria nastri StorageTek ACSLS:



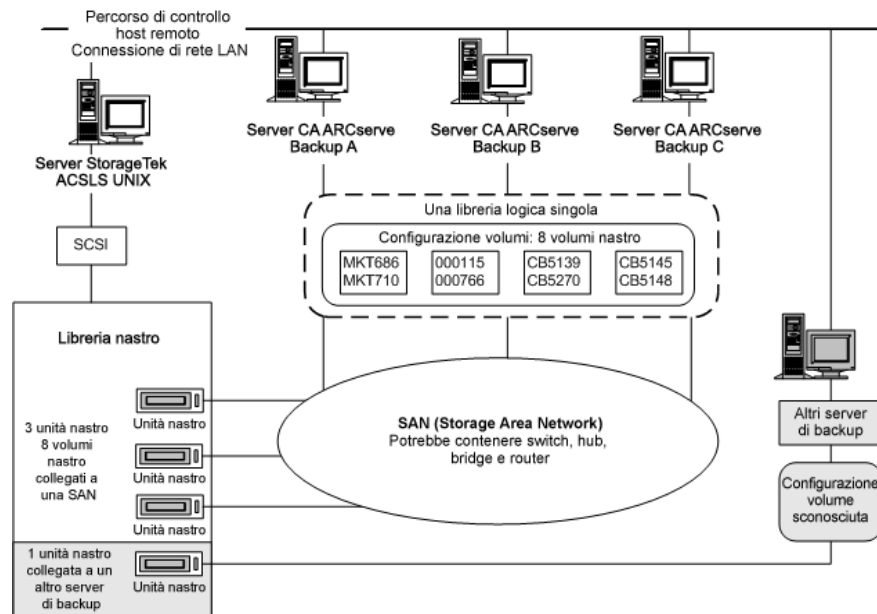
### Architettura dei volumi nastro condivisa

Di seguito sono illustrate l'architettura dei server CA ARCserve Backup in una SAN e l'interfaccia di comunicazione SAN con la libreria nastri StorageTek ACSLS:



## Configurazione dei volumi nastro condivisa in una SAN

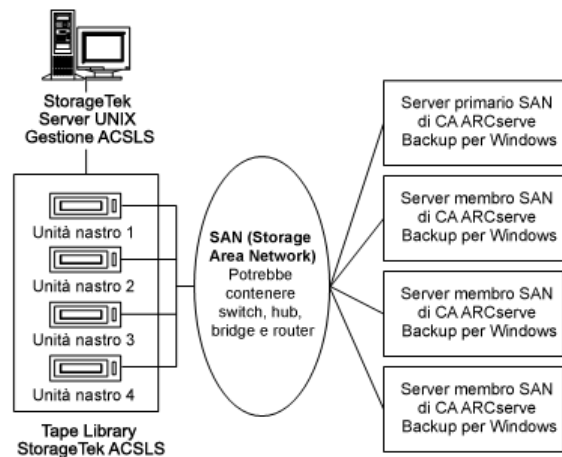
Le assegnazioni dei volumi nastro determinano la libreria logica definita dall'utente condivisa da tutti i server CA ARCserve Backup nella SAN. Nella seguente illustrazione, un set di volumi nastro univoco definisce la libreria logica per la SAN:



L'illustrazione mostra che la libreria nastri StorageTek ACSLS dispone di tre unità nastro direttamente connesse a una SAN. Le assegnazioni di volumi nastro sono identiche per ogni server CA ARCserve Backup nella SAN. Un altro server di backup in rete che non esegue CA ARCserve Backup può essere configurato diversamente.

## Configurazione con connessione del server SAN all'unità nastro

Le unità nastro nella libreria StorageTek ACSLS possono essere connesse a una SAN, che a sua volta è connessa a più server CA ARCserve Backup, come mostrato nella seguente illustrazione:



**Nota:** nelle configurazioni in cui due o più unità nastro sono connesse a un server CA ARCserve Backup, entrambe devono utilizzare supporti dello stesso tipo.

## Installazione e configurazione

In questa sezione sono indicate le informazioni necessarie per installare e configurare l'opzione CA ARCserve Backup Enterprise per IBM 3494 and l'opzione CA ARCserve Backup Enterprise per StorageTek ACSLS.

Per installare queste opzioni, è necessario avere familiarità con quanto riportato di seguito:

- Le caratteristiche e i requisiti del sistema operativo Windows in generale
- Le responsabilità di amministratore del sistema operativo Windows in particolare
- Enterprise Tape Library 3494
- StorageTek ACSLS

## Prerequisiti per l'installazione

Prima di installare l'opzione, verificare che siano soddisfatti i prerequisiti elencati di seguito.

- Requisiti minimi di sistema per l'installazione dell'opzione.  
Per un elenco dei requisiti, consultare il file Leggimi.
- Si dispone dei privilegi di amministratore nei computer in cui si desidera installare l'opzione.
- Se le applicazioni seguenti sono installate e funzionanti:
  - CA ARCserve Backup;
  - Modulo Enterprise di CA ARCserve Backup
  - Opzione Tape Library di CA ARCserve Backup
  - Servizio di libreria nastro automatica IBM o software StorageTek ACSLS Library Attach

**Importante:** È necessario installare il Modulo Enterprise (che include automaticamente queste opzioni) e CA ARCserve Backup sullo stesso computer.

- Sono noti il nome host, l'indirizzo IP e la password del computer su cui si installerà l'opzione.
- Si dispone del piano di configurazione del volume nastro.
- È stato selezionato un metodo di configurazione della libreria e sono state raccolte le informazioni necessarie alla configurazione della libreria tramite il metodo selezionato.

**Nota:** per ottenere i privilegi necessari, contattare l'amministratore di CA ARCserve Backup.



## Prerequisiti di installazione esclusivi di Enterprise Tape Library 3494

Prima di installare Enterprise Tape Library 3494, verificare quanto segue:

- È stato installato il servizio di libreria nastro automatica IBM versione 5.4 per software a 32 bit sul server CA ARCserve Backup.

**Nota:** CA ARCserve Backup funziona solo con il servizio di libreria nastro automatica IBM per software a 32 bit.

- Sono stati scaricati e installati i driver di periferica più recenti per il servizio di libreria nastro automatica IBM per IBM TotalStorage Enterprise Automated Tape Library 3494.

**Importante:** È necessario che questi due punti siano stati soddisfatti prima di installare l'opzione di libreria nastri CA ARCserve Backup e l'opzione Enterprise per IBM 3494.

- È stato aggiunto il server sul quale si installerà CA ARCserve Backup come host LAN in Enterprise Tape Library 3494.
- È stata stabilita e configurata la comunicazione tra Enterprise Tape Library 3494 e il servizio di libreria nastro automatica IBM sul computer sul quale si installerà CA ARCserve Backup.
- È stata stabilita e configurata la comunicazione tra il servizio di controllo di IBM Library Manager sul server CA ARCserve Backup e Enterprise Tape Library 3494. È possibile utilizzare il programma mtlib per verificare la connettività della libreria.
- Sono stati inclusi il nome della libreria logica, l'indirizzo IP di Enterprise Tape Library 3494 e l'ID del server CA ARCserve Backup (di norma il nome host) nel file di configurazione della libreria, ibmatl.conf.
- Le unità nastro Enterprise Tape Library 3494 vuote sono state connesse al server CA ARCserve Backup.
- È stato sviluppato un piano di configurazione del volume nastro per accertarsi delle assegnazioni di volumi nastro che si escludono a vicenda per ogni server CA ARCserve Backup. In aggiunta, sono stati identificati i volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494 che verranno assegnati al server CA ARCserve Backup.

**Nota:** per ulteriori informazioni su come ottenere e installare software e driver di periferica di Enterprise Tape Library 3494, consultare la documentazione del software IBM.

### Ulteriori informazioni:

[File di configurazione libreria](#) (a pagina 59)

[Formato del file di configurazione libreria](#) (a pagina 59)

## Percorso dati e interfacce di percorso dati

Prima di avviare l'installazione, è necessario stabilire le seguenti comunicazioni con Enterprise Tape Library 3494:

- Il percorso dati SCSI o Fiber Channel tra il server CA ARCserve Backup e le unità nastro Enterprise Tape Library 3494.
- Il percorso di controllo LAN Ethernet tra il servizio di libreria nastro automatica IBM sul server CA ARCserve Backup ed Enterprise Tape Library 3494.

È possibile stabilire la connettività LAN Ethernet aggiungendo un host LAN al server di Enterprise Tape Library 3494. L'host LAN specificato per il server di Enterprise Tape Library 3494 deve corrispondere al nome host specificato nel server CA ARCserve Backup.

**Nota:** è possibile utilizzare il comando mtlb per verificare lo stato e la connettività del percorso di controllo LAN Ethernet tra il client di IBM Library Manager e il server di IBM Library Manager.

### Ulteriori informazioni:

[Aggiunta di un host LAN a Enterprise Tape Library 3494](#) (a pagina 60)  
[Interfaccia di comunicazione](#) (a pagina 40)

## Componenti di IBM

Il client Enterprise Tape Library 3494 è installato sul server CA ARCserve Backup. Il software di questo client è il servizio di Libreria nastri automatica IBM e viene utilizzato per stabilire la comunicazione tra il server CA ARCserve Backup e Enterprise Tape Library 3494.

### IBM Library Manager

IBM Library Manager controlla la robotica della libreria nastri e mantiene un database di volumi nastro. Il software IBM Library Manager risiede in Enterprise Tape Library 3494 ed è controllato tramite la console del server di Enterprise Tape Library 3494 e in base alle richieste di libreria ricevute in rete.

### Servizio di Libreria nastri automatica IBM

Il servizio di Libreria nastri automatica IBM è un componente software installato a parte sul server CA ARCserve Backup. Questo servizio deve essere in esecuzione affinché la comunicazione tra il server CA ARCserve Backup Enterprise Tape Library 3494 abbia esito positivo.

## File di configurazione libreria

Prima di installare l'opzione CA ARCserve Backup Enterprise per IBM 3494, è necessario configurare la comunicazione tra il server CA ARCserve Backup ed Enterprise Tape Library 3494 modificando il file di configurazione della libreria Enterprise Tape Library 3494. Il nome del file è `ibmatl.conf`, e si trova nella directory `c:\winnt`.

**Nota:** se la directory `c:\winnt` non esiste, verrà creata durante l'installazione del servizio di libreria nastro automatica IBM.

Utilizzare Notepad o un altro editor di testi per modificare il file di configurazione libreria di Enterprise Tape Library 3494 prima di installare l'opzione Enterprise per IBM 3494.

## Formato del file di configurazione libreria

Il file di configurazione libreria definisce il nome simbolico della libreria, l'indirizzo IP di Enterprise Tape Library 3494, l'ID utilizzato dal servizio di controllo di IBM Library Manager e un secondo indirizzo Internet facoltativo per un server a elevata disponibilità. Il testo che segue eventualmente il carattere `#` verrà considerato come un commento.

Il formato delle istruzioni nel file `ibmatl.conf` è:

```
nomelibreria indirizzo identificatore indirizzo2
```

Nell'elenco seguente vengono descritte le parti dell'istruzione:

### ***nomelibreria***

Indica un nome simbolico per la libreria.

Limite: 32 caratteri

### ***indirizzo***

Indica un valore che rappresenta l'indirizzo IP di Enterprise Tape Library 3494.

### ***identificatore***

Indica il nome host del computer. IBM Library Manager utilizza l'identificatore per individuare il server CA ARCserve Backup. L'*identificatore* è anche noto come *alias restituito*.

### ***indirizzo 2***

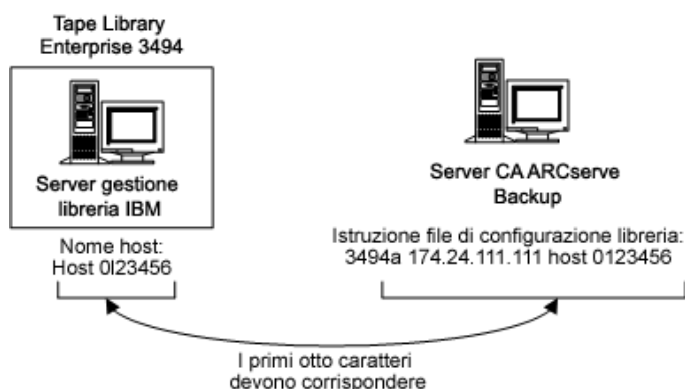
(Facoltativo) Consente di specificare un secondo indirizzo IP per un server a disponibilità elevata.

**Nota:** non specificare il secondo indirizzo IP se non si sta utilizzando un server a disponibilità elevata.

Nel seguente esempio, il nome simbolico della libreria è 3494a, l'indirizzo IP di Enterprise Tape Library 3494 è 174.24.111.111 e il nome host è host01:

```
3494a      174.24.111.111      host01
```

I primi otto caratteri dell'identificatore in questo file devono corrispondere ai primi otto caratteri dell'host LAN specificato per il server CA ARCserve Backup in Enterprise Tape Library 3494. Nel seguente esempio viene illustrata una definizione dell'host LAN in Enterprise Tape Library 3494 e sul server CA ARCserve Backup:



### Aggiunta di un host LAN a Enterprise Tape Library 3494

Come parte dei prerequisiti di installazione, è possibile stabilire la connettività LAN Ethernet aggiungendo un host LAN al server di Enterprise Tape Library 3494. L'host LAN specificato per il server di Enterprise Tape Library 3494 deve corrispondere al nome host specificato nel server CA ARCserve Backup.

#### Per aggiungere un host LAN a Enterprise Tape Library 3494

1. Dalla console operatore della libreria, fare clic su Comandi, Opzioni LAN, Aggiungi host LAN.
2. Immettere l'indirizzo IP e il nome host del server CA ARCserve Backup.
3. Utilizzare i comandi mtlib e confermare la connettività tra Enterprise Tape Library 3494 e il servizio di libreria nastro automatica IBM sul server CA ARCserve Backup.

## Prerequisiti di installazione esclusivi di StorageTek ACSLS

Prima di installare StorageTek ACSLS, verificare quanto segue:

- È stato installato e configurato il software StorageTek Library Attach versione 1.4.2 per il software a 32 bit sul server CA ARCserve Backup.

**Nota:** CA ARCserve Backup funziona solo con software StorageTek LibAttach a 32 bit.

- È stata stabilita la comunicazione tra il server StorageTek ACSLS e il server CA ARCserve Backup.

**Importante:** Eseguire questa operazione prima di installare l'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS.

- È stata stabilita la comunicazione tra il server StorageTek ACSLS e il software StorageTek Library Attach.
- Sono stati configurati la libreria nastri StorageTek ACSLS e il server StorageTek ACSLS.
- È stato selezionato un metodo di configurazione della libreria e sono state raccolte le informazioni necessarie alla configurazione della libreria tramite il metodo selezionato.

## Componenti di StorageTek ACSLS

Il software di controllo della libreria nastri di StorageTek ACSLS è costituito dalle applicazioni ACSLS Manager e ACSLS Client.

**Nota:** oltre a supportare le interfacce di comunicazione con le librerie nastri StorageTek ACSLS gestite dal software di controllo delle librerie nastri di StorageTek ACSLS, l'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS supporta anche le comunicazioni con le librerie nastri StorageTek gestite dal software di controllo StorageTek Library Station.

I seguenti componenti software dell'interfaccia di comunicazione di StorageTek ACSLS vengono installati sullo stesso computer dell'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS:

- Software Library Attach  
Traduce e indirizza i messaggi tra ACSLS Manager e il server CA ARCserve Backup.
- Storage Server Interface (SSI)  
Richiede lo spostamento dei volumi nastro tramite invio di richieste all'interfaccia di rete. Traduce le richieste di libreria dal server CA ARCserve Backup in un formato interpretabile dal software ACSLS Manager sul server StorageTek ACSLS.
- Interfaccia di rete  
Gestisce l'attività di creazione dei pacchetti di messaggi per il trasferimento in rete. I pacchetti di messaggi sono composti da un'intestazione di indirizzo, dai dati effettivi e dalle informazioni sulla parità. Le informazioni sulla parità nel pacchetto sono utilizzabili per la correzione degli errori.

## Processo di installazione

Assicurarsi di aver eseguito le attività di preinstallazione richieste. Quando si saranno completate tali attività e si saranno raccolte tutte le informazioni richieste, sarà possibile avviare il processo di installazione.

Le fasi principali della procedura di installazione includono:

- Installazione dell'opzione.
- Configurazione della libreria durante l'installazione.
- Utilizzare l'opzione Inventario rapido di Gestione periferiche di CA ARCserve Backup ed eseguire un inventario della periferica.

**Nota:** per informazioni sull'utilizzo della Gestione periferiche, consultare la *Guida all'amministrazione*.

## Installazione dell'opzione

L'opzione (Opzione Enterprise per IBM 3494 o Opzione Enterprise per StorageTek ACSLS) viene installata a livello locale quando si installa il Modulo Enterprise.

### Come installare e configurare l'opzione

1. Installare e configurare l'opzione utilizzando l'utilità Configurazione modulo Enterprise (EMConfig.exe) durante il processo di post-installazione.

**Nota:** è possibile accedere all'utilità EMConfig.exe anche dal menu Start di Windows, facendo clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.

2. Dopo aver completato la procedura di installazione e configurazione, riavviare il computer quando richiesto.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'installazione di CA ARCserve Backup, vedere la *Guida all'implementazione*. Per ulteriori informazioni sull'installazione e sulla configurazione dell'opzione Tape Library, consultare la *Guida all'opzione Tape Library*.

**Importante:** la configurazione dell'unità nastro viene eseguita durante l'installazione dell'opzione Tape Library. È necessario installare l'opzione Tape Library prima di installare l'opzione oppure nel corso della stessa sessione di installazione. Se l'opzione Tape Library di CA ARCserve Backup è già installata, verrà riconfigurata.

## Attività di configurazione libreria

La configurazione dei volumi nastro della libreria logica è un'importante parte integrante del processo di installazione dell'opzione. Per configurare la libreria, effettuare le seguenti operazioni:

- Assegnare volumi nastro al server CA ARCserve Backup.
- Utilizzare l'opzione Inventario rapido di Gestione periferiche di CA ARCserve Backup ed eseguire un inventario della periferica.

La configurazione dei volumi nastro consiste nell'assegnare volumi nastro in modo da creare la libreria logica sul server CA ARCserve Backup. Riesaminare il proprio piano di assegnazione dei volumi nastro prima di assegnarli.

Non verranno assegnati volumi nastro di pulizia come parte della configurazione del volume nastro. La pulizia con nastro è gestita esclusivamente da Enterprise Tape Library 3494. Di conseguenza, la designazione dello slot di pulizia non è applicabile per nessun server di backup connesso a Enterprise Tape Library 3494. Sul server CA ARCserve Backup, lo slot di pulizia è sempre impostato su <Nessuno>.

**Nota:** è possibile accedere alla pianificazione di pulizia con nastro dalla console di controllo di Enterprise Tape Library 3494.

**Ulteriori informazioni:**

[Introduzione a Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS](#) (a pagina 36)

[Interfaccia di comunicazione](#) (a pagina 40)

### Configurazione delle unità Enterprise Tape Library 3494

Per poter impostare i volumi delle unità Enterprise Tape Library 3494 è innanzitutto necessario configurarle.

**Per configurare le unità Enterprise Tape Library 3494**

1. Fare clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.

Viene visualizzata la finestra Configurazione modulo Enterprise.

2. Fare clic su Enterprise Tape Library 3494.

Viene visualizzata la finestra di dialogo per la configurazione della libreria IBM 3494.

3. Fare clic sull'opzione di configurazione automatica.

Le eventuali unità appena aggiunte verranno cercate nella libreria e visualizzate nell'elenco di unità.

### Configurazione della libreria per Enterprise Tape Library 3494

Dopo aver configurato tutte le unità nastro come parte dell'installazione, tutti i volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494 vengono visualizzati nella finestra di dialogo Configurazione volume.

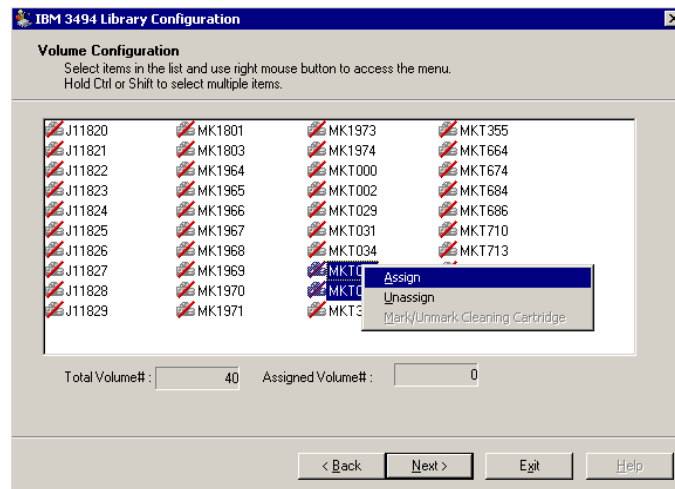
**Per configurare i volumi nastro di libreria**

1. Selezionare uno o più volumi nastro da assegnare alla libreria logica.

**Nota:** tenere premuto il tasto CTRL per selezionare più volumi nastro.



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sui volumi selezionati e scegliere Assegna.



**Nota:** inizialmente i volumi nastro non sono assegnati al server CA ARCserve Backup. Lo stato non assegnato è indicato dall'icona del volume nastro barrata in rosso.

- Rivedere l'assegnazione dei volumi nastro e fare clic su Avanti.  
Un messaggio informa che per eseguire un inventario è necessario utilizzare Gestione periferiche di CA ARCserve Backup prima di utilizzare Enterprise Tape Library 3494.
- Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo del messaggio.  
Verrà visualizzata una finestra di dialogo riepilogativa, contenente la configurazione dell'unità nastro della libreria.
- Per completare la configurazione della libreria, fare clic su Fine.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma della corretta configurazione.
- Fare clic su Esci.  
Verrà visualizzata una finestra di dialogo riepilogativa della configurazione.
- Per completare la configurazione della libreria, fare clic su Fine.  
Viene visualizzato un messaggio di conferma della corretta configurazione.
- Fare clic su Esci.  
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Riepilogo dell'installazione.
- Dopo aver configurato la libreria, rivedere il riepilogo dell'installazione.  
Lo stato dell'opzione Enterprise per IBM 3494 indica Installazione completata e Configurazione completata.

10. Fare clic su Fine per completare l'installazione
11. Utilizzare l'opzione Inventario rapido ed eseguire un inventario di Enterprise Tape Library 3494 al fine di rilevare le eventuali modifiche apportate quando il Modulo nastro è stato arrestato.

### Configurazione della libreria per StorageTek ACSLS

La configurazione della libreria è un passaggio importante dell'installazione dell'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS. Per configurare la libreria è necessario che sia stata installata l'opzione Tape Library. L'opzione Tape Library può essere installata prima o durante l'installazione dell'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS. Durante l'installazione dell'opzione Tape Library, le unità nastro collegate al server CA ARCserve Backup vengono rilevate e assegnate al server.

Prima di eseguire la configurazione, rimuovere tutti i volumi nastro dalle unità nastro della libreria StorageTek ACSLS. Dopo aver assegnato le unità nastro al server e aver rimosso i volumi nastro dalle unità nastro, configurare la libreria scegliendo uno il metodo di configurazione manuale o automatico. Durante la configurazione, i volumi nastro nella libreria StorageTek ACSLS vengono letti e inizializzati.

### Attività di configurazione libreria

La configurazione della libreria logica è un'importante parte integrante del processo di installazione dell'opzione. Per configurare la libreria per l'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS, completare le seguenti attività di configurazione della libreria:

- Configurare le unità nastro, in modo manuale o automatico
- Assegnare volumi nastro al server CA ARCserve Backup per configurare la libreria logica
- Utilizzare l'opzione Inventario rapido di Gestione periferiche ed eseguire un inventario della periferica

### Configurazione manuale della libreria

Il metodo di configurazione manuale consente di immettere manualmente i parametri delle unità nastro. Utilizzare questo metodo per configurare la libreria logica se nelle unità della libreria StorageTek ACSLS vengono utilizzati tipi diversi di volumi nastro o se la libreria StorageTek ACSLS è condivisa con altri server di backup.

Con l'immissione dei parametri delle unità nastro, ciascuna unità viene assegnata alla libreria logica sul server CA ARCserve Backup. Un segno di spunta verde vicino all'unità nella finestra di dialogo Configurazione manuale indica che sono stati immessi i parametri dell'unità nastro.

### Ottenimento dei parametri dell'unità nastro

Per reperire tali parametri, inviare alla libreria StorageTek ACSLS una query sullo stato delle unità nastro.

Immettere i parametri seguenti per ciascuna unità nastro:

- Automated Cartridge System (ACS)
- Logical Silo Module (LSM)
- Panel number (riquadro)
- ID dell'unità (ID)

#### **Ulteriori informazioni:**

[Query inviate alla libreria nastri StorageTek](#) (a pagina 79)

## Configurazione manuale delle unità nastro della libreria

È possibile configurare le unità nastro della libreria manualmente o tramite la procedura guidata. In questa sezione viene illustrata la procedura di configurazione manuale delle unità nastro. Selezionare la configurazione Manuale se la libreria StorageTek ACSLS contiene unità che utilizzano tipi diversi di supporti o se l'ambiente è dotato di altre librerie o unità nastro standalone.

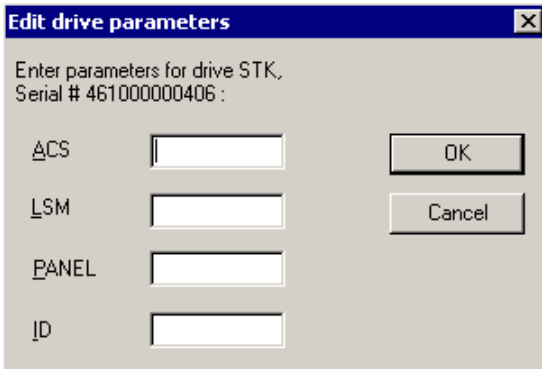
### Per configurare manualmente le unità nastro della libreria

1. Selezionare il metodo di configurazione manuale della libreria.
2. Fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione manuale, contenente un elenco delle unità nastro collegate al server CA ARCserve Backup.

3. Selezionare un'unità nastro da configurare.
4. Fare clic su Configura per immettere i parametri dell'unità nastro selezionata.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Modifica parametri unità.



The image shows a Windows-style dialog box titled "Edit drive parameters". The text inside the dialog box reads: "Enter parameters for drive STK, Serial # 461000000406 :". Below this text are four input fields, each with a label to its left: "ACS", "LSM", "PANEL", and "ID". To the right of these input fields are two buttons: "OK" and "Cancel".

5. Immettere il numero ACS, il numero LSM, il numero pannello e l'ID dell'unità nastro nella finestra di dialogo Modifica parametri unità.
6. Fare clic su OK.

La finestra di dialogo Modifica parametri unità viene chiusa e ogni unità nastro configurata viene contrassegnata da un segno di spunta di colore verde.

7. Ripetere la configurazione manuale per ciascuna unità nastro.
8. Fare clic su Avanti per verificare le informazioni di configurazione e per inizializzare le unità nastro.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione volume contenente un elenco dei volumi nastro non assegnati.

**Ulteriori informazioni:**

[Configurazione manuale della libreria](#) (a pagina 66)

**Configurazione automatica delle librerie**

Il metodo di configurazione automatica della libreria consente di determinare quali unità nastro nella libreria StorageTek ACSLS sono connesse al server CA ARCserve Backup. Utilizzare questo metodo se tutte le unità nastro nella libreria StorageTek ACSLS sono dello stesso tipo.

Durante la configurazione automatica il server CA ARCserve Backup esegue le operazioni di rilevamento e verifica di periferiche seguenti:

- Scarica tutte le unità nastro nella libreria StorageTek ACSLS;
- Carica la prima unità nastro;
- Verifica l'unità nastro caricata;
- Riceve la verifica di connessione dell'unità nastro;
- Scarica la prima unità nastro;
- Ripete il processo di verifica per tutte le unità nastro;
- Notifica le informazioni sulle unità nastro nella finestra di dialogo Configurazione unità.

**Nota:** il metodo di configurazione automatica delle librerie non supporta la combinazione di tipi di volumi nastro differenti.

**Configurazione automatica delle unità nastro della libreria**

In questa sezione viene illustrata la procedura di configurazione automatica delle unità nastro. Utilizzare questo metodo se in tutte le unità della libreria StorageTek ACSLS vengono utilizzati supporti di uno stesso tipo.

**Per utilizzare il metodo di configurazione automatica della libreria**

1. Selezionare il metodo di configurazione automatica della libreria.
2. Fare clic su Avanti.

Viene avviato il processo di configurazione automatica della libreria.

3. Fare clic su Avanti.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione volume contenente un elenco dei volumi nastro non assegnati.

## Come configurare i volumi nastro della libreria

La configurazione dei volumi nastro consiste nell'assegnare volumi nastro in modo da creare la libreria logica sul server CA ARCserve Backup. Riesaminare il proprio piano di assegnazione dei volumi nastro prima di assegnarli.

Dopo aver configurato le unità nastro, tutti i volumi nastro nella libreria StorageTek ACSLS sono illustrati nella finestra di dialogo Configurazione volume. Inizialmente, i volumi nastro non sono assegnati al server CA ARCserve Backup. Lo stato non assegnato è indicato dall'icona del volume nastro barrata in rosso.

### Ulteriori informazioni:

[StorageTek ACSLS](#) (a pagina 46)

## Configurazione della libreria logica

È possibile configurare la libreria logica assegnando volumi nastro al server CA ARCserve Backup.

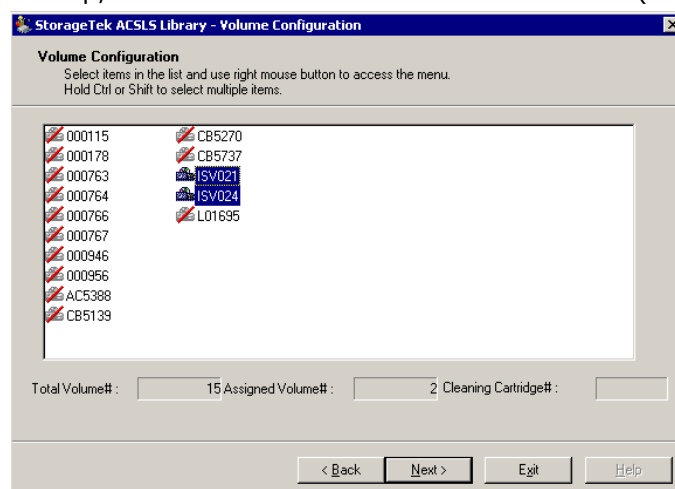
### Per configurare la libreria logica

1. Selezionare uno o più volumi nastro

**Nota:** tenere premuto il tasto CTRL per selezionare più volumi nastro.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui volumi selezionati, quindi scegliere Assegna.

I volumi nastro selezionati verranno assegnati al server CA ARCserve Backup, come indicato dall'icona del volume nastro (nessuna barra rossa):



3. Fare clic su Avanti.

Un messaggio informa della necessità di eseguire un inventario della libreria StorageTek ACSLS.

4. Fare clic su OK.

La finestra di dialogo del messaggio verrà chiusa, quindi verrà visualizzata una finestra di dialogo riepilogativa, contenente la configurazione dell'unità nastro della libreria.

5. Fare clic su Fine.

Viene visualizzato un messaggio di conferma della corretta configurazione.

6. Fare clic su Esci.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Riepilogo dell'installazione.

### Configurazione del volume di pulizia

Il volume del nastro di pulizia è condiviso tra server di backup quando questi si trovano in una SAN, in quanto essi condividono la stessa configurazione del volume dei volumi nastro non di pulizia. Se i server di backup non si trovano in una SAN, a ciascun server di backup viene assegnato un volume di pulizia.

#### **Per configurare il volume del nastro di pulizia**

1. Aprire la finestra di dialogo Configurazione volume di StorageTek ACSLS, individuare la libreria StorageTek ACSLS e selezionare un volume nastro.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere Seleziona/Deseleziona cartuccia di pulizia dal menu di scelta rapida.

Il volume nastro selezionato verrà contrassegnato come cartuccia di pulizia.

#### **Per configurare ulteriori volumi nastro di pulizia**

1. Assicurarsi che la libreria StorageTek ACSLS sia correttamente configurata e inizializzata.
2. Aprire la finestra di dialogo Gestione periferiche.
3. Individuare la libreria StorageTek ACSLS e fare clic con il pulsante destro del mouse su di essa. Selezionare Proprietà libreria dal menu di scelta rapida.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Proprietà libreria.

4. Selezionare la scheda Pulitura.
5. Selezionare i nastri di pulizia desiderati e fare clic su OK.

Verrà chiusa la finestra di dialogo Proprietà libreria. I volumi nastro di pulizia sono stati correttamente configurati.

## Esecuzione dell'inventario degli slot

Per abilitare CA ARCserve Backup al riconoscimento delle modifiche apportate alle assegnazioni dei volumi nastro, è necessario eseguire un inventario degli slot nella libreria nastri interessata da tali modifiche.

### Per eseguire l'inventario degli slot

1. Accedere a CA ARCserve Backup dal computer su cui viene eseguita l'opzione.
2. Avviare CA ARCserve Backup.
3. Selezionare Periferica nella pagina iniziale di CA ARCserve Backup.
4. Selezionare la libreria logica.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla libreria logica e selezionare Esegui inventario/slot non in linea.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Esecuzione inventario/slot non in linea, contenente i volumi nastro nella libreria nastri.

6. Selezionare gli slot nell'opzione interessata dalle modifiche dell'assegnazione del volume nastro.
7. Fare clic su Inventario rapido.
8. Fare clic su OK.  
Viene visualizzato il messaggio di inventario completato.
9. Fare clic su OK.

## Procedure successive all'installazione

Le attività post-installazione consistono nella verifica delle attività pre-installazione e nella modifica della configurazione della libreria.

## Funzionamento dell'aggiornamento della configurazione della libreria

La configurazione della libreria implica la configurazione dell'unità nastro e l'assegnazione del volume nastro. Ogni volta che si aggiungono o si rimuovono unità nastro oppure si modificano le assegnazioni del volume nastro nella libreria nastri, è necessario aggiornare la configurazione della libreria con queste modifiche.

**Importante:** quando si apportano modifiche all'unità nastro e al volume nastro, è necessario arrestare il servizio Modulo nastro per aggiornare la configurazione della libreria.



## Aggiornamento della configurazione periferiche

È possibile aggiornare la configurazione della libreria senza apportare modifiche alle unità nastro utilizzando la procedura guidata Configurazione modulo Enterprise sul server CA ARCserve Backup. Prima di riconfigurare la libreria, è necessario rimuovere tutti i volumi nastro dalle unità nastro della libreria nastri. Quando si configura la periferica, tutti i volumi nastro nella libreria nastri vengono letti e inizializzati.

**Nota:** la rimozione dei volumi nastro dalle unità nastro semplifica la configurazione della periferica. Poiché è possibile condividere Enterprise Tape Library 3494 tra più server di backup in rete, è possibile assegnare i volumi nastro ad altri server di backup. Non tutti i volumi nastro vengono assegnati al server CA ARCserve Backup.

### Per aggiornare la configurazione della libreria con le modifiche apportate all'unità nastro

1. Accedere con privilegi di amministratore a CA ARCserve Backup dal computer su cui viene eseguita l'opzione.
2. Fare clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione modulo Enterprise.

3. Fare clic su IBM 3494 o StorageTek ACSLS.

Un messaggio informa che è necessario rimuovere i volumi nastro da tutte le unità nastro.

4. Rimuovere i volumi nastro da tutte le unità nastro e fare clic su Sì per continuare.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione libreria <IBM 3494 o StorageTek ACSLS>.

5. Selezionare il metodo di configurazione manuale o automatica della libreria e configurare la libreria.

6. Fare clic su Avanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione unità.

7. Fare clic su Avanti.

La configurazione della libreria è stata completata.

### Ulteriori informazioni:

[Attività di configurazione libreria](#) (a pagina 63)

## Aggiornamento della configurazione del volume

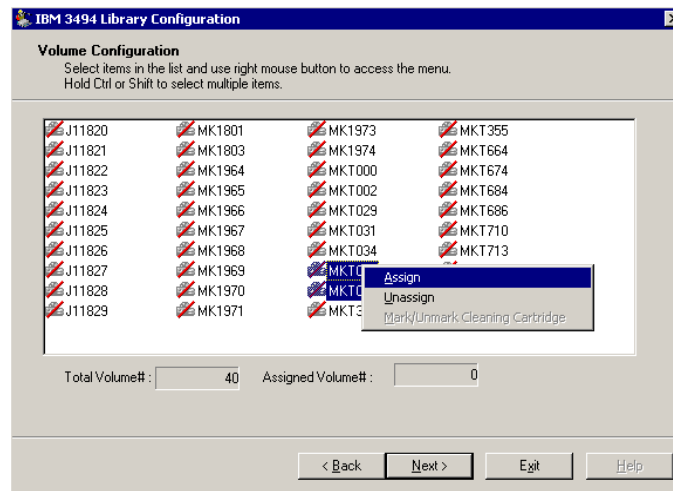
È possibile aggiornare la configurazione del volume apportando modifiche ai volumi nastro sulla libreria nastri. Dopo aver apportato qualsiasi modifica ai volumi nastro nella libreria nastri, utilizzare l'opzione Configurazione volume per modificare la configurazione del volume nastro, quindi utilizzare Gestione periferiche di CA ARCserve Backup per eseguire un inventario della periferica.

**Nota:** l'importazione e l'esportazione dei volumi nastro mediante l'opzione non è supportata.

### Per aggiornare la configurazione del volume nastro

1. Accedere con privilegi di amministratore a CA ARCserve Backup dal computer su cui viene eseguita l'opzione.
2. Fare clic su Start, Programmi, CA, ARCserve Backup, Configurazione modulo Enterprise.  
Viene visualizzata la finestra Configurazione modulo Enterprise.
3. Fare clic su Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS  
Viene visualizzata la finestra iniziale di Configurazione volume.
4. Fare clic su Avanti.  
Verrà visualizzato un messaggio in cui si indica che il servizio Modulo nastro verrà interrotto. Fare clic su Sì per continuare.
5. Fare clic su Avanti per continuare con la configurazione del volume.  
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Configurazione volume, contenente l'attuale configurazione del volume nastro; i volumi nastro assegnati sono seguiti da quelli non assegnati.
6. Selezionare uno o più volumi nastro da assegnare alla libreria logica.  
**Nota:** tenere premuto il tasto CTRL per selezionare più volumi nastro.

7. Fare clic con il pulsante destro del mouse sui volumi selezionati e scegliere Assegna.



8. Fare clic su Avanti.

Un messaggio informa che è necessario eseguire un inventario per gli slot nella libreria nastri interessata dalle modifiche apportate all'assegnazione del volume nastro.

9. Fare clic su OK per chiudere il messaggio.

Verrà visualizzato il messaggio Configurazione volume completata.

10. Fare clic su Esci.

11. Scegliere Sì per confermare l'uscita.

12. Utilizzare CA ARCserve Backup per eseguire un inventario della periferica.

#### Ulteriori informazioni:

- [Rilevamento degli aggiornamenti del volume nastro](#) (a pagina 77)
- [Esecuzione dell'inventario degli slot](#) (a pagina 72)
- [Attività di configurazione libreria](#) (a pagina 63)
- [Configurazione della libreria per StorageTek ACSLS](#) (a pagina 66)

### Configurazione delle opzioni con periferiche file system

Utilizzare questa procedura se sono già state configurare periferiche di file system sul server e non è ancora stata configurata la libreria nastri.

### Per configurare con periferiche file system

1. Connettere le unità nastro al sistema.
2. Avviare il Modulo nastro.
3. Quando si visualizzano le unità nastro in Gestione periferiche, arrestare il Modulo nastro.
4. Attenersi alla procedura iniziando dal Passaggio 2 della sezione intitolata "Aggiornamento della configurazione periferiche".

## Utilizzo di Enterprise Tape Library 3494 e StorageTek ACSLS

Questa sezione contiene informazioni sulle modalità d'impiego delle opzioni. Dopo aver installato e configurato le opzioni sul server CA ARCserve Backup, è possibile utilizzare CA ARCserve Backup per eseguire le attività elencate di seguito sulla rispettiva opzione:

- Enterprise Tape Library 3494: Gestione di operazioni di backup e ripristino
- StorageTek ACSLS
  - Gestione di operazioni di backup e ripristino
  - Aggiornamento della configurazione della libreria virtuale sul server Enterprise Tape Library 3494 con modifiche alla periferica o al volume nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS

**Nota:** CA ARCserve Backup supporta il ripristino di emergenza mediante l'opzione Enterprise per StorageTek ACSLS. Per ulteriori informazioni sul ripristino di emergenza, consultare la *Guida relativa all'opzione Disaster Recovery*.

Questa sezione contiene informazioni sull'utilizzo delle seguenti opzioni:

- Interfaccia della riga di comando di Enterprise Tape Library 3494 per eseguire una query sullo stato di Enterprise Tape Library 3494
- Utilità cmd\_proc di StorageTek ACSLS per eseguire una query sullo stato delle unità nastro e dei volumi nastro nella libreria nastri di StorageTek ACSLS

## Operazioni di backup e ripristino

È possibile gestire operazioni di backup e ripristino con l'opzione come se si stesse controllando una libreria locale. Utilizzare Gestione backup per eseguire operazioni di backup e Gestione ripristino per eseguire operazioni di ripristino.

**Nota:** per informazioni dettagliate sulla gestione delle operazioni di backup e ripristino, vedere la *Guida per l'amministratore*.

## Rilevamento degli aggiornamenti del volume nastro

Dopo aver eseguito la configurazione iniziale della libreria, è possibile aggiungere o rimuovere i volumi nastro. Prima di poter utilizzare i volumi nastro nella libreria nastri per una libreria logica (per Enterprise Tape Library 3494) o una libreria virtuale (per StorageTek ACSLS) sul server CA ARCserve Backup, è necessario eseguire le attività elencate di seguito:

- Aggiungere fisicamente i volumi nastro alla libreria nastri e rimuovere i volumi nastro dalla libreria nastri.
- Aggiornare la configurazione del volume nastro.
- Eseguire un inventario della periferica per aggiornare il server CA ARCserve Backup con le modifiche apportate alle configurazioni del volume nastro.

**Nota:** è possibile utilizzare la Gestione periferiche di CA ARCserve Backup per visualizzare le assegnazioni del volume nastro esistenti prima di aggiungere o rimuovere volumi nastro.

L'importazione e l'esportazione dei volumi nastro da CA ARCserve Backup non è supportata con queste opzioni. Eseguire l'importazione e l'esportazione fisica dei volumi nastro utilizzando la libreria nastri.

### Ulteriori informazioni:

[Esecuzione dell'inventario degli slot](#) (a pagina 72)

[Aggiornamento della configurazione del volume](#) (a pagina 74)

## Interfaccia della riga di comando di Enterprise Tape Library 3494

È possibile utilizzare l'interfaccia della riga di comando di Enterprise Tape Library 3494 per gestire Enterprise Tape Library 3494. Utilizzare il comando `mtlib` per inviare una query per lo stato operativo della periferica, eseguire un inventario dei volumi nastro, espellere i supporti nastro e verificare la connettività tra Enterprise Tape Library 3494 e il servizio di controllo di IBM Library Manager sul server CA ARCserve Backup.

## Invio di query mediante il comando `mtlib`

Utilizzare il comando `mtlib` per inviare una query per lo stato operativo della periferica, eseguire un inventario dei volumi nastro, espellere i supporti nastro e verificare la connettività tra Enterprise Tape Library 3494 e il servizio di controllo di IBM Library Manager sul server CA ARCserve Backup.

### Per utilizzare il comando `mtlib`

1. Sull'host CA ARCserve Backup aprire una finestra della console.
2. Eseguire il comando `mtlib` utilizzando il nome logico di Enterprise Tape Library 3494.

**Nota:** l'argomento `-l` è necessario per ogni comando `mtlib`.

## Comando `mtlib`: invia una query a Enterprise Tape Library 3494

Utilizzare il comando `mtlib` come illustrato di seguito per verificare lo stato di Enterprise Tape Library 3494. Allo scopo di questi comandi di esempio, si supponga che il nome logico di Enterprise Tape Library 3494 sia 3494a.

Il comando presenta il seguente formato:

```
mtlib -l 3494a [-qL | -qI | -qI -v | -DE]
```

### **-qL**

(Facoltativo) Invia una query a Enterprise Tape Library 3494 e fornisce informazioni sulla libreria.

### **-qI**

(Facoltativo) Invia una query a Enterprise Tape Library 3494 e fornisce informazioni sui volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494.

### **-qI -v**

(Facoltativo) Invia una query a Enterprise Tape Library 3494 e fornisce informazioni dettagliate sui volumi nastro in Enterprise Tape Library 3494. Le informazioni dettagliate includono lo stato dei volumi nastro, se un volume è logico, la classe e il tipo di volume. Questo comando è utile per determinare se un nastro è installato.

### **-DE**

Invia una query a Enterprise Tape Library 3494 e restituisce informazioni sulla periferica.

**Nota:** per informazioni dettagliate sull'utilizzo del comando `mtlib`, consultare la documentazione relativa a Enterprise Tape Library 3494.

## Query inviate alla libreria nastri StorageTek

I comandi di query inviati a StorageTek ACSLS forniscono un metodo alternativo per determinare lo stato delle unità nastro e dei volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS. Servirsi dell'utilità `cmd_proc` sul server StorageTek ACSLS per inviare una query sullo stato delle unità nastro e dei volumi nastro nella libreria nastri StorageTek ACSLS.

### Invio di query sullo stato delle unità nastro

Il comando `query drive all` consente di ottenere informazioni sui volumi nastro, sulle unità nastro e il relativo stato e tipo nella libreria nastri StorageTek ACSLS.

#### Per inviare una query sullo stato delle unità nastro

1. Avviare l'utilità `cmd_proc`.

2. Immettere

```
query drive all
```

Il comando visualizza le seguenti informazioni:

```
2004-03-18 12:51:31          Stato unità
Identificatore  Stato          Stato    Volume    Tipo
0, 0, 0, 0 online    available      SGT-LT0
0, 1, 0, 0 online    available      SGT-LT0
0, 2, 0, 0 online    available      SGT-LT0
0, 3, 0, 0 online    available      SGT-LT0
```

L'identificatore è composto da quattro cifre, che rappresentano quanto segue:

- Automated Cartridge System (ACS)
- Logical Silo Module (LSM)
- Panel number (riquadro)
- ID dell'unità (ID)

Nell'esempio precedente, "0, 0, 0, 0" nella prima riga indica ACS = 0, LSM = 0, Pannello = 0, ID = 0 mentre "0, 0, 0, 3" nella quarta riga indica ACS = 0, LSM = 0, Pannello = 0, ID unità= 3.

## Invio di query sullo stato dei volumi nastro

Il comando *query volume all* consente di ottenere informazioni sui volumi nastro, sul relativo stato, posizione e tipo nella libreria nastri StorageTek ACSLS.

### Per inviare una query sullo stato dei volumi nastro

1. Avviare l'utilità `cmd_proc`.
2. Immettere

```
query volume all
```

Il comando visualizza le seguenti informazioni:

```
2004-03-18 13:05:04          Stato volume
Identificatore Stato      Posizione corrente      Tipo
000091      home      0, 0, 4, 0, 0      LT0-100G
000092      home      0, 0, 2, 3, 0      LT0-100G
000093      home      0, 0, 2, 1, 0      LT0-100G
000094      home      0, 0, 3, 0, 0      LT0-100G
000095      in drive  0, 0, 0, 0, 0      LT0-100G
000096      ejected  0, -1, 0, 0, 0      LT0-100G
000097      ejected  0, -1, 0, 0, 0      LT0-100G
```



# Appendice A: Risoluzione dei problemi

---

In questa appendice vengono fornite informazioni per risolvere i problemi che si possono verificare durante il normale funzionamento delle opzioni del Modulo Enterprise.

È possibile che vengano riscontrati errori e problemi durante l'esecuzione delle operazioni di backup e ripristino. Per controllare quali problemi possono verificarsi, selezionare la scheda Registro attività in Gestione stato processi.

Nel Registro attività sono riportati gli eventi relativi alle operazioni che hanno causato un errore con l'indicazione della data e dell'ora e la descrizione dettagliata del problema. I casi di errore sono contraddistinti dal prefisso E seguito da un numero (ad esempio E11018).

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Il processo di backup è lento.](#) (a pagina 82)

[Opzione Image: impossibile bloccare l'unità](#) (a pagina 83)

[Enterprise Tape Library 3494: impossibile mappare le unità alla libreria](#) (a pagina 84)

[Opzione Serverless Backup: Problemi di blocco dell'unità](#) (a pagina 85)

## Il processo di backup è lento.

### **Sintomo:**

Il processo di backup è molto lento.

### **Soluzione:**

Le ragioni più comuni che causano la lentezza del processo di backup sono le seguenti:

#### ■ **Processore lento**

I computer più obsoleti dispongono di processori lenti e potrebbero non essere in grado di gestire il volume di dati elaborati durante il processo di backup e ripristino. Questo problema è normale se si dispone di un computer non recente con un processore lento. Qualora, invece, il computer fosse di recente produzione, controllare le prestazioni dell'hardware e riavviare il computer.

#### ■ **Prestazioni ridotte del processore**

Controllare le prestazioni dell'hardware e riavviare il computer.

#### ■ **Applicazioni aperte**

Potrebbero essere in esecuzione applicazioni che richiedono una potenza di elaborazione eccessiva. Chiudere tutte le applicazioni prima di avviare il processo di backup e ripristino.

## Opzione Image: impossibile bloccare l'unità

### **Sintomo:**

Impossibile bloccare l'unità durante un'operazione di backup.

**Nota:** questo problema è specifico dell'opzione Image.

### **Soluzione:**

Se nell'unità vi sono operazioni in corso, l'opzione Image di CA ARCserve Backup potrebbe non essere in grado di bloccare l'unità. Se non è possibile bloccare l'unità durante un'operazione di backup, si possono verificare le seguenti condizioni:

- Se l'unità non viene bloccata ed è stata selezionata l'opzione Prosegui con il backup in caso di non riuscita del blocco, l'opzione eseguirà un tentativo per ottenere l'accesso esclusivo a tale unità.
- Se l'unità non può essere bloccata e si apportano modifiche ai dati, i dati di backup possono risultare incoerenti e pertanto inutilizzabili.

È impossibile bloccare l'unità per i seguenti motivi:

- L'unità è espansa in Esplora risorse; Assicurarsi pertanto che l'unità non sia espansa;
- È visualizzata la finestra del prompt dei comandi di MS-DOS con la lettera dell'unità corrente; Chiudere la finestra del prompt dei comandi di MS-DOS associata alla lettera dell'unità.
- Un file presente nell'unità è aperto in una delle applicazioni. Assicurarsi di chiudere tutte le applicazioni da cui potrebbero essere aperti file presenti sull'unità di cui è in corso il backup.

## Enterprise Tape Library 3494: impossibile mappare le unità alla libreria

**Sintomo:**

Impossibile mappare le unità alla libreria.

**Nota:** questo problema è specifico dell'opzione Enterprise per IBM 3494.

**Soluzione:**

Il motivo per cui non è possibile mappare le unità alla libreria potrebbe essere una voce del registro di sistema, denominata Nome periferica.

**Per determinare se le unità sono mappate**

1. Fare clic su Impostazioni, Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Gestione computer e Gestione periferiche.
2. Individuare le unità nastro IBM che sono connesse al server da Enterprise Tape Library 3494.
3. Se le unità nastro sono visualizzate in Altre unità, sarà necessario scaricare e installare i driver di periferica più recenti per le unità nastro dal sito Web di IBM.

## Opzione Serverless Backup: Problemi di blocco dell'unità

**Sintomo:**

Talvolta, il blocco dell'unità dà esito negativo.

**Nota:** questo problema è specifico dell'opzione Serverless Backup.

**Soluzione:**

Durante un processo di backup o di ripristino serverless l'opzione tenta di bloccare l'unità prima che il processo di backup o di ripristino venga avviato. Tuttavia, il blocco non viene eseguito (e di conseguenza il processo di backup o di ripristino viene interrotto) nei seguenti casi:

- L'unità è espansa in Esplora risorse. Assicurarsi pertanto che l'unità non sia espansa;
- È visualizzata la finestra del prompt dei comandi di MS-DOS con la lettera dell'unità corrente; Chiudere la finestra del prompt dei comandi di MS-DOS associata alla lettera dell'unità.
- Un file presente nell'unità è aperto in una delle applicazioni. Assicurarsi di chiudere tutte le applicazioni da cui potrebbero essere aperti file presenti sull'unità di cui è in corso il backup.



# Indice

---

## A

- ACS, Automated Cartridge System - 67
- aggiornamento
  - configurazione dei volumi - 74
  - configurazione delle librerie - 72
  - configurazione periferiche - 73
- aggiunta
  - unità nastro - 73
  - volumi nastro - 74
- analisi virus
  - abilita - 22
  - elimina - 22
  - ignora - 22
  - rinomina - 22
- analisi virus, restrizioni - 29
- architettura
  - esempio di SAN - 44, 53
  - esempio di volumi nastro che si escludono a vicenda - 49
  - interfacce di comunicazione dei volumi nastro esclusive - 49
  - interfaccia di comunicazione SAN - 44, 53
  - libreria StorageTek ACSLS - 46
  - StorageTek ACSLS - 46
  - volumi nastro che si escludono a vicenda - 48
- assegnazione di volumi aggiornamento - 74
- assegnazione di volumi nastro - 49
  - procedura iniziale - 63, 70
- Automated Cartridge System, ACS - 67

## B

- backup
  - blocco unità non riuscito - 85
  - limitazioni - 29
- backup centralizzato - 26
- backup completo dei volumi, risultati - 28
- backup dei dati mediante Gestione backup
  - Opzione Image - 17
  - Opzione Serverless Backup - 31
- Backup differenziale, limitazioni - 29
- Backup incrementale, limitazioni - 29
- backup tradizionale - 26

## C

- cmd\_proc - 79
- Comando di copia estesa - 27
- comando mtlb - 77
- configurazione automatica della libreria - 69
- configurazione automatica delle librerie - 69
- configurazione della libreria - 66
  - aggiornamento delle modifiche a Enterprise Tape Library 3494 - 72
  - aggiornamento delle modifiche a StorageTek ACSLS - 72
  - assegnazioni di volumi nastro - 70
  - durante l'installazione - 63
  - immissione manuale dei parametri dell'unità nastro - 68
- Configurazione di volumi StorageTek ACSLS - 74
- Configurazione guidata periferiche - 73
- configurazione manuale della libreria - 66
- configurazione, libreria logica - 66

## D

- Dimensione cluster, NTFS - 28
- dipendenze configurazione - 57
- Directory, ripristino - 34

## E

- Enterprise Tape Library 3494 - 77
- esecuzione processi di backup e ripristino - 15

## F

- file di configurazione libreria - 59
- file di configurazione libreria IBM - 59
- file di configurazione libreria ibmatl.conf - 59
- File e directory, ripristino - 34
- formato del file di configurazione libreria - 59
- Funzionamento, osservazioni - 28
- Funzione Snapshot - 13
- funzioni, Opzione Serverless Backup - 28

## I

- installazione
  - configurazione di librerie - 66
  - dipendenze configurazione - 57

---

- Opzione Enterprise per IBM 3494-inventario - 72
- installazione dell'opzione
  - configurazione della libreria - 63
- interfacce di comunicazione
  - componenti di StorageTek ACSLS - 62
  - percorso di controllo - 62
  - StorageTek ACSLS - 47
- interfaccia di rete, ACSLS - 62
- inventario, modifiche allo slot
  - Enterprise Tape Library 3494 - 72
  - StorageTek ACSLS - 72

## L

- limitazioni
  - backup - 29
  - operative - 28
  - opzione globale - 29
  - ripristino - 29
- Logical Silo Module, LSM - 67
- LSM, Logical Silo Module - 67

## M

- metodi di configurazione libreria - 66
  - automatica - 69
  - manuale - 66
- mover di dati, serverless backup - 27

## O

- operazioni di backup
  - Enterprise Tape Library 3494 - 76
  - serverless - 27
- operazioni di backup, centralizzato - 26
- operazioni di backup, tradizionale - 26
- Opzione Image - 11
- Opzione Serverless backup
  - considerazioni sul funzionamento - 28
  - funzioni - 28
  - introduzione - 25
  - limitazioni - 28
  - ripristino - 33
  - ripristino del file selezionato - 28
  - vantaggi - 25
- Opzione Serverless Backup
  - diagramma - 27
- Opzioni globali di backup, limitazioni - 29
- Opzioni globali di ripristino non supportate - 22
- Opzioni globali di ripristino, limitazioni - 29

## P

- pacchetti di messaggi - 62
- parametri unità nastro - 67
- Parametro unità nastro numero ID unità - 67
- Parametro unità nastro pannello - 67
- Partizione NTFS, dimensione cluster - 28
- percorso dati - 47
- percorso dati Fiber Channel - 47
- percorso dati SCSI - 47
- percorso di controllo - 47
- percorso di controllo LAN Ethernet - 47
- prerequisiti di installazione
  - Opzione Enterprise per IBM 3494 - 57
  - opzione Serverless Backup - 30
- problemi di blocco, unità - 85
- problemi, blocco unità - 85
- procedura di installazione
  - Opzione Enterprise per IBM 3494 - 63
  - opzione Serverless Backup - 30
  - StorageTek ACSLS vedere opzione Enterprise per IBM 3494 - 63
- procedura guidata, Configurazione periferiche - 73
- processo non eseguito, problema di blocco dell'unità - 85
- Proprietà processo, finestra di dialogo - 20
- Proprietà processo, visualizzazione - 20

## Q

- query degli ACSLS - 79
- query dei volumi nastro ACSLS - 80
- query delle unità nastro ACSLS - 79

## R

- RAID, interazione con l'opzione - 28
- riconoscimento delle modifiche del volume nastro - 77
- rimozione di volumi nastro - 77
- ripristina file di registro e registri eventi - 22
- Ripristina per Image/Serverless, limitazioni dell'opzione - 29, 33
- ripristino
  - blocco unità non riuscito - 85
  - Enterprise Tape Library 3494 - 76
  - file singoli - 24, 34
  - Opzione Serverless backup - 33
  - unità - 23, 34
- Ripristino completo dei volumi - 28



---

- ripristino file selezionato - 28
- ripristino per file - 22
- ripristino per immagine - 22
- ripristino per supporto di backup - 22
- Ripristino per supporto, limitazione - 28
- Ripristino, limitazioni - 29
- ripristino, metodi - 22
- Risoluzione dei problemi - 81
- Risoluzioni conflitti file - 22

## S

- SAN - 44, 53
  - architettura - 53
  - esempio di configurazione di libreria logica - 45, 54
  - percorso dati - 47
  - unità nastro collegate Fiber - 47
  - volumi nastro condivisi - 44
- SAN (Storage Area Network) - 26
- Scheda destinazione - 17
- Scheda origine - 17
- Scheda Origine
  - nodo computer - 17
  - nodo disco - 17
- server di backup, aggiunta - 40
- Servizio di Libreria nastri automatica IBM - 58
- slot, inventario delle modifiche
  - Enterprise Tape Library 3494 - 72
  - StorageTek ACSLS - 72
- Software Library Attach - 62
- Sovrascrittura durante il ripristino - 28, 33
- SSI, Storage Server Interface su ACSLS - 62
- Storage Server Interface (SSI) su ACSLS - 62

## T

- Tape RAID, interazione con l'opzione - 28

## U

- unità
  - problemi di blocco - 85
  - ripristino - 34
- unità nastro - 47
  - configurazione automatica - 69
  - configurazione manuale - 68
  - connessioni fisiche - 47
  - immissione di parametri per la configurazione manuale - 67
  - modifiche - 73
  - query sullo stato - 79

- utilizzo dell'inventario rapido per rilevare le modifiche apportate ai volumi nastro - 72
- StorageTek ACSLS - 72

## V

- volumi nastro
  - assegnazione - 63, 70, 74
  - condivisi in una SAN - 44
  - esempio di configurazione - 45, 50, 54
  - modifiche dell'assegnazione, StorageTek ACSLS - 72
  - pianificazione - 40, 49
  - query sullo stato - 80
  - riconoscimento modifiche assegnazione - 72
  - set di volumi che si escludono a vicenda - 40, 48
  - spostamento - 62