

# **StorageTek SL150 Modular Tape Library**

Manuale dell'utente

**E40202-06**

**Agosto 2016**

---

## StorageTek SL150 Modular Tape Library

Manuale dell'utente

### E40202-06

copyright © 2012-2016, Oracle e/o relative consociate. Tutti i diritti riservati.

Il software e la relativa documentazione vengono distribuiti sulla base di specifiche condizioni di licenza che prevedono restrizioni relative all'uso e alla divulgazione e sono inoltre protetti dalle leggi vigenti sulla proprietà intellettuale. Ad eccezione di quanto espressamente consentito dal contratto di licenza o dalle disposizioni di legge, nessuna parte può essere utilizzata, copiata, riprodotta, tradotta, diffusa, modificata, concessa in licenza, trasmessa, distribuita, presentata, eseguita, pubblicata o visualizzata in alcuna forma o con alcun mezzo. La decodificazione, il disassemblaggio o la decompilazione del software sono vietati, salvo che per garantire l'interoperabilità nei casi espressamente previsti dalla legge.

Le informazioni contenute nella presente documentazione potranno essere soggette a modifiche senza preavviso. Non si garantisce che la presente documentazione sia priva di errori. Qualora l'utente riscontrasse dei problemi, è pregato di segnalarli per iscritto a Oracle.

Qualora il software o la relativa documentazione vengano forniti al Governo degli Stati Uniti o a chiunque li abbia in licenza per conto del Governo degli Stati Uniti, sarà applicabile la clausola riportata di seguito.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle Programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Il presente software o hardware è stato sviluppato per un uso generico in varie applicazioni di gestione delle informazioni. Non è stato sviluppato né concepito per l'uso in campi intrinsecamente pericolosi, incluse le applicazioni che implicano un rischio di lesioni personali. Qualora il software o l'hardware venga utilizzato per impieghi pericolosi, è responsabilità dell'utente adottare tutte le necessarie misure di emergenza, backup, ridondanza e di altro tipo per garantirne la massima sicurezza di utilizzo. Oracle Corporation e le sue consociate declinano ogni responsabilità per eventuali danni causati dall'uso del software o dell'hardware per impieghi pericolosi.

Oracle e Java sono marchi registrati di Oracle e/o delle relative consociate. Altri nomi possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Intel e Intel Xeon sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation. Tutti i marchi SPARC sono utilizzati in base alla relativa licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. AMD, Opteron, il logo AMD e il logo AMD Opteron sono marchi o marchi registrati di Advanced Micro Devices. UNIX è un marchio registrato di The Open Group.

Il software o l'hardware e la documentazione possono includere informazioni su contenuti, prodotti e servizi di terze parti o collegamenti agli stessi. Oracle Corporation e le sue consociate declinano ogni responsabilità ed escludono espressamente qualsiasi tipo di garanzia relativa a contenuti, prodotti e servizi di terze parti se non diversamente regolato in uno specifico accordo in vigore tra l'utente e Oracle. Oracle Corporation e le sue consociate non potranno quindi essere ritenute responsabili per qualsiasi perdita, costo o danno causato dall'accesso a contenuti, prodotti o servizi di terze parti o dall'utilizzo degli stessi se non diversamente regolato in uno specifico accordo in vigore tra l'utente e Oracle.

---

# Indice

---

<b>Prefazione</b> .....	13
Convenzioni .....	13
Accesso facilitato alla documentazione .....	13
Libreria della documentazione per gli utenti .....	13
Note sul prodotto laser di Classe 1 .....	14
<b>1. StorageTek SL150 Modular Tape Library</b> .....	15
Informazioni sui concetti base di SL150 .....	15
Funzionamento automatico .....	15
Ruoli e controllo dell'accesso basato sui ruoli .....	15
Ruolo Viewer .....	16
Ruolo Operator .....	16
Ruolo Service .....	17
Ruolo Administrator .....	17
Controllo unificato e percorso dati .....	17
Partizionamento .....	18
Amministrazione e monitoraggio basati sul browser .....	18
Manutenzione da parte degli utenti .....	18
Informazioni sui componenti principali .....	19
Hardware modulare .....	19
Interfaccia utente basata sul browser .....	21
Impostazioni di accesso facilitato .....	21
Controlli e indicatori globali .....	21
Schermate dell'interfaccia utente .....	23
Login .....	25
Pannello operatore locale con touch screen .....	25
Dashboard di sistema .....	25
Schermata iniziale .....	25
Visualizzazioni basate su testo .....	26
Scorrimento delle visualizzazioni lunghe .....	26
<b>2. Operazioni di base con l'interfaccia utente</b> .....	29
Accesso all'interfaccia utente .....	29

Come ottenere un account utente .....	29
Selezione di un browser Web compatibile .....	29
Disabilitazione delle cifrature deboli nel browser Firefox .....	30
Login .....	30
Definizione delle impostazioni di accesso facilitato .....	31
Logout .....	31
Interpretazione della visualizzazione grafica della libreria .....	31
Navigazione nell'interfaccia utente .....	32
Uso di controlli comuni .....	32
View .....	33
Show More Columns .....	33
Reorder Columns .....	33
Export .....	34
Print .....	34
Impostazione delle preferenze .....	34
Modifica della password .....	34
Sospensione e ripresa dell'aggiornamento automatico delle schermate .....	35
<b>3. Caricamento dei supporti ed esecuzione dei controlli automatici .....</b>	<b>37</b>
Configurazione delle operazioni di pulizia delle unità .....	37
Selezione di una strategia di pulizia .....	37
Uso della funzione Drive Auto Clean della libreria .....	38
Esecuzione della pulizia dell'unità gestita dall'host .....	38
Configurazione della pulizia automatica in Oracle Secure Backup durante la configurazione delle unità .....	39
Configurazione di NetBackup per la <i>pulizia reattiva</i> mediante la console di amministrazione .....	39
Configurazione di NetBackup per la <i>pulizia reattiva</i> mediante la riga di comando .....	40
Configurazione di Symantec Backup Exec .....	40
Configurazione di HP StorageWorks Enterprise Backup Solution con HP Data Protector .....	41
Configurazione della <i>pulizia in base alle necessità</i> in IBM Tivoli Storage Manager (TSM) .....	41
Configurazione della <i>pulizia in base agli avvisi sui nastri</i> in EMC Networker .....	41
Configurazione di CommVault .....	42
Pianificazione della pulizia manuale .....	42
Caricamento dei caricatori .....	42

Determinazione del numero richiesto di slot di sistema prenotati .....	43
Preparazione di un'area di lavoro .....	44
Preparazione di una cartuccia diagnostica .....	44
Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia .....	44
Preparazione dei nastri di pulizia .....	45
Preparazione della cartucce a nastro dati .....	46
Sblocco dei caricatori .....	48
Caricamento dei caricatori nel modulo base .....	48
Caricamento dei caricatori nei moduli di espansione .....	54
Blocco dei caricatori e controllo della libreria .....	56
Test dell'installazione della libreria .....	57
Test della nuova libreria configurata .....	57
<b>4. Configurazione del sistema .....</b>	<b>59</b>
Impostazione dei parametri Time, Network Address e Library .....	59
Esecuzione della configurazione guidata .....	59
Configurazione delle interfacce di rete .....	60
Configurazione della porta 1 della LAN (Local Area Network) .....	60
Uso di entrambi i protocolli IPv6 (Internet Protocol Version 6) e IPv4 .....	61
Uso del solo protocollo Internet versione 4 (IPv4) .....	62
Abilitazione o disabilitazione dell'accesso di rete per interventi di assistenza sulla porta 2 .....	63
Impostazione della data e dell'ora della libreria .....	63
Impostazione del fuso orario della libreria .....	63
Impostazione della data e dell'ora in locale .....	64
Impostazione della data e dell'ora con NTP .....	64
Configurazione delle impostazioni della libreria .....	65
Configurazione del partizionamento della libreria .....	67
Creazione di una nuova partizione .....	67
Eliminazione di una nuova partizione .....	68
Assegnazione delle risorse alla partizione .....	68
Esame e applicazione delle modifiche alla configurazione .....	69
Verifica dei browser Web con IPv6 .....	70
Controllo e aggiornamento del firmware della libreria e dell'unità .....	70
Identificazione del firmware della libreria attualmente installato .....	72
Identificazione del firmware corrente delle unità .....	72
Controllo del firmware della libreria aggiornato .....	72
Download e convalida del firmware della libreria .....	73

Verifica del firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle .....	74
Download del firmware delle unità supportate da Oracle .....	75
Aggiornamento del firmware della libreria .....	76
Aggiornamento del firmware delle unità .....	77
Ripristino del firmware precedente della libreria .....	80
Completamento di una nuova configurazione .....	81
Ripristino della configurazione predefinita di fabbrica .....	81
Ripristino della configurazione predefinita di fabbrica .....	81
<b>5. Amministrazione degli utenti .....</b>	<b>85</b>
Aggiunta di un utente e assegnazione di un ruolo .....	85
Rimozione di un utente .....	86
Modifica di un ruolo assegnato .....	86
Reimpostazione della password di un utente .....	86
<b>6. Importazione ed esportazione di supporti .....</b>	<b>89</b>
Uso dei supporti compatibili .....	89
Cartucce diagnostiche .....	90
Gestione delle cartucce .....	90
Etichettatura delle cartucce .....	91
Applicazione delle etichette alle cartucce .....	92
Ispezione delle cartucce .....	92
Ispezione delle cartucce LTO .....	92
Caricamento e scaricamento dei caricatori .....	94
Sblocco dei caricatori .....	95
Caricamento e scaricamento dei caricatori .....	96
Reinstallazione dei caricatori .....	96
Blocco e controllo dei caricatori .....	97
Importazione ed esportazione delle cartucce mediante il mailslot .....	97
Assegnazione del mailslot alla partizione richiesta .....	98
Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante l'interfaccia utente remota .....	98
Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante il pannello operatore locale .....	98
Importazione delle cartucce a nastro .....	99
Esportazione delle cartucce a nastro .....	99
Apertura del mailslot .....	100
Apertura del mailslot dall'interfaccia utente remota .....	100

Apertura del mailslot dal pannello operatore locale .....	101
Chiusura del mailslot .....	101
Annullamento dell'assegnazione del mailslot .....	102
Annullamento dell'assegnazione del mailslot mediante l'interfaccia utente remota .....	102
Annullamento dell'assegnazione del mailslot mediante il pannello operatore locale .....	102
Spostamento delle cartucce a nastro con l'interfaccia utente di SL150 .....	103
Spostamento delle cartucce a nastro mediante l'interfaccia utente basata sul browser .....	103
<b>7. Monitoraggio e diagnostica .....</b>	<b>105</b>
Uso dell'interfaccia utente di SL150 .....	105
Monitoraggio dell'interfaccia utente basata sul browser .....	105
Controllo del dashboard di sistema .....	106
Controllo dei dettagli sull'integrità .....	106
Controllo delle schermate Drives and Tapes .....	107
Verifica dell'integrità del supporto .....	110
Controllo del pannello operatore locale .....	110
Controllo degli indicatori LED della libreria e dei componenti .....	111
Uso del protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) .....	112
Attivazione di SNMP .....	113
Disattivazione di SNMP .....	113
Aggiunta di un utente SNMP .....	113
Aggiornamento di un utente SNMP .....	114
Eliminazione di un utente SNMP .....	115
Aggiunta di un destinatario di trap SNMP .....	116
Aggiornamento di un destinatario di trap SNMP .....	117
Eliminazione di un destinatario di trap SNMP .....	118
Invio di una trap di prova .....	118
Download del file MIB (Management Information Base) .....	119
Abilitazione di Oracle SDP2 Service Delivery Platform .....	119
Disabilitazione di SDP2 Service Delivery Platform .....	120
Configurazione delle notifiche di posta elettronica in caso di modifiche all'integrità e allo stato .....	120
Abilitazione degli avvisi di posta elettronica e configurazione della connettività dell'host SMTP .....	120
Amministrazione dei destinatari degli avvisi .....	121
Aggiunta di destinatari di avvisi di posta elettronica .....	121

Aggiornamento delle informazioni sui destinatari degli avvisi di posta elettronica .....	122
Invio di un avviso di prova .....	122
Eliminazione di un destinatario di avvisi di posta elettronica .....	123
Risoluzione dei problemi .....	123
Diagnostica dei problemi dell'interfaccia utente basata sul browser .....	123
Controllo del browser Web .....	123
Diagnostica dei problemi della libreria .....	124
Uso della tabella di integrità .....	125
Esame dei componenti sospetti elencati nel record degli errori .....	126
Rimozione dei caricatori da una libreria non operativa .....	127
Individuare e rimuovere una cartuccia incastrata in uno slot del caricatore .....	128
Liberare una cartuccia incastrata in un'unità .....	129
Individuazione e rimozione di ostruzioni, come cartucce allentate o sporgenti .....	130
Controllo del log di integrità della libreria .....	131
Esecuzione di un test automatico della libreria .....	131
Salvataggio del log di integrità in un file .....	133
Come ottenere componenti e supporto tecnico .....	133
Cercare articoli di documentazione pertinenti .....	133
Ottenere aggiornamenti del firmware .....	134
Ottenere il firmware della libreria aggiornato .....	134
Ottenere il firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle .....	135
Creazione di una richiesta di assistenza .....	137
<b>8. Manutenzione e aggiornamenti .....</b>	<b>139</b>
Connessione e disconnessione della libreria .....	139
Disconnessione della libreria .....	139
Connessione della libreria .....	139
Accensione e spegnimento della libreria .....	140
Accensione della libreria .....	140
Spegnimento della libreria .....	141
Blocco del robot .....	141
Sblocco del robot .....	142
Riavvio della libreria .....	143
Riavvio della libreria in seguito a un'interruzione di alimentazione .....	144
Controllo .....	144
Controllo della libreria .....	145

Manutenzione delle unità nastro .....	145
Gestione dei supporti di pulizia .....	146
Monitoraggio dei supporti di pulizia mediante l'interfaccia utente della libreria .....	146
Sostituzione dei supporti di pulizia scaduti tramite l'applicazione host ....	147
Sostituzione dei supporti scaduti mediante l'interfaccia utente di SL150 .....	147
Pulizia delle unità .....	148
Uso della funzione Drive Auto Clean .....	148
Attivazione della funzione Drive Auto Clean della libreria .....	148
Pulizia delle unità quando necessaria mediante l'interfaccia utente della libreria .....	149
Verifica della presenza di unità che richiedono pulizia .....	150
Uso dell'interfaccia utente della libreria per pulire l'unità danneggiata .....	150
Riavvio delle unità .....	151
Riavvio di un'unità .....	151
Preparazione delle unità nastro per la rimozione .....	151
Preparazione di un'unità per la rimozione .....	151
Aggiornamento del firmware delle unità .....	152
Spostamento della libreria .....	152
Spostamento della libreria .....	152
<b>A. Supporto di formati di etichette non standard .....</b>	<b>155</b>
Conversione tra etichette fisiche e logiche .....	155
Gestione di etichette non identificabili, non supportate o mancanti .....	156
<b>B. Trap SNMP .....</b>	<b>157</b>
<b>C. Fissaggio dei blocchi del robot di tipo viti a mano .....</b>	<b>159</b>
Parcheggio del robot .....	159
Blocco del robot .....	159
Sblocco del robot .....	160
<b>D. Funzioni di accesso facilitato del prodotto .....</b>	<b>163</b>



## Lista delle tabelle

3.1. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: slot prenotabili .....	49
3.2. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro diagnostico in uno slot prenotato .....	50
3.3. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro diagnostico e un nastro di pulizia negli slot prenotati .....	50
3.4. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro di pulizia in uno slot prenotato .....	50
3.5. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri diagnostici e di pulizia negli slot prenotati .....	51
3.6. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia negli slot prenotati .....	51
3.7. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia negli slot di storage .....	52
3.8. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia/diagnostici installati negli slot prenotati .....	52
3.9. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: partizione 1, nastri di pulizia negli slot di storage .....	53
3.10. Modulo 1, caricatore sul lato destro: partizione 2, nastri di pulizia negli slot di storage .....	54
3.11. Modulo 1, caricatore sul lato destro: nastri dati installati in tutti gli slot .....	54
3.12. Modulo 2, caricatore sul lato sinistro: nastri dati installati in tutti gli slot .....	55
3.13. Modulo 2, caricatore sul lato destro: nastri dati installati in tutti gli slot .....	56
B.1. Livelli di trap SNMP .....	157



# Prefazione

---

Questo *manuale per l'utente* è destinato a coloro che sono incaricati di amministrare, monitorare, utilizzare e gestire un sistema Oracle StorageTek SL150 Modular Tape Library.

Il *manuale per l'utente* fa parte di *StorageTek SL150 Modular Tape Library Libreria della documentazione per gli utenti*. Per informazioni sull'installazione, la riparazione, l'aggiornamento e la sicurezza, consultare gli altri volumi inclusi in questa raccolta.

## Convenzioni

Nel presente documento sono utilizzate le convenzioni seguenti relative al testo.

- Il carattere **grassetto, sans-serif** viene utilizzato per i dati inseriti dall'utente e indica che sono associati a un'interfaccia utente grafica.
- Il carattere **grassetto, sans-serif, obliquo** viene utilizzato per i valori delle variabili nei dati inseriti dall'utente e indica che sono associati a un'interfaccia utente grafica.
- Il carattere *corsivo* viene utilizzato per i titoli dei documenti e per mettere in evidenza il testo.
- Il carattere *Monospace* viene utilizzato per i comandi e il testo visualizzati in una finestra di terminale, nonché per il contenuto di file di configurazione, script della shell e file di codice sorgente.
- Il carattere **Monospace grassetto** viene utilizzato per i dati inseriti dall'utente, gli output del sistema e le modifiche alle schermate del terminale o al contenuto dei file.
- Il carattere **Monospace grassetto obliquo** viene utilizzato per le variabili nei dati inseriti dall'utente e negli output di una schermata del terminale o un file.

## Accesso facilitato alla documentazione

Per informazioni sull'impegno di Oracle riguardo l'accesso facilitato, visitare il sito Web Oracle Accessibility Program su <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

### Accesso al supporto Oracle

I clienti Oracle che hanno acquistato l'assistenza, hanno accesso al supporto elettronico mediante My Oracle Support. Per informazioni, si prega di visitare <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> per i non utenti.

## Libreria della documentazione per gli utenti

La *StorageTek SL150 Modular Tape Library Libreria della documentazione per gli utenti* può essere sfogliata o scaricata dalla sezione Tape Storage di Oracle Technical Network.

## Note sul prodotto laser di Classe 1

Il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library di Oracle contiene un laser di Classe 1, in base allo standard IEC 60825-1 Ed. 2 (2007).

---

**AVVERTENZA:**

**L'uso di controlli o regolazioni oppure l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può causare l'esposizione a radiazioni nocive.**

---

---

---

# Capitolo 1. StorageTek SL150 Modular Tape Library

In questo capitolo viene fornita una panoramica dei principali componenti hardware di StorageTek SL150 Tape Library. La libreria combina le ben note e affidabili famiglie di risorse di storage a nastro automatizzate con bassi costi iniziali e scalabilità leader del settore. I nastri rappresentano una soluzione economica per il consolidamento, la protezione e la conservazione dei dati. La progettazione modulare (unità di base più moduli di espansione opzionali) e il montaggio su rack standard di settore da 483 mm (19 pollici) offrono un eccezionale potenziale di crescita. È possibile espandere la capacità della libreria in funzione dell'aumento dei dati.

## Informazioni sui concetti base di SL150

In questa sezione vengono presentati concetti base correlati alla progettazione e alle funzionalità della libreria SL150. Le attività sono le seguenti:

- [Funzionamento automatico](#)
- [Ruoli e controllo dell'accesso basato sui ruoli](#)
- [Controllo unificato e percorso dati](#)
- [Partizionamento](#)
- [Amministrazione e monitoraggio basati sul browser](#)
- [Manutenzione da parte degli utenti.](#)

### Funzionamento automatico

Il sistema SL150 Modular Tape Library è progettato in modo da funzionare automaticamente sotto il controllo di un'applicazione di gestione di storage, archiviazione o backup residente su host, ad esempio Oracle Secure Backup. In circostanze normali, la libreria SL150 richiede pochi o nessun intervento da parte dell'operatore. La robotica della libreria gestisce tutto il movimento delle cartucce sotto il controllo dell'applicazione. I cataloghi di storage dell'applicazione host rimangono coerenti e richiedono raramente controlli fisici del contenuto della libreria.

### Ruoli e controllo dell'accesso basato sui ruoli

Il controllo dell'accesso alle interfacce e i controlli della libreria è di importanza cruciale per l'integrità dei dati memorizzati e per l'amministrazione efficiente delle risorse della

libreria. Limitando l'accesso alle interfacce utente che consentono di spostare o modificare i supporti di storage è possibile proteggere i dati da danni accidentali o dall'accesso non autorizzato. Tuttavia, limitazioni eccessive all'accesso possono anche impedire l'esecuzione delle necessarie attività di gestione, manutenzione e risoluzione dei problemi della libreria. Per gestire queste esigenze contrastanti in modo efficiente, le interfacce utente di SL150 implementano il *controllo dell'accesso basato sui ruoli (RBAC)*.

Il controllo dell'accesso basato sui ruoli limita l'uso dei controlli e delle interfacce agli utenti a cui sono assegnati *ruoli* operativi predefiniti. Un amministratore crea singoli *account utente* per le persone che devono accedere al sistema. Ogni account è costituito da un nome di login univoco e una password personale. L'amministratore assegna quindi ogni account a un ruolo distinto.

L'approccio del controllo dell'accesso basato sui ruoli agevola una gestione coerente dei privilegi di accesso: essi vengono assegnati a una posizione professionale e chiunque la ricopra dispone così di tutti gli elementi di cui ha bisogno. Risulta inoltre più semplice gestire l'utilizzo individuale, infatti ogni utente dispone di un account di login che può essere monitorato e controllato.

SL150 riconosce i ruoli utente indicati di seguito.

- [Ruolo Viewer](#)
- [Ruolo Operator](#)
- [Ruolo Service](#)
- [Ruolo Administrator](#).

## **Ruolo Viewer**

Il ruolo Viewer dispone dell'accesso di sola visualizzazione alla libreria. I visualizzatori possono eseguire il login, monitorare le operazioni della libreria e visualizzare stati e proprietà dei componenti. Essi tuttavia non possono apportare modifiche alla configurazione o al funzionamento della libreria.

Il ruolo Viewer è appropriato per la maggior parte degli utenti ed è quello assegnato in modo permanente all'operatore locale. Poiché le librerie in genere funzionano in modo automatico, sotto il controllo di un'applicazione di gestione del backup, dello storage o della libreria sul lato host, l'intervento dell'utente tramite l'interfaccia utente basata sul browser non è in genere necessario. L'individuazione di problemi e la raccolta di informazioni di routine sono le uniche attività necessarie in circostanze normali.

## **Ruolo Operator**

Il ruolo Operator dispone di controllo limitato sul funzionamento della libreria, ma non sulla sua configurazione.

In condizioni normali, gli operatori sono perlopiù impegnati nel monitoraggio della libreria allo scopo di individuare problemi nelle schermate di gestione della libreria, delle unità e dei

nastri. Un'applicazione software di gestione dello storage o del backup in esecuzione nell'host della libreria controlla la maggior parte delle operazioni di routine, inclusi i movimenti e l'installazione delle cartucce dati nonché le attività di controllo. Nella maggior parte dei casi, la pulizia dell'unità viene gestita automaticamente dalla funzione Drive Auto Clean nativa della libreria o dal software dell'applicazione.

Se necessario, comunque, gli operatori possono eseguire varie attività mediante l'interfaccia utente basata sul browser di SL150. Le attività sono le seguenti:

- [Connessione e disconnessione della libreria](#)
- [Accensione e spegnimento della libreria](#)
- [Importazione ed esportazione di supporti](#)
- [Esecuzione di un test automatico della libreria.](#)

## **Ruolo Service**

Il ruolo Service è caratterizzato da tutte le funzionalità del ruolo Administrator, ad eccezione di quelle per l'amministrazione degli utenti. Quando si richiede l'assistenza di un rappresentante Oracle, è necessario creare un account di login per la persona in questione e assegnare a tale account il ruolo Service. Ciò consente ai rappresentanti dell'assistenza di ottenere l'accesso necessario al sistema senza compromettere la sicurezza degli account Administrator e mantenendo il controllo sull'accesso alla libreria.

## **Ruolo Administrator**

Il ruolo Amministratore della libreria SL150 dispone dell'autorità per modificare la configurazione e intervenire sul funzionamento della libreria. Le attività dell'amministratore sono le seguenti:

- Concedere e negare l'accesso alla libreria agli utenti.
- Assegnare ruoli.
- Impostare e/o modificare le proprietà di base della libreria, tra cui l'ora di sistema e la connettività dell'host.
- Amministrare la connessione TCP/IP tra la libreria e l'interfaccia utente basata sul browser.
- Amministrare il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol).

Considerato l'ambito delle responsabilità dell'amministratore, le competenze richieste e i problemi che potrebbero verificarsi in caso di uso errato delle capacità amministrative, è in genere consigliabile limitare il numero di persone a cui assegnare il ruolo Administrator.

## **Controllo unificato e percorso dati**

La libreria di storage a nastro SL150 comunica con l'host tramite un singolo percorso di controllo/dati unificato. L'applicazione host invia istruzioni per posizionare la robotica, installare e disinstallare volumi, pulire le unità ed eseguire query sullo stato dei componenti sulla stessa interfaccia utilizzata per inviare e ricevere i dati archiviati.

Sia i dati che i comandi vengono inviati all'interfaccia dati Serial Attached SCSI (SAS) o Fibre Channel su un'unità *a ponte* LTO (Linear Tape Open) designata. L'unità a ponte gestisce quindi tutte le comunicazioni per la libreria o la partizione di libreria. I segnali di comando e controllo vengono inviati al LUN1 (numero di unità logica 1) dell'unità a ponte, che è configurata come dispositivo scambiatore di supporti SCSI. Lo scambiatore di supporti SCSI comunica con il controller della libreria SL150 tramite l'interfaccia ADI (Automation Device Interface) sull'unità a ponte. I dati vengono inviati al LUN rimanente sull'unità a ponte oppure ai LUN di altre unità non a ponte nella partizione, le quali sono tutte configurate come dispositivi (a nastro) di accesso sequenziale SCSI. Un'unità a ponte predefinita viene assegnata automaticamente durante la configurazione della libreria e della partizione.

Attualmente, la libreria SL150 supporta le unità nastro fornite da Oracle, half-height, IBM LTO-6 e LTO-7, con le interfacce SAS o Fibre Channel.

## Partizionamento

In genere, le applicazioni di storage richiedono il controllo esclusivo dei supporti di storage, pertanto le applicazioni non spostano o sovrascrivono dati di cui non detengono la proprietà. Per collegare più host a una libreria, è pertanto necessario *partizionare* la libreria in modo da separare i supporti di storage in base all'host dell'applicazione. Ogni partizione funzionerà quindi come una libreria indipendente. È possibile configurare fino a otto partizioni host su una singola libreria a nastro SL150.

Quando la funzione di partizionamento è abilitata, ogni applicazione ospitata controlla i caricatori e le unità nastro assegnate. Le partizioni possono includere qualsiasi numero di unità. Ogni partizione, tuttavia, deve contenere almeno un'unità a ponte per la comunicazione con l'host.

Se il partizionamento è abilitato, le partizioni condividono un robot e un mailslot comuni ma tengono separati i rispettivi supporti. Quando una di queste risorse condivise gestisce i supporti assegnati a una partizione, l'host corrispondente assume il controllo esclusivo sulla risorsa.

## Amministrazione e monitoraggio basati sul browser

L'interfaccia utente di base della libreria è un'applicazione Web accessibile da qualsiasi workstation provvista di connessione di rete e di un browser Web. Se non sono presenti elementi separati da scaricare, installare o gestire in locale, è possibile utilizzare l'interfaccia di gestione su qualsiasi sistema operativo e piattaforma hardware.

Di seguito viene fornita una descrizione dettagliata dell'interfaccia utente basata sul browser.

## Manutenzione da parte degli utenti

Il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library è progettato per agevolare gli interventi di manutenzione e assistenza. Nella maggior parte dei casi gli utenti possono risolvere

i problemi ed effettuare riparazioni dell'apparecchiatura senza bisogno di assistenza. I componenti della libreria sono organizzati in un numero limitato di *CRU*, ognuna delle quale svolge una funzione distinta nella libreria. I problemi vengono isolati automaticamente all'interno dell'unità interessata. Se si verifica un guasto in un componente, l'intera unità smette di funzionare e l'utente può semplicemente sostituirla con un'unità equivalente.

Le *CRU* possono essere installate e rimosse in pochi facili passi utilizzando semplici strumenti. Nella libreria a nastro SL150 le *CRU* sono fissate allo chassis con viti a mano imperdibili e maniglie a pressione che possono essere rimosse e installate con un normale cacciavite Phillips.

Sono state inoltre semplificate molte attività di routine. Ogni modulo della libreria SL150 contiene le cartucce in due caricatori rimovibili a 15 celle che è possibile estrarre dalla parte anteriore del modulo, come un cassetto. I nastri possono essere caricati e scaricati in blocco rapidamente per agevolare gli aggiornamenti della capacità, la riconfigurazione, il vaulting o altre operazioni che non possono essere gestite in modo efficiente con il mailslot.

## Informazioni sui componenti principali

Una libreria SL150 è costituita da hardware modulare con un pannello operatore locale con touch screen e un'interfaccia utente basata sul browser a cui operatori e amministratori della libreria accedono tramite la rete.

### Hardware modulare

Un'installazione tipica della libreria SL150 contiene un modulo base e moduli di espansione opzionali installati sotto l'unità di base. Il modulo base e i moduli di espansione condividono lo stesso layout di storage: una o due unità installate sulla parte posteriore, una sopra l'altra in corrispondenza della linea centrale dello chassis e due caricatori a nastro simili a cassette a caricamento anteriore sul davanti, su entrambi i lati dello chassis. Lo spazio tra i caricatori è riservato per le operazioni robotiche della libreria.

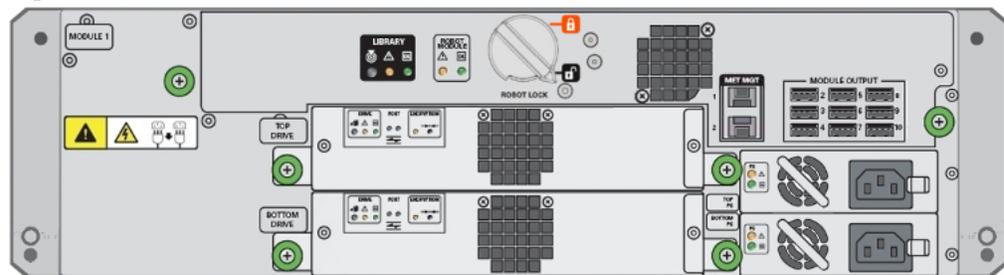
Al di sopra dei caricatori, il modulo base più alto ospita il controller della libreria, l'unità robotica e il mailslot (porta di accesso alle cartucce). Il pannello anteriore contiene i controlli operatore locali. Al centro si trova un ampio pannello operatore con touch screen con LED di stato a sinistra.

Il pulsante di accensione, i LED di stato per la libreria e il LED di individuazione della libreria si trovano in alto a sinistra sul pannello operatore.



La parte posteriore del modulo base ospita i cavi e fornisce accesso per gli interventi di manutenzione su unità e alimentatori.

Nell'angolo superiore destro del pannello posteriore (quando ci si trova davanti alla parte posteriore del modulo base) contiene due porte, Ethernet, NET MGT e nove porte MODULE OUTPUT per i cavi di interconnessione dei moduli.

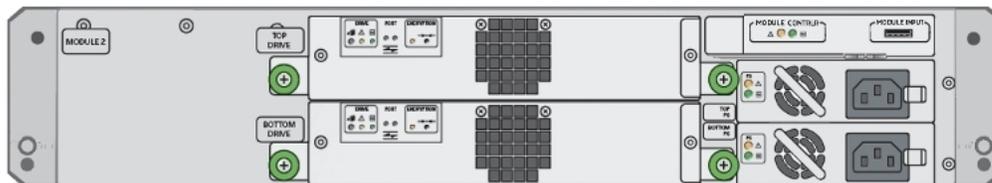


La porta NET MGT superiore, 0 (Porta 1 nell'interfaccia utente basata sul browser), supporta le connessioni dell'interfaccia utente basata sul browser tramite la rete locale (LAN) ed è completamente configurabile. La porta NET MGT inferiore, 1 (Porta 2 nell'interfaccia utente basata sul browser), è una porta di servizio su una rete privata locale della libreria. La porta di servizio può essere abilitata o disabilitata ma non riconfigurata.

Uno o eventualmente due alimentatori hot swap si trovano sotto le porte di cablaggio nell'angolo inferiore destro del pannello posteriore. Una o due unità LTO half-height sono installate a sinistra degli alimentatori sulla linea centrale dello chassis. Sia le unità che gli alimentatori sono provvisti di LED di stato. I LED di stato della libreria e della robotica sono visibili in alto al centro.

La parte posteriore del modulo di espansione consente di accedere a fini di manutenzione al controller del modulo in alto a destra, alle unità al centro e agli alimentatori in basso a destra.

Il controller del modulo contiene la porta MODULE INPUT per il cavo di interconnessione dei moduli e i LED di stato del modulo.



Le CRU sono assicurate alla parte posteriore del modulo base e dei moduli di espansione mediante viti facilmente removibili. Il controller del robot e/o della libreria, le unità nastro e gli alimentatori sono fissati mediante viti a mano imperdibili verdi che possono essere allentate con un normale cacciavite Phillips e strette a mano. Il controller del modulo di espansione è fissato con una maniglia e una leva che possono essere azionate senza strumenti.

È possibile includere slot di unità nastro vacanti nella configurazione della libreria. Se si utilizza questa opzione, la libreria assegna gli indirizzi hardware SCSI a tutti gli alloggiamenti delle unità nella libreria, indipendentemente dal fatto che le unità siano effettivamente installate. In questo modo, l'indirizzamento del dispositivo host non verrà modificato anche in caso di aggiunta di unità o sostituzione di un'unità guasta.

## Interfaccia utente basata sul browser

L'interfaccia utente della libreria SL150 costituisce lo strumento principale per configurare, monitorare e risolvere i problemi della libreria. Essa unisce funzionalità complete di gestione, monitoraggio e sicurezza della libreria a semplicità di accesso e distribuzione. L'interfaccia utente è un'applicazione Web, pertanto non è necessario installarla o amministrarla sulle workstation degli utenti. Dopo aver configurato l'interfaccia di rete della libreria, gli utenti immettono il nome host o l'indirizzo IP della libreria in un browser Web basato su standard, ad esempio Mozilla Firefox, aprono l'applicazione in una finestra del browser, effettuano il login ed eseguono le attività desiderate.

L'interfaccia è costituita da un insieme di controlli e indicatori globali generici e schermate dell'interfaccia utente specifiche del contesto.

## Impostazioni di accesso facilitato

Le impostazioni di accesso facilitato consentono di adattare le visualizzazioni quando si utilizzano i lettori di schermo e le configurazioni di contrasto elevato e caratteri grandi nel sistema operativo e nel browser.

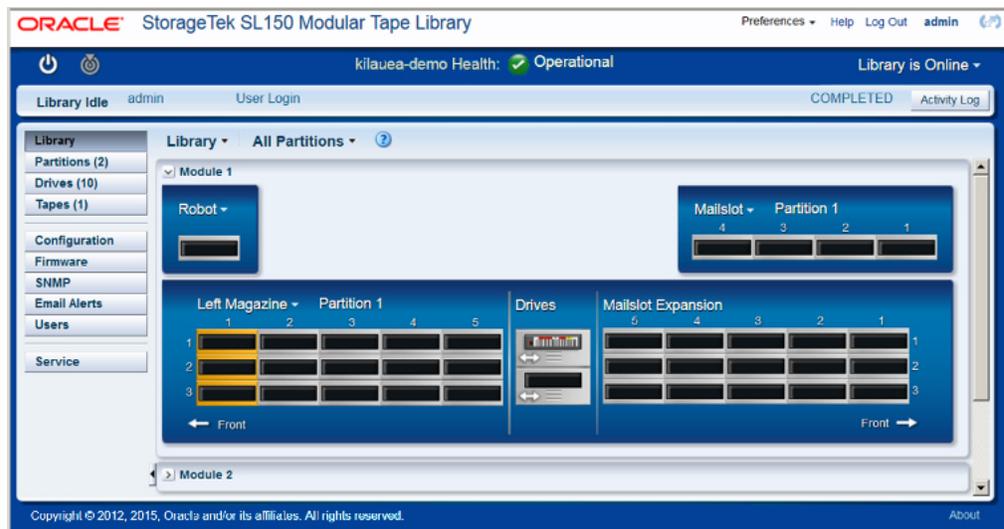
## Controlli e indicatori globali

Nella parte superiore, sinistra e inferiore dell'interfaccia utente si trovano i controlli e gli indicatori globali accessibili da ogni schermata dell'interfaccia. Essi supportano le attività

di monitoraggio più importanti eseguite da tutti gli utenti e consentono di accedere a funzionalità di sistema più specifiche e dipendenti dal ruolo.

Il dashboard di sistema costituisce la parte principale dell'interfaccia. Viene visualizzato nella parte superiore di ogni pannello. Sulla sinistra è disponibile un pulsante di accensione remota (con una barra verticale racchiusa in un cerchio), un pulsante per l'individuazione remota della libreria (cerchi concentrici interrotti da un triangolo) e, quando la libreria è occupata, un indicatore di attività. Il dashboard visualizza lo stato di integrità della libreria al centro (Operational, Degraded o Failed) e lo stato di connessione della libreria (in genere, Online o Offline) a destra. Se si fa clic sul valore Degraded nel campo Library Health, l'interfaccia utente mostra un elenco in formato tabella dei componenti guasti e danneggiati. All'estrema destra è visualizzato l'utente attualmente collegato. Quando si è pronti a terminare la sessione, fare clic sul controllo Log Out immediatamente a sinistra. In questo modo l'interfaccia viene protetta e l'utente viene disconnesso dal sistema. Il controllo Preferences consente di modificare la password utente o di sospendere e riprendere l'aggiornamento automatico della visualizzazione.

Subito sotto il dashboard, la barra delle attività della libreria mostra le operazioni della libreria attualmente in corso.



Se si fa clic sul pulsante Activity sul lato destro del pannello delle attività della libreria, vengono visualizzate delle schede contenenti le operazioni recenti eseguite dall'utente e dall'host. La tabella mostra l'ora di inizio, il nome dell'azione, informazioni dettagliate, l'host o l'utente che ha avviato l'operazione, la durata dell'operazione e lo stato corrente dell'operazione, ad esempio RUNNING, FAILED o COMPLETED:

Start Time	Action Name	Detail	By	Duration	Status
2014/04/03 13:08:46	MDT User Login	User admin at 10.154.112.203 has logged in	admin	0:00	COMPLETED
2014/04/03 13:07:47	MDT User Logout	Session expired for user admin at 10.154.112.203	admin	0:00	COMPLETED
2014/04/03 12:11:19	MDT Move Tape	Setting the Library Offline Moving Tape from Partition 1: Module 1 Top Drive to Partition 1: Slot 1, Left.1.2 <b>ERROR: Source drive requested is not configured</b>	admin	0:00	FAILED
2014/04/03 11:55:36	MDT User Login	User admin at 10.154.112.203 has logged in	admin	0:00	COMPLETED
2014/04/03 11:55:18	MDT User Logout	Session expired for user admin at 10.154.112.203	admin	0:00	COMPLETED
2014/03/21 19:22:35	MDT User Login		admin		COMPLETED

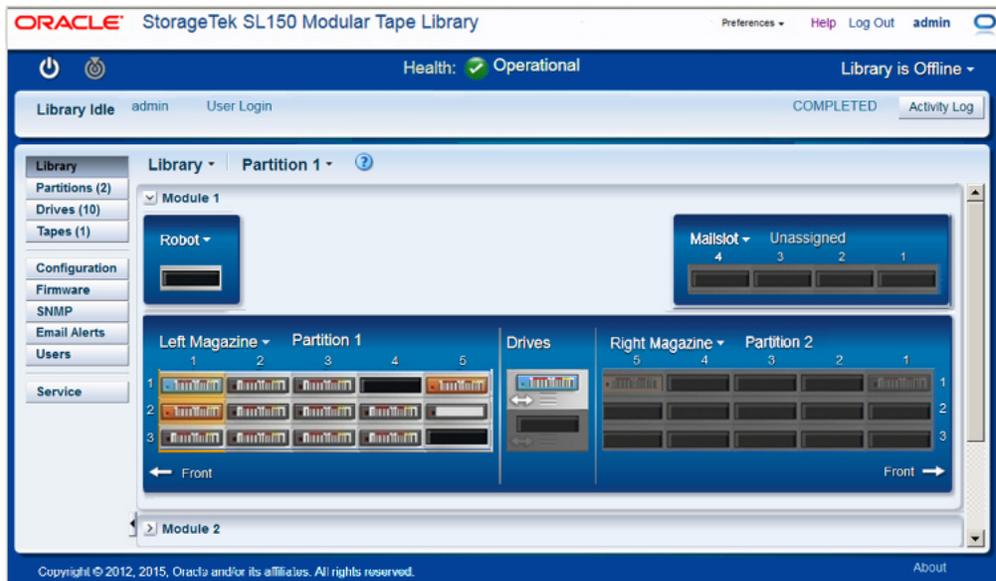
Il collegamento About nell'angolo inferiore destro dell'interfaccia visualizza la versione del firmware della libreria seguita da informazioni sulla build.

L'elenco di schermate sul lato sinistro dell'interfaccia consente agli utenti di selezionare le schermate dell'interfaccia utente.

## Schermate dell'interfaccia utente

Le schermate dell'interfaccia utente consentono di organizzare e visualizzare le informazioni in modo selettivo in base al ruolo dell'utente e al funzionamento della libreria.

La schermata Library consente di monitorare lo stato dei componenti e le operazioni della libreria tramite una rappresentazione grafica della libreria, con moduli, unità, slot di storage, robot, mailslot e cartucce a nastro. Se necessario, gli utenti autorizzati possono spostare o espellere cartucce a nastro e pulire le unità indipendentemente dal software di gestione della libreria o dello storage. Nelle librerie partizionate è possibile limitare le visualizzazioni e le azioni in base alla partizione utilizzando il controllo Partition nella parte superiore della schermata Library. Le risorse non assegnate alla partizione selezionata (unità, slot di storage, cartucce a nastro e mailslot) sono pertanto inaccessibili dall'interfaccia e appaiono disattivate.



La schermata a schede Partitions contiene un riepilogo delle risorse della libreria assegnate a ciascuna partizione configurata nonché le risorse non assegnate. In ciascuna scheda le tabelle Drives e Tapes elencano in dettaglio le proprietà delle unità e dei nastri.

Nella schermata Drives vengono visualizzate le proprietà delle unità in formato tabella, con una riga per ogni unità della libreria. Ogni riga contiene un set configurabile di colonne che includono informazioni relative a posizione del componente (in alto o in basso), modulo in cui è installata l'unità, stato di integrità dell'unità, tipo di unità (produttore e generazione LTO), tipo di interfaccia dell'unità (Fibre o SAS), numero di serie, nome WWNN (World Wide Node Name) e WWPN (World Wide Port Name) e stato di pulizia dell'unità.

Nella schermata Tapes vengono visualizzate le proprietà delle unità in formato tabella, con una riga per ogni nastro della libreria. Ogni riga contiene un set di colonne configurabile che includono informazioni relative a etichetta del nastro, posizione corrente della cartuccia, modulo contenente la cartuccia, tipo di posizione (slot, slot prenotato o unità), indirizzo SCSI della posizione, tipo di nastro (dati, di pulizia o diagnostico) e tipo di supporto (generazione LTO, stato WORM e capacità).

La schermata Configuration consente agli amministratori della libreria di visualizzare e/o modificare le impostazioni dell'interfaccia di rete, della libreria e delle partizioni. Se si fa clic sulle intestazioni espandibili della colonna Section della tabella di configurazione, è possibile visualizzare le proprietà di sistema associate a tale sezione e i valori assegnati a ciascuna proprietà. Se si fa clic sull'icona Configure sopra la tabella, viene avviata una configurazione guidata che consente di effettuare le operazioni necessarie per impostare i valori di queste proprietà, singolarmente o in combinazione. Quando si seleziona un'operazione che richiede la disconnessione o il riavvio della libreria, la procedura guidata invia una notifica ed esegue automaticamente l'azione necessaria.

La schermata Firmware consente agli utenti di visualizzare le revisioni correnti del firmware della libreria e delle unità. Gli amministratori di sistema possono anche aggiornare il firmware della libreria e delle unità o eseguire il rollback del firmware della libreria alla versione installata in precedenza.

Le schermate SNMP e Email Alerts consentono agli amministratori di visualizzare e/o modificare il monitoraggio e le notifiche.

La schermata Users consente agli amministratori di creare account di login utente, assegnare ruoli e reimpostare password utente.

La schermata Service consente agli utenti autorizzati di esaminare informazioni di identificazione del prodotto, record sui componenti sostituibili e il log sull'integrità della libreria.

## Login

Per informazioni sul login all'interfaccia utente di SL150, vedere le istruzioni in [sezione chiamata «Accesso all'interfaccia utente»](#).

## Pannello operatore locale con touch screen

Il pannello operatore locale di SL150 consente di controllare lo stato e la configurazione della libreria quando si lavora direttamente con l'hardware e non è possibile utilizzare facilmente l'interfaccia utente basata sul browser. È possibile eseguire attività di configurazione immediate o successive all'installazione. È possibile controllare i messaggi di integrità, verificare il significato dei LED di avvertenza, aprire il mailslot e assegnare quest'ultimo alle partizioni di una libreria partizionata. Non è tuttavia possibile eseguire attività di amministrazione e configurazione del sistema che potrebbero interrompere il servizio.

## Dashboard di sistema

Un dashboard nella parte superiore di ogni schermata visualizza l'integrità della libreria al centro (Operational, Degraded o Failed) e lo stato della connessione della libreria (in genere, Online o Offline) a destra. Se si tocca un valore Degraded nel campo Library Health, l'interfaccia utente mostra un elenco in formato tabella dei componenti guasti e danneggiati.

## Schermata iniziale

La schermata iniziale è il punto di partenza per esplorare il pannello operatore. Un menu con pulsanti su due righe fornisce accesso alle informazioni sui componenti principali della libreria. Toccare i pulsanti della prima riga per informazioni generali sulla libreria, sui moduli, sui caricatori o sul mailslot. Toccare i pulsanti della riga inferiore per visualizzare informazioni su unità, nastri o impostazioni di configurazione della libreria.



Se la libreria è partizionata, il menu contiene un pulsante aggiuntivo che consente di visualizzare la configurazione delle partizioni della libreria.



## Visualizzazioni basate su testo

Il pannello operatore presenta perlopiù le stesse informazioni disponibili nell'interfaccia utente basata sul browser, ma in un formato semplificato basato su testo adatto a uno schermo più piccolo. I fogli delle proprietà a schede e le tabelle sostituiscono alcune delle rappresentazioni grafiche utilizzate nell'interfaccia utente basata sul browser.



## Scorrimento delle visualizzazioni lunghe

Toccare il touch screen del pannello operatore per spostare il cursore e selezionare le opzioni. Si noti, tuttavia, che le *barre di scorrimento visualizzate sul pannello operatore non possono*

*essere trascinate* in una nuova posizione come quelle di un browser Web. Occorre invece fare clic sulla posizione desiderata. La barra di scorrimento passerà quindi alla nuova posizione e la pagina scorrerà di conseguenza.

---

---

---

## Capitolo 2. Operazioni di base con l'interfaccia utente

In questo capitolo è presente una trattazione sintetica di Accesso all'interfaccia utente, Navigazione nell'interfaccia utente, Uso di controlli comuni e Impostazione delle preferenze.

### Accesso all'interfaccia utente

Per gestire la libreria a nastro SL150, aprire l'interfaccia utente in un browser Web, eseguire il login e, al termine delle operazioni, eseguire il logout. Procedere come indicato di seguito.

- [Come ottenere un account utente](#)
- [Selezione di un browser Web compatibile](#)
- [Login](#) e, se necessario, [Definizione delle impostazioni di accesso facilitato](#)
- [Logout](#).

### Come ottenere un account utente

Per accedere all'interfaccia utente basata sul browser di SL150, è necessario disporre di un account di login. Se non si dispone ancora di un account, contattare un amministratore della libreria SL150.

### Selezione di un browser Web compatibile

L'interfaccia di gestione di SL150 viene eseguita nel software del browser Web già installato sull'host locale. Se non è presente alcun software client da installare, è possibile utilizzare l'interfaccia di gestione su qualsiasi sistema operativo e piattaforma hardware che supporta il software del browser e una connessione Internet.

Qualsiasi browser Web conforme agli standard deve funzionare correttamente con l'interfaccia di SL150. Tuttavia, i browser strettamente integrati con determinati sistemi operativi e quelli non conformi agli standard accettati possono causare problemi. Inoltre, le singole configurazioni dei browser possono variare in modo significativo.

Se non è possibile stabilire una connessione sicura con la libreria e se nel messaggio di errore del browser viene fatto riferimento a una chiave Diffie-Hellman temporanea debole durante lo scambio di chiavi del server, significa che il browser sta tentando di usare una chiave di

cifratura vecchia che non è più sicura. Se si utilizza il browser Mozilla Firefox, eseguire la procedura [Disabilitazione delle cifrature deboli nel browser Firefox](#). Diversamente, consultare la documentazione del browser in uso.

Se si verificano altri problemi quando si utilizza un determinato browser, consultare le note di rilascio per il firmware della libreria SL150. Nelle note di rilascio, Oracle tenta di documentare tutti i problemi noti relativi ai browser. Tenere presente che tale elenco non può essere considerato completo. Pertanto, se si verificano problemi quando si utilizza un determinato browser, provare a utilizzarne un altro. Se un browser in precedenza compatibile inizia ad avere problemi, disinstallare i plugin o le estensioni installate di recente e provare a eseguire il rollback degli aggiornamenti recenti. Se i problemi persistono, passare a un altro browser.

## Disabilitazione delle cifrature deboli nel browser Firefox

1. Nel browser Firefox, aprire una nuova finestra o scheda.
2. Nella barra dell'indirizzo (URL), immettere la stringa di testo `about:config`.
3. Quando viene visualizzata la pagina **Questa operazione potrebbe invalidare la garanzia**, premere il pulsante **Farò attenzione, prometto**.
4. Nella casella **Cerca** sopra l'elenco, immettere la stringa di testo `dhe`.
5. Fare doppio clic sulla preferenza `security.ssl3.dhe_rsa_aes_128_sha` per cambiare il relativo valore da `true` in `false`.

Con questa operazione si disabilita la cifratura; in tal modo Firefox non tenterà di utilizzarla.

6. Fare doppio clic sulla preferenza `security.ssl3.dhe_rsa_aes_256_sha` per cambiare il relativo valore da `true` in `false`.

Ora dovrebbe essere possibile collegarsi alla libreria. Per ulteriori informazioni su questo problema, vedere <https://support.mozilla.org/en-US/questions/1065417>.

## Login

1. Se non lo si è già fatto, eseguire la procedura [Selezione di un browser Web compatibile](#).
2. Nella barra dell'indirizzo di una nuova finestra o scheda del browser, immettere l'URL della libreria.
3. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo **Log In**, immettere il nome utente nel campo di testo **User ID**.
4. Immettere la password nel campo di testo **Password**.
5. Se necessario, premere il pulsante [Definizione delle impostazioni di accesso facilitato](#).

Viene visualizzato il foglio delle proprietà **Accessibility Settings**. Queste impostazioni consentono di adattare le visualizzazioni quando si utilizzano i lettori di schermo e le configurazioni di contrasto elevato e caratteri grandi nel sistema operativo e nel browser.

6. Altrimenti, premere il pulsante **Log In**.

## Definizione delle impostazioni di accesso facilitato

1. Se si utilizza un lettore di schermo per controllare le applicazioni software, selezionare la casella di controllo **Screen reader** nel foglio delle proprietà **Accessibility Settings**.
2. Se si utilizza un tema di contrasto elevato nel sistema operativo o nel browser, selezionare la casella di controllo **High contrast** nel foglio delle proprietà **Accessibility Settings**.
3. Se il sistema operativo o il browser è stato impostato per l'utilizzo dei caratteri grandi, selezionare la casella di controllo **Large fonts** nel foglio delle proprietà **Accessibility Settings**.
4. Dopo aver effettuato le selezioni desiderate, premere il pulsante **Log In** per chiudere il foglio delle proprietà ed eseguire il login alla libreria.

## Logout

Per motivi di sicurezza, ogni volta che si termina una sessione di lavoro nell'interfaccia utente basata sul browser o che si deve lasciare una sessione senza supervisione, eseguire sempre il logout effettuando la procedura riportata di seguito. Non fare affidamento sul fatto che l'interfaccia eseguirà il logout degli utenti inattivi automaticamente. Non lasciare mai una sessione aperta e senza supervisione neanche per un breve periodo di tempo.

1. Nell'area dashboard nella parte superiore dell'interfaccia, immediatamente sopra il controllo della connessione con l'host, fare clic sul collegamento **Log Out**.
2. Attendere che la finestra Logged Out indichi che la procedura di scollegamento è riuscita.
3. Se si desidera effettuare di nuovo il login, fare clic sul pulsante **Go to Log In** Quindi vedere [Login](#).
4. In alternativa, è possibile chiudere la finestra del browser.

## Interpretazione della visualizzazione grafica della libreria

La schermata Library dell'interfaccia utente di SL150 offre una visione di insieme delle posizioni e delle caratteristiche dei componenti della libreria. È possibile visualizzare l'intera libreria oppure, in caso di partizionamento tra host, una singola partizione alla volta.

I rettangoli smussati a colori rappresentano le cartucce nastro. Le cartucce dati sono di colore grigio scuro. Le cartucce di pulizia sono arancioni. Le cartucce diagnostiche sono blu. Per le cartucce con etichetta è visualizzata una rappresentazione di un codice a barre mentre quelle sprovviste di etichette o con etichette illeggibili sono rappresentate da un'etichetta vuota. Quando si posiziona il cursore sopra una delle icone dei nastri, l'icona viene evidenziata e appare una descrizione a comparsa indicante l'indirizzo di slot corrispondente e il valore dell'etichetta.



Se si visualizza una partizione in una libreria che dedica risorse ad applicazioni host separate, le risorse assegnate all'altra partizione appaiono disattivate.

## Navigazione nell'interfaccia utente

Per navigare tra le diverse parti di una schermata, di un menu o di un elenco dell'interfaccia utente di SL150 è possibile utilizzare il mouse e/o i tasti TAB e di direzione. Per selezionare elementi dell'interfaccia, fare clic su di essi o premere INVIO. Se si seleziona un oggetto della libreria, ad esempio una cartuccia a nastro, un'unità o un caricatore, viene visualizzato un menu di scelta rapida indicante le proprietà dell'oggetto e le azioni disponibili. Se si seleziona un indicatore di stato, vengono visualizzate informazioni più dettagliate in una finestra popup dell'interfaccia. Se si seleziona uno dei pulsanti grandi nel menu a sinistra di una schermata, si passa alla schermata indicata dal pulsante. Se si fa clic sull'icona con il punto interrogativo o su un collegamento della Guida, viene visualizzata la Guida contestuale in cui è possibile eseguire ricerche.

## Uso di controlli comuni

In SL150 molte informazioni vengono visualizzate in formato tabella. Queste tabelle di dati includono un set comune di controlli che consentono di determinare la modalità di visualizzazione e condivisione delle informazioni. In questa sezione sono descritti i controlli seguenti:

- [View](#)
- [Show More Columns](#)
- [Reorder Columns](#)
- [Export](#)
- [Print.](#)

## View

Il controllo View consente di modificare la modalità di visualizzazione dei dati in una tabella di proprietà. Quando si seleziona il pulsante View, viene visualizzato un menu di scelta rapida con le opzioni descritte di seguito.

- L'opzione Columns consente di specificare le proprietà visualizzate nella tabella. È possibile scegliere di mostrare tutte le proprietà, di mostrare solo quelle specificate oppure di passare a Show More Columns.
- L'opzione Reorder Columns consente di modificare l'ordine dei campi nelle righe della tabella.

## Show More Columns

La finestra di dialogo Show More Columns consente di mostrare e nascondere in modo selettivo i campi dati visualizzati nei record visualizzati in una tabella dati.

1. Per visualizzare una colonna, selezionarne l'intestazione nell'elenco **Hidden Columns** a sinistra e fare clic sul pulsante freccia destra (>) per spostarla nell'elenco **Visible Columns** a destra.
2. Per visualizzare tutte le colonne, fare clic sul pulsante doppia freccia destra (>>) per spostarle nell'elenco **Visible Columns**.
3. Per nascondere una colonna, selezionarne l'intestazione nell'elenco **Visible Columns** a destra e fare clic sul pulsante freccia sinistra (<) per spostarla nell'elenco **Hidden Columns** a sinistra.
4. Per nascondere tutte le colonne, fare clic sul pulsante doppia freccia sinistra (<<) per spostarle nell'elenco **Hidden Columns**.
5. Per salvare le modifiche e uscire, fare clic sul pulsante **OK**.
6. Per annullare le modifiche, fare clic sul pulsante **Cancel**.

## Reorder Columns

La finestra di dialogo Reorder Columns consente di modificare l'ordine in cui vengono visualizzate le colonne di una tabella dati. Per apportare le modifiche, procedere come indicato di seguito.

1. Scorrere l'elenco **Visible Columns** e selezionare l'intestazione di una colonna da spostare.
2. Utilizzare i controlli a destra dell'elenco per spostare la colonna selezionata all'inizio, di una posizione in alto, di una posizione in basso o alla fine dell'elenco.
3. Per spostare la colonna selezionata all'inizio dell'elenco Visible Columns e quindi nella colonna all'estrema sinistra della tabella, fare clic sul pulsante freccia in alto superiore.
4. Per spostare la colonna selezionata di una posizione in alto nell'elenco Visible Columns e quindi nella colonna immediatamente a sinistra della tabella, fare clic sul pulsante freccia in alto inferiore.

5. Per spostare la colonna selezionata di una posizione in basso nell'elenco Visible Columns e quindi nella colonna immediatamente a destra della tabella, fare clic sul pulsante freccia in basso superiore.
6. Per spostare la colonna selezionata alla fine dell'elenco Visible Columns e quindi nella colonna all'estrema destra della tabella, fare clic sul pulsante freccia in basso inferiore.
7. Per salvare le modifiche e uscire, fare clic sul pulsante **OK**.
8. Per annullare le modifiche, fare clic sul pulsante **Cancel**.

## Export

L'opzione **Export** di una visualizzazione tabella consente di scaricare il contenuto della tabella di dati sul desktop in un formato di file `.xls` basato su HTML compatibile con le applicazioni di foglio di calcolo correnti, quali Microsoft Excel 2010 e Apache OpenOffice Calc 3.4. È inoltre possibile visualizzare tali file nei browser Web. A tale scopo, è sufficiente rinominare il file con l'estensione `.html` invece che `.xls`.

## Print

L'opzione **Print** di una visualizzazione tabella consente di riformattare i dati della schermata come un nuovo documento HTML stampabile mediante una stampante locale.

# Impostazione delle preferenze

Il collegamento alle preferenze nella parte superiore dell'interfaccia utente consente di eseguire le attività indicate di seguito.

- [Modifica della password](#)
- [Sospensione e ripresa dell'aggiornamento automatico delle schermate](#).

## Modifica della password

1. Nell'area dashboard nella parte superiore dell'interfaccia, fare clic sul controllo **Preferences**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

2. Nel menu di scelta rapida selezionare **Change Password**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Change User Password.

3. Nel campo **Old Password** della finestra di dialogo Change User Password immettere la password corrente.
4. Nel campo **Password** immettere la nuova password.
5. Nel campo **Verify Password** reimmettere la nuova password.
6. Per chiudere la finestra di dialogo senza modificare la password, fare clic sul pulsante **Cancel**.

7. Per modificare la password e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Sospensione e ripresa dell'aggiornamento automatico delle schermate

Se l'aggiornamento automatico delle schermate dell'interfaccia interferisce con il proprio lavoro, è possibile utilizzare il controllo Preferences per sospendere e riprendere l'aggiornamento automatico dell'interfaccia utente basata sul browser. Procedere come indicato di seguito.

1. Nell'area dashboard nella parte superiore dell'interfaccia, fare clic sul controllo **Preferences**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

2. Nel menu di scelta rapida selezionare **Pause Automatic Refresh**.

Il contenuto dell'interfaccia non verrà aggiornato finché non verrà eseguita l'operazione seguente.

3. Quando si è pronti ad aggiornare la schermata, utilizzare il controllo di ricaricamento/aggiornamento del browser Web.
4. Se si desidera riprendere gli aggiornamenti automatici delle schermate, fare di nuovo clic sul controllo **Preferences** e selezionare **Resume Automatic Refresh** dal menu di scelta rapida.

---

---

---

## Capitolo 3. Caricamento dei supporti ed esecuzione dei controlli automatici

In questo capitolo vengono illustrate le operazioni da eseguire dopo aver completato l'installazione dell'hardware, ma prima di configurare e iniziare a utilizzare la libreria. Per informazioni sull'installazione, consultare *Manuale di installazione di StorageTek SL150 Modular Tape Library*. Di seguito sono elencate alcune attività successive all'installazione.

- [Configurazione delle operazioni di pulizia delle unità](#)
- [Caricamento dei caricatori](#)
- [Test dell'installazione della libreria.](#)

### Configurazione delle operazioni di pulizia delle unità

Le unità nastro LTO in genere sono autopulenti, ma potrebbero richiedere occasionali interventi di pulizia con una cartuccia di pulizia compatibile. Per configurare le operazioni di pulizia delle unità, iniziare selezionando una strategia di pulizia. Effettuare quindi la procedura appropriata descritta in [sezione chiamata «Uso della funzione Drive Auto Clean della libreria»](#), [sezione chiamata «Esecuzione della pulizia dell'unità gestita dall'host»](#) o [sezione chiamata «Pianificazione della pulizia manuale»](#). Infine, fornire i supporti di pulizia, come descritto in [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

### Selezione di una strategia di pulizia

Le unità LTO necessitano talvolta di pulizia perché la distanza tra il supporto a nastro magnetico e le testine di lettura/scrittura è estremamente ridotta. Quando il nastro scorre oltre le testine di registrazione alla massima velocità, una distanza ridotta consente di ottimizzare il trasferimento dei dati. Tuttavia, quando il nastro viene posizionato e teso per adeguarsi a origini di I/O lente, può accadere che esso entri talvolta in contatto con le testine di registrazione dell'unità. In questo tipo di situazioni il nastro si usura e piccoli depositi di supporto di registrazione si accumulano sulle superfici di registrazione dell'unità.

Le unità LTO sono progettate per rimuovere automaticamente livelli normali di contaminazione. Grazie agli spazzolini interni, i piccoli depositi vengono eliminati prima che rappresentino un problema. Pertanto, molte unità LTO non richiedono mai ulteriori operazioni di pulizia con le apposite cartucce. Origini dati lente o intermittenti potrebbero tuttavia

non fornire dati sufficienti a mantenere costante il flusso nell'unità. L'unità potrebbe subire un numero di riposizionamenti tale da causare maggiore usura ai nastri e lasciare notevoli quantità di deposito sulle testine di registrazione. In casi estremi, gli spazzolini interni non sono in grado di rimuovere gli accumuli e gli errori di lettura/scrittura iniziano ad aumentare. Se gli errori superano le soglie di correzione impostate per l'unità, quest'ultima invia un avviso e richiede la pulizia del nastro.

L'interfaccia utente del sistema SL150 riceve una notifica quando le unità LTO richiedono pulizia e la maggior parte delle applicazioni di gestione del backup e dello storage sono in grado di riconoscere tali richieste. È pertanto possibile gestire le operazioni di pulizia in tre modi.

- [Uso della funzione Drive Auto Clean della libreria](#)
- [Esecuzione della pulizia dell'unità gestita dall'host](#)
- [Pianificazione della pulizia manuale.](#)

## Uso della funzione Drive Auto Clean della libreria

La funzione Drive Auto Clean di SL150 rappresenta il modo più semplice da configurare e più flessibile per pulire tutte le unità LTO della libreria. Quando la funzione è abilitata, la libreria esegue automaticamente un'operazione di pulizia quando viene richiesta da un'unità.

Per utilizzare la funzione Drive Auto Clean, nella libreria devono essere configurati uno o più slot prenotati di sistema. Almeno una cartuccia di pulizia universale LTO (di tipo *CU*) deve trovarsi in questi slot.

La funzione Drive Auto Clean viene impostata durante la configurazione delle impostazioni della libreria, come descritto nel capitolo successivo. Per il momento, ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Esecuzione della pulizia dell'unità gestita dall'host

Molte applicazioni di gestione dello storage e di backup possono essere configurate per avviare la pulizia quando viene richiesta da un'unità. Oracle Secure Backup, Symantec NetBackup, IBM Tivoli Storage Manager e così via sono esempi di questo tipo di applicazioni. In genere, viene specificata la pulizia *automatica*, *in base agli avvisi sui nastri* o *reattiva* (la nomenclatura esatta dipende dall'applicazione). Le applicazioni host possono quindi gestire le operazioni di pulizia delle unità che controllano, purché siano disponibili i supporti di pulizia.

Questo approccio presenta un vantaggio principale. L'applicazione host rimane sempre sotto il controllo delle unità assegnate e degli slot di storage. L'applicazione responsabile dei dati memorizzati coordina pertanto tutti gli spostamenti dei nastri e gestisce le operazioni nella libreria o nella partizione assegnata dell'host.

Nelle librerie partizionate l'approccio prevede anche alcune limitazioni significative. Un'applicazione host in una libreria partizionata può accedere solo alle unità e agli slot di storage che controlla. Non può accedere ai supporti di pulizia memorizzati negli slot prenotati della libreria. Non può accedere ai supporti di pulizia memorizzati in un'altra partizione di una libreria partizionata, né pulire le unità assegnate ad altre partizioni. Pertanto, per pulire in modo adeguato tutte le unità in una libreria partizionata, è necessario fornire supporti di pulizia duplicati in ciascuna partizione. Questi nastri di pulizia aggiuntivi sono posizionati negli slot di storage che altrimenti dovrebbero contenere i nastri dati.

Nella parte rimanente di questa sezione vengono riepilogate le procedure che è necessario eseguire per configurare alcune comuni applicazioni host per la libreria. Si noti tuttavia che le procedure descritte sono *riepilogative*. Consultare sempre la documentazione dell'applicazione host per informazioni dettagliate complete e nuove modifiche.

## Configurazione della pulizia automatica in Oracle Secure Backup durante la configurazione delle unità

Oracle Secure Backup è in grado di avviare automaticamente la pulizia quando viene richiesta da un'unità nastro. Il software verifica la presenza di richieste di pulizia ogni volta che si carica o scarica una cartuccia. Se è necessario eseguire la pulizia, Oracle Secure Backup carica una cartuccia di pulizia, attende il completamento del ciclo di pulizia, riporta la cartuccia di pulizia nell'alloggiamento originale e riprende l'operazione di caricamento o scaricamento richiesta. Per configurare la pulizia automatica, procedere come indicato di seguito.

1. Quando si aggiungono le singole unità nastro della libreria SL150 alla configurazione di Oracle Secure Backup, selezionare **Yes** dall'elenco **Auto clean**.
2. Nel campo **Clean interval (duration)** immettere l'intervallo desiderato tra cicli di pulizia.
3. Nel campo **Clean using emptiest** selezionare **yes** per utilizzare le cartucce di pulizia in modalità round-robin, a partire dalla cartuccia meno utilizzata, oppure **no** per utilizzare la cartuccia di pulizia fino alla scadenza, a partire dalla cartuccia con meno cicli di pulizia rimanenti (impostazione predefinita).
4. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.
5. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione di NetBackup per la *pulizia reattiva* mediante la console di amministrazione

Se si utilizza la console di amministrazione di Symantec NetBackup per aggiungere o aggiornare configurazioni di unità, procedere come indicato di seguito.

1. Nella console di amministrazione selezionare **Media and Device Management**.
2. Selezionare **Device Monitor**.

3. Selezionare **Drives**.
4. Nel riquadro **Drive Status** selezionare un'unità SL150.
5. Nel riquadro **Drive Status** aprire il menu **Actions**.
6. Selezionare il parametro **Set Cleaning Frequency** e quindi impostare il valore su **0** (zero).

Il valore di frequenza pari a zero indica che NetBackup deve pulire le unità solo in risposta ad appositi avvisi.

7. Ripetere i passi 4 e 5 finché non sono state configurate tutte le unità SL150.
8. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione di NetBackup per la *pulizia reattiva* mediante la riga di comando

Se si utilizza la riga di comando amministrativa di Symantec NetBackup per aggiungere o aggiornare configurazioni di unità, impostare la frequenza di pulizia di ogni unità SL150 su zero, come descritto di seguito (per la sintassi esatta e completa dei comandi NetBackup, consultare la guida di riferimento Symantec ai *comandi* per la versione del software in uso).

1. Se è necessario aggiungere l'unità alla configurazione di NetBackup, utilizzare il comando `tpconfig -add -drive -type [hcart|hcart2|hcart3] path drivepath -cleanfreq 0`, dove:
  - *hcart\** è l'identificativo di supporti generico di NetBackup.
  - *drivepath* è il percorso del file del dispositivo per l'unità. Non occorre precedere oltre.
2. Se le unità SL150 sono state già aggiunte alla configurazione di NetBackup, eseguire il comando `/usr/openv/volmgr/bin/tpclean/tpclean -F drive_name 0`, dove:
  - *drive\_name* è il nome assegnato all'unità quando è stata aggiunta alla configurazione dei dispositivi di NetBackup.
  - *0* è il valore che disattiva la pulizia basata sulla frequenza per abilitare la pulizia reattiva.
3. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione di Symantec Backup Exec

Se si configura uno slot di pulizia, Backup Exec esegue automaticamente la pulizia delle unità. Procedere come indicato di seguito.

1. Sulla barra di navigazione di Backup Exec selezionare **Devices**.
2. Selezionare **Robotic Libraries**, quindi selezionare la libreria robotica per la quale si sta configurando la pulizia.
3. Fare clic su **Slot** per visualizzare gli slot della libreria nel riquadro di destra.

4. Selezionare lo slot contenente il nastro di pulizia.
5. Sotto General Tasks nella barra delle applicazioni selezionare **Properties**.
6. Selezionare l'opzione **Cleaning Slot** e fare clic su **OK**.
7. Accertarsi che il nastro di pulizia si trovi nello slot designato per la pulizia.
8. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione di HP StorageWorks Enterprise Backup Solution con HP Data Protector

Se si utilizzano cartucce di pulizia correttamente etichettate, Data Protector le rileva e le configura automaticamente per la pulizia reattiva. Vedere [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#) e [sezione chiamata «Etichettatura delle cartucce»](#).

## Configurazione della *pulizia in base alle necessità* in IBM Tivoli Storage Manager (TSM)

Per configurare la pulizia in base alle necessità in IBM Tivoli Storage Manager, procedere come indicato di seguito.

1. Per configurare la pulizia su richiesta per un'unità non ancora aggiunta alla configurazione di TSM, utilizzare il comando *DEFINE DRIVE*.
2. Per configurare la pulizia su richiesta per un'unità già aggiunta alla configurazione di TSM, utilizzare il comando *UPDATE DRIVE*.
3. Con il comando scelto, impostare il parametro *CLEANFREQUENCY* su *ASNEEDED*.
4. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione della *pulizia in base agli avvisi sui nastri* in EMC NetWorker

EMC NetWorker pulisce automaticamente le unità se viene configurato per ricevere i relativi avvisi sui nastri. Per abilitare gli avvisi sui nastri, configurare l'interfaccia CDI (Common Device Interface) di NetWorker come indicato di seguito.

1. Nell'interfaccia di amministrazione di NetWorker fare clic su **Devices** e selezionare **View, Diagnostic Mode**.
2. Selezionare **Devices** dall'albero di navigazione.
3. Nella tabella Devices fare clic con il pulsante destro del mouse su una delle unità nastro SL150 e selezionare **Properties** dal menu di scelta rapida.
4. Quando viene visualizzata la finestra Properties, selezionare la scheda **Advanced**.
5. Nelle impostazioni CDI dell'area Device Configuration della scheda Advanced, selezionare **SCSI Commands: Sends explicit SCSI commands to tape devices**.

6. Ripetere i passi da 3 a 5 finché l'interfaccia CDI non è stata configurata per tutte le unità nastro SL150.
7. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Configurazione di CommVault

1. Nell'interfaccia ComCell fare clic con il pulsante destro del mouse sulla libreria SL150 e selezionare **Properties** dal menu di scelta rapida.
2. Nel foglio Library Properties visualizzato selezionare la scheda **Drives**.
3. Nella sezione Enable Auto-Cleaning della scheda selezionare la casella di controllo **On sense code**.
4. Fare clic sul pulsante **OK** per salvare le modifiche.
5. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia»](#).

## Pianificazione della pulizia manuale

Se la pulizia automatica dell'unità e la pulizia gestita dall'host non sono soluzioni praticabili, è possibile gestire la pulizia monitorando l'interfaccia utente della libreria per individuare i messaggi e reagire di conseguenza. Se un'unità richiede pulizia, l'indicatore di integrità della libreria nella parte superiore dell'interfaccia è impostato su Degraded, nella tabella di integrità vengono visualizzate le unità da pulire e la proprietà Health delle unità in questione. Prendere quindi nota di tali unità ed eseguire la pulizia come descritto in [sezione chiamata «Uso dell'interfaccia utente della libreria per pulire l'unità danneggiata»](#). Poiché in questo caso la pulizia non è automatica, è necessario monitorare regolarmente le unità e reagire prontamente in caso di necessità.

Si noti, tuttavia, che la *pulizia di routine in assenza di avvisi è altamente sconsigliata*. Le cartucce di pulizia sono abrasive. Un uso eccessivo può danneggiare le unità LTO. Non occorre programmare interventi di pulizia periodici con un'applicazione host, né procedere alla pulizia dopo un determinato numero di installazioni. Effettuare le operazioni di pulizia solo quando segnalate come necessarie dall'unità.

Se si intende effettuare la pulizia manuale, è necessario ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia ora.

## Caricamento dei caricatori

StorageTek SL150 contiene le cartucce a nastro in caricatori rimovibili che possono essere inseriti ed estratti dalla parte anteriore della libreria, come cassette. Ogni modulo di libreria contiene due caricatori, uno sul lato sinistro dell'enclosure e uno sul lato destro. I caricatori sui lati destro e sinistro non sono interscambiabili. Per caricare i caricatori, eseguire le attività indicate di seguito.

- [Determinazione del numero richiesto di slot di sistema prenotati](#)
- [Preparazione di un'area di lavoro](#)

- [Preparazione di una cartuccia diagnostica](#)
- [Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia](#)
- [Preparazione dei nastri di pulizia](#)
- [Preparazione della cartucce a nastro dati.](#)
- [Sblocco dei caricatori](#)
- [Caricamento dei caricatori nel modulo base](#)
- [Caricamento dei caricatori nei moduli di espansione.](#)

## Determinazione del numero richiesto di slot di sistema prenotati

In base alla strategia di pulizia e alle esigenze di diagnostica, decidere il numero di slot prenotati di sistema da configurare una volta completata la configurazione della libreria descritta nel capitolo successivo. È possibile prenotare fino a un massimo di tre slot.

1. Se si intende preparare una cartuccia diagnostica, Oracle consiglia di configurare uno slot di sistema prenotato in cui posizionarla, se possibile.

Il posizionamento della cartuccia diagnostica consigliata in uno slot prenotato garantisce che sia sempre disponibile quando necessario. Tuttavia, se lo spazio di memorizzazione non è sufficiente, è anche possibile importare la cartuccia diagnostica dal mailslot in base alle proprie esigenze.

2. Se si intende utilizzare la funzione Drive Auto Clean della libreria, configurare almeno uno slot prenotato in cui posizionare una cartuccia di pulizia. Se possibile, configurare due slot prenotati.

Quando si utilizza la funzione Drive Auto Clean, è necessario configurare almeno uno slot prenotato. La presenza di due nastri di pulizia negli slot prenotati riduce al minimo i tempi di inattività. Poiché un nastro di pulizia utilizzabile è sempre disponibile, le unità non rimangono inattive nell'attesa delle operazioni di pulizia.

3. Se si intende eseguire la pulizia delle unità gestita dall'host, non configurare gli slot riservati di sistema per i supporti di pulizia.

Le applicazioni host non possono accedere agli slot prenotati di sistema. I supporti di pulizia devono pertanto essere collocati negli slot di storage controllati dall'applicazione host.

4. Se si pianifica la pulizia manuale, configurare uno o preferibilmente due slot di sistema prenotati in cui posizionare le cartucce di pulizia, se possibile.

Il posizionamento delle cartucce di pulizia negli slot prenotati garantisce che siano sempre disponibili quando necessario. La presenza di due nastri di pulizia nella libreria riduce al minimo i tempi di inattività. Tuttavia, se lo spazio di memorizzazione non è sufficiente, è possibile importare la cartuccia di pulizia dal mailslot in base alle proprie esigenze.

5. L'operazione successiva consiste nel preparare un'area di lavoro.

## **Preparazione di un'area di lavoro**

Preparare una superficie piana e pulita con spazio sufficiente per utilizzare le cartucce e i caricatori e lontano da campi magnetici.

Preparare quindi una cartuccia diagnostica.

## **Preparazione di una cartuccia diagnostica**

La libreria utilizza una cartuccia diagnostica per eseguire i test automatici della robotica e delle unità della libreria. Oracle consiglia di disporre sempre di un nastro diagnostico durante e dopo la configurazione del sistema, se possibile. Per creare una cartuccia diagnostica, procedere come indicato di seguito.

1. Nel kit di accessori fornito con la libreria individuare l'etichetta della cartuccia diagnostica.

Il testo dell'etichetta inizia con il prefisso *DG* , che include uno spazio finale obbligatorio.

2. Selezionare una cartuccia dati LTO vuota che sia stata tenuta a temperatura ambiente per almeno 24 ore e sia compatibile con le unità. Posizionarla sulla superficie di lavoro.
3. Se la cartuccia è nuova, estrarla dalla confezione come si fa con qualsiasi nuova cartuccia. Rimuovere l'involucro utilizzando l'apposita linguetta.

Non utilizzare tagliacarte, coltelli, taglierini, forbici o altri strumenti affilati.

4. Pulire la superficie su cui posizionare l'etichetta utilizzando la quantità minima indispensabile di soluzione a base di alcool isopropilico. Non usare mai altri tipi di solvente.
5. Staccare la parte posteriore dell'etichetta diagnostica speciale (*DG* ).
6. Tenere la cartuccia con lo switch di protezione da scrittura rivolto verso di sé.
7. Posizionare l'etichetta della cartuccia con i caratteri del codice a barre in basso (verso il lato dell'hub della cartuccia) e i caratteri alfanumerici in alto.
8. Allineare con attenzione l'etichetta alla rientranza e premere l'etichetta in posizione. L'etichetta non deve sovrapporsi ai bordi della rientranza.
9. Ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia.

## **Come ottenere il numero richiesto di cartucce di pulizia**

Dalla modalità di configurazione della libreria e da quella di pulizia delle unità dipendono il numero di cartucce di pulizia necessarie e le posizioni in cui devono essere collocate. Pertanto, il numero di cartucce di pulizia necessarie per garantire la presenza di due cartucce sempre disponibili per l'uso varia.

1. Se si intende utilizzare la funzione Drive Auto Clean della libreria o eseguire la pulizia manuale, Oracle consiglia di fornire due nuove cartucce di pulizia universali LTO (di tipo *CU*).

La presenza di almeno due nastri di pulizia nella libreria riduce al minimo i tempi di inattività delle unità e garantisce che un nastro di pulizia utilizzabile sia sempre disponibile quando necessario.

Utilizzare sempre supporti di pulizia nuovi. La libreria considera qualsiasi cartuccia di pulizia importata come nuova e ne imposta il contatore degli utilizzi su zero. Pertanto, se si caricano nastri di pulizia usati, il conteggio del numero di operazioni di pulizia rimanenti non sarà accurato.

2. Se si intende eseguire la pulizia dell'unità gestita dall'host e non si intende partizionare la libreria, Oracle consiglia di fornire due nuove cartucce di pulizia universali LTO (di tipo *CU*).
3. Se si intende eseguire la pulizia dell'unità gestita dall'host e partizionare la libreria, Oracle consiglia di fornire due nuove cartucce di pulizia universali LTO (di tipo *CU*) per ciascuna partizione.

Un'applicazione host non può accedere alle unità o agli slot della libreria che non si trovano nella partizione controllata da tale applicazione. Pertanto, ciascuna partizione deve contenere supporti di pulizia. Ad esempio, tre partizioni richiedono un minimo di tre nastri di pulizia anche se sei è il numero appropriato per garantire la massima disponibilità dell'unità.

4. A questo punto, preparare i nastri di pulizia.

## Preparazione dei nastri di pulizia

1. Selezionare il numero richiesto di nastri di pulizia. Scegliere cartucce di pulizia universali che siano state tenute a temperatura ambiente per almeno 24 ore.

Le cartucce di pulizia universali sono identificate dal descrittore del supporto *CU*. Si noti che Oracle consiglia i nastri di pulizia universali da utilizzare insieme alla funzione Drive Auto Clean.

2. Estrarre ogni nuova cartuccia di pulizia quando si è pronti ad applicarvi l'etichetta. Rimuovere l'involucro utilizzando l'apposita linguetta.

Non utilizzare tagliacarte, coltelli, taglierini, forbici o altri strumenti affilati.

3. Esaminare attentamente ogni cartuccia di pulizia e sostituire quelle che mostrano eventuali danni o difetti di fabbrica.
4. Pulire la superficie su cui posizionare l'etichetta utilizzando la quantità minima indispensabile di soluzione a base di alcool isopropilico.

Non usare mai solventi.

5. Individuare l'etichetta corretta per il nastro di pulizia.

Le etichette per le cartucce di pulizia universali hanno il formato *CLNUxxCU*, dove *CLNU* è un prefisso descrittivo, *xx* è un numero di sequenza e *CU* è il descrittore dei supporti di pulizia universali.

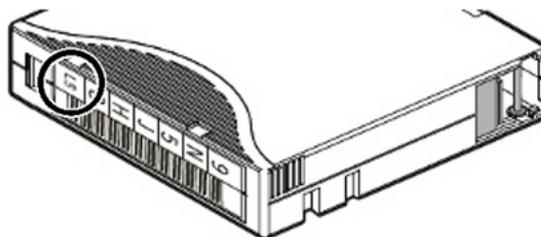
6. Staccare la parte posteriore dell'etichetta.
7. Tenere la cartuccia con lo switch di protezione da scrittura rivolto verso di sé.
8. Posizionare l'etichetta della cartuccia con i caratteri del codice a barre in basso (verso il lato dell'hub della cartuccia) e i caratteri alfanumerici in alto.
9. Allineare con attenzione l'etichetta alla rientranza e premere l'etichetta in posizione. L'etichetta non deve sovrapporsi ai bordi della rientranza.
10. Ripetere i passi precedenti per ciascun nastro di pulizia rimanente.
11. Una volta applicate le etichette ai nastri di pulizia, riporli e preparare le cartucce a nastro dati.

## Preparazione della cartucce a nastro dati

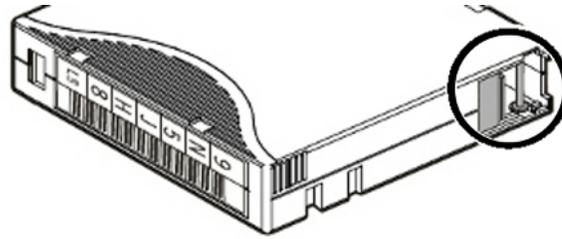
1. Selezionare il numero richiesto di nastri dati. Scegliere cartucce che siano state tenute a temperatura ambiente per almeno 24 ore.
2. Estrarre ogni nuova cartuccia dati quando si è pronti ad applicarvi l'etichetta. Rimuovere l'involucro utilizzando l'apposita linguetta.

Non utilizzare tagliacarte, coltelli, taglierini, forbici o altri strumenti affilati.

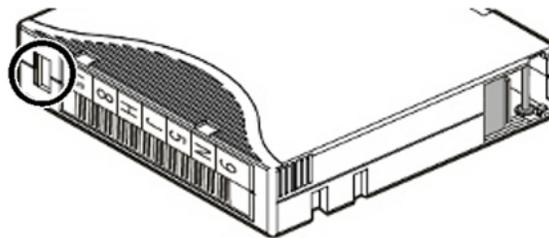
3. Accertarsi che la cartuccia sia a una temperatura operativa e non presenti condensa. Se la cartuccia è stata tenuta a una temperatura inferiore a quella operativa, non occorre procedere oltre. Prima di procedere, lasciare la cartuccia in ambiente operativo per 24 ore, in modo che la temperatura e l'umidità possano normalizzarsi.
4. Tenere l'hub della cartuccia verso il basso, con lo switch di protezione da scrittura e l'etichetta rivolti verso di sé e il chiavistello principale nella parte posteriore.
5. Accertarsi che la cartuccia dati sia di tipo LTO Ultrium Gen-7, Gen-6 o Gen-5. Il tipo di supporto è indicato nell'ultimo campo dell'etichetta, accanto allo switch di protezione da scrittura a sinistra: *L7* o *LX* indica un supporto Gen-7, *L6* o *LW* indica un supporto Gen-6 e *L5* o *LV* indica Gen-5.



6. Accertarsi che l'involucro non sia danneggiato visibilmente. Se si notano danni, non usare la cartuccia.
7. Sul lato destro della cartuccia verso il lato posteriore, accertarsi che lo sportello principale con caricamento a molla si apra facilmente e scatti quando viene rilasciato. Se lo sportello è danneggiato o non si apre e chiude correttamente, non utilizzare la cartuccia.



8. Aprire lo sportello principale e accertarsi che il perno principale sia dritto, non danneggiato e posizionato correttamente nell'involucro. Se il perno principale è danneggiato o non in posizione, non utilizzare la cartuccia.
9. Accertarsi che lo switch di protezione da scrittura riesca a scorrere liberamente da parte a parte e scattare in posizione. Se lo switch di protezione da scrittura è danneggiato o non si posiziona correttamente, non utilizzare la cartuccia.



10. Capovolgere la cartuccia ed esaminare i dentini e le linguette di plastica intorno all'hub metallico. Se si notano danni di qualsiasi genere, non utilizzare la cartuccia.
11. Pulire la superficie su cui posizionare l'etichetta utilizzando la quantità minima indispensabile di soluzione a base di alcool isopropilico.

Non usare mai solventi.

12. Individuare l'etichetta corretta per il nastro dati.

Alle cartucce dati LTO standard è applicata un'etichetta con un ID di volume univoco costituito da 6 caratteri assegnato dall'utente, seguito da un ID del supporto. L'ID del supporto per le cartucce dati LTO-7 può essere *L7* per le cartucce di lettura/scrittura e diagnostiche o *LX* per le cartucce WORM. I supporti LTO-6 corrispondenti sono identificati da *L6* e *LW* e gli LTO - 5 da *L5* e *LV*.

Se è necessario configurare la libreria per uno schema di etichettatura non standard, vedere [Appendice A, Supporto di formati di etichette non standard](#).

13. Staccare la parte posteriore dell'etichetta.
14. Tenere la cartuccia dati con lo switch di protezione da scrittura rivolto verso di sé.
15. Posizionare l'etichetta della cartuccia con i caratteri del codice a barre in basso (verso il lato dell'hub della cartuccia) e i caratteri alfanumerici in alto.
16. Allineare con attenzione l'etichetta alla rientranza e premere l'etichetta in posizione. L'etichetta non deve sovrapporsi ai bordi della rientranza.
17. Una volta applicate le etichette ai nastri dati, sbloccare i caricatori.

## Sblocco dei caricatori

Se i caricatori sono già stati inseriti nelle enclosure, procedere come indicato di seguito.

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente. Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.
3. Nella visualizzazione della libreria a destra fare clic su **Library**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Nel menu di scelta rapida **Library** selezionare **Unlock Magazines**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Unlock Magazines**, che contiene un pulsante per ogni caricatore e indica che la libreria verrà disconnessa quando si sbloccano i caricatori.

5. Per sbloccare contemporaneamente tutti i caricatori selezionati, fare clic sul pulsante **Select All**.
6. Per sbloccare singolarmente uno o più caricatori selezionati, fare clic sul pulsante con etichetta **Module m Side Magazine**, dove:
  - *m* è il numero del modulo.
  - *Side* è il lato del modulo in cui è posizionato il caricatore, **sinistro** o **destro**.

Ad esempio, per selezionare il caricatore sul lato destro nel secondo modulo della libreria, è necessario fare clic sul pulsante con etichetta **Module 2 Right Magazine** in una libreria non partizionata.

7. Per annullare le selezioni, fare clic sul pulsante **Unselect All**.
8. Per chiudere la finestra di dialogo senza sbloccare i caricatori e senza scollegare la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.
9. In alternativa, dopo aver selezionato i caricatori da sbloccare, fare clic su **OK** per scollegare la libreria e sbloccare i caricatori.

Se si fa clic su **OK**, la libreria rimane occupata finché non vengono sbloccati tutti i caricatori.

10. Una volta sbloccati i caricatori, caricarli nel modulo base.

## Caricamento dei caricatori nel modulo base

Iniziare caricando i caricatori nel modulo base. Procedere come indicato di seguito.

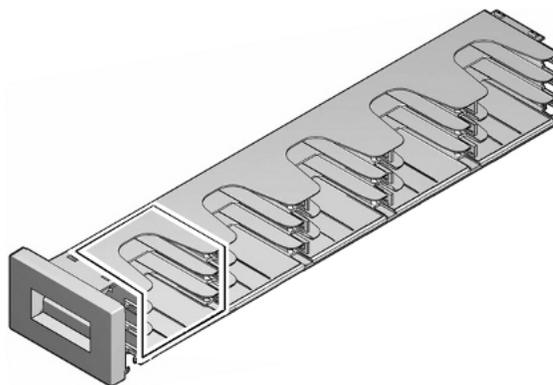
1. Nel modulo base afferrare la maniglia anteriore del caricatore sul lato sinistro con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure, come un cassetto lungo e sottile, sostenendone la parte inferiore con l'altra mano.

Ciascun caricatore contiene 15 slot di cartucce in tre righe da cinque. Le estremità aperte degli slot sono rivolte verso l'interno della libreria in modo che le aperture dei caricatori sui lati sinistro e destro sia rivolte l'una verso l'altra durante l'installazione.

Gli indirizzi degli slot della libreria sono in formato modulo-libreria, caricatore, riga, colonna, dove:

- *modulo-libreria* è il numero ordinale del modulo che contiene lo slot. I moduli sono numerati a partire dal modulo base (1) e proseguendo il conteggio alla rovescia.
- *caricatore* identifica il caricatore che contiene lo slot in base alla posizione all'interno dello chassis, *Left* o *Right*.
- *riga* è il numero ordinale della riga del contenitore in cui è posizionato lo slot. Le righe sono numerate a partire dalla parte superiore del caricatore (1) e proseguendo il conteggio alla rovescia.
- *colonna* è il numero ordinale della colonna del caricatore in cui è posizionato lo slot. Le colonne sono numerate a partire dal lato della maniglia del caricatore, di fronte la libreria, e procedendo verso il retro.

È possibile configurare gli slot *1, Left, 1, 1* e *1, Left, 2, 1* e *1, Left, 3, 1* come slot prenotati.



2. Posizionare il primo caricatore rivolto verso l'alto sulla superficie di lavoro con la maniglia rivolta a sinistra e le aperture degli slot rivolte verso di sé.

Nella tabella riportata di seguito è illustrato il layout del caricatore sul lato sinistro del primo modulo. Si noti che è possibile prenotare solo gli slot nella prima colonna per l'uso da parte del sistema:

**Tabella 3.1. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: slot prenotabili**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	<i>Prenotabile</i>				
Riga 2	<i>Prenotabile</i>				
Riga 3	<i>Prenotabile</i>				

3. Se si intende configurare uno slot prenotato per una cartuccia diagnostica, inserire la cartuccia nello slot *1, Left, 1, 1* (lo slot nella prima colonna della prima riga). Inserire la cartuccia con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da

scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata la cartuccia diagnostica installata nello slot *1, Left, 1, 1*. Durante la configurazione finale, questo slot verrà prenotato per l'uso da parte del sistema.

**Tabella 3.2. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro diagnostico in uno slot prenotato**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	DG 001				
Riga 2					
Riga 3					

- Se si intende configurare uno slot prenotato per una cartuccia di pulizia, inserire la cartuccia nel primo slot libero nella prima colonna, *1, Left, 2, 1* (se si intende prenotare uno slot per una cartuccia diagnostica) oppure *1, Left, 1, 1* (in caso contrario). Inserire la cartuccia con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una cartuccia diagnostica nello slot *1, Left, 1, 1* e una cartuccia di pulizia universale nello slot *1, Left, 2, 1*. Durante la configurazione finale, questi slot verranno prenotati per l'uso da parte del sistema:

**Tabella 3.3. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro diagnostico e un nastro di pulizia negli slot prenotati**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	DG 001				
Riga 2	CLNU01CU				
Riga 3					

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una configurazione che non include una cartuccia diagnostica. La cartuccia di pulizia si trova nello slot *1, Left, 1, 1*. Durante la configurazione finale, questo slot verrà prenotato per l'uso da parte del sistema.

**Tabella 3.4. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: un nastro di pulizia in uno slot prenotato**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	CLNU01CU				
Riga 2					

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 3					

5. Se si intende configurare uno slot prenotato per una seconda cartuccia di pulizia, posizionare la cartuccia di pulizia nel successivo slot libero nella prima colonna. Inserire la cartuccia con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una cartuccia diagnostica nello slot *1, Left, 1, 1* e una cartuccia di pulizia universale negli slot *1, Left, 2, 1* e *1, Left, 3, 1*:

**Tabella 3.5. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri diagnostici e di pulizia negli slot prenotati**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	DG 001				
Riga 2	CLNU01CU				
Riga 3	CLNU02CU				

La configurazione indicata di seguito non include una cartuccia diagnostica. Le cartucce di pulizia si trovano negli slot *1, Left, 1, 1* e *1, Left, 2, 1*:

**Tabella 3.6. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia negli slot prenotati**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	CLNU01CU				
Riga 2	CLNU02CU				
Riga 3					

6. Se si è deciso di prenotare slot, annotare il numero di slot necessari da prenotare (uno, due o tre). Si avrà bisogno di queste informazioni al termine della configurazione del firmware della libreria.
7. Se si intende utilizzare la pulizia dell'unità gestita dall'host, assicurarsi di posizionare una o due cartucce di pulizia universali LTO negli slot di dati non prenotati. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Le applicazioni host non possono accedere agli slot riservati. Pertanto, se l'applicazione host deve gestire le operazioni di pulizia, è necessario posizionare i supporti di pulizia negli slot controllati dall'host.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una configurazione che prevede la gestione delle operazioni di pulizia da parte del software dell'host. Lo slot *1, Left, 1, 1* contiene una cartuccia diagnostica. Pertanto, durante la configurazione finale, questo slot verrà prenotato per l'uso da parte del sistema. Gli slot *1, Left, 2, 1* and *1, Left, 3, 1* contengono i supporti di pulizia che verranno utilizzati dal software dell'host. Pertanto, durante la configurazione finale, *non* verranno prenotati i seguenti slot:

**Tabella 3.7. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia negli slot di storage**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	DG 001				
Riga 2	CLNU01CU				
Riga 3	CLNU02CU				

- Caricare gli slot rimanenti negli slot del caricatore sul lato sinistro con i nastri dati. Inserire ciascuna cartuccia con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente ciascuna cartuccia nel relativo slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una cartuccia diagnostica nello slot *1, Left, 1, 1* e una cartuccia di pulizia universale negli slot *1, Left, 2, 1* e *1, Left, 3, 1*. Durante la configurazione finale, questi slot verranno prenotati per l'uso da parte del sistema. Gli slot rimanenti contengono le cartucce dati che verranno utilizzate dall'applicazione host:

**Tabella 3.8. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: nastri di pulizia/ diagnostici installati negli slot prenotati**

A sinistra	Colonna 1	Colonna 2	Colonna 3	Colonna 4	Colonna 5
Riga 1	DG 001	8V1237L6	8V1240L6	8V1243L6	8V1234L6
Riga 2	CLNU01CU	8V1238L6	8V1241L6	8V1244L6	8V1235L6
Riga 3	CLNU02CU	8V1239L6	8V1242L6	8V1245L6	8V1236L6

- Al termine delle operazioni, reinstallare il caricatore sul lato sinistro. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore con una mano sostenendo il caricatore con l'altra. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che i nastri non fuoriescano dagli slot.
- Allineare accuratamente il caricatore sul lato sinistro all'alloggiamento del caricatore sul lato sinistro del modulo base e inserire delicatamente il caricatore nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.

11. Se si intende utilizzare il mailslot a 19 slot espanso, lasciare vuoto il caricatore sul lato sinistro del modulo base. Passare a [sezione chiamata «Caricamento dei caricatori nei moduli di espansione»](#).

Il caricatore sul lato destro verrà utilizzato come espansione del mailslot.

12. In alternativa, nel modulo base afferrare la maniglia anteriore del caricatore sul lato destro con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure sostenendone la parte inferiore con l'altra mano.
13. Posizionare il caricatore sul lato destro rivolto verso l'alto sulla superficie di lavoro con la maniglia rivolta a destra e le aperture degli slot rivolte verso di sé.
14. Se si intende eseguire la pulizia dell'unità gestita dall'host e partizionare la libreria, assicurarsi di posizionare una o preferibilmente due cartucce di pulizia universali LTO in ogni libreria o partizione. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Una partizione è a tutti gli effetti una libreria virtuale indipendente, controllata da un singolo host. Pertanto, le applicazioni host non possono accedere agli slot o alle unità esterni alla partizione a cui sono assegnati. Se l'applicazione host deve gestire le operazioni di pulizia delle unità, è pertanto necessario posizionare i supporti di pulizia in ogni partizione di una libreria partizionata.

Nella tabella riportata di seguito è illustrata una configurazione in cui i caricatori sui lati destro e sinistro devono essere posizionati in partizioni distinte. Gli slot di dati nel caricatore sul lato sinistro verranno assegnati all'host che controlla la partizione 1. Tutti gli slot di dati nel caricatore sul lato destro verranno assegnati all'host che controlla la partizione 2. Gli slot *1, Left, 2, 1* and *1, Left, 3, 1* contengono i supporti di pulizia che verranno utilizzati dall'applicazione host che controlla la partizione 1. Pertanto, i supporti di pulizia vengono posizionati negli slot *1, Right, 2, 1* and *1, Right, 3, 1*, in cui l'applicazione host che controlla la partizione 2 sarà in grado di raggiungerli:

**Tabella 3.9. Modulo 1, caricatore sul lato sinistro: partizione 1, nastri di pulizia negli slot di storage**

<b>A sinistra</b>	<b>Colonna 1</b>	<b>Colonna 2</b>	<b>Colonna 3</b>	<b>Colonna 4</b>	<b>Colonna 5</b>
Riga 1					
Riga 2	<i>CLNU01CU</i>				
Riga 3	<i>CLNU02CU</i>				

**Tabella 3.10. Modulo 1, caricatore sul lato destro: partizione 2, nastri di pulizia negli slot di storage**

A destra	Colonna 5	Colonna 4	Colonna 3	Colonna 2	Colonna 1
Riga 1					
Riga 2					CLNU03CU
Riga 3					CLNU04CU

Si noti che i caricatori sui lati sinistro e destro sono distinti. Le colonne dei caricatori sono numerate a partire dalla parte anteriore della libreria. Pertanto, nel caricatore sul lato sinistro la colonna 1 si trova a sinistra guardando il lato aperto del caricatore. Nel caricatore sul lato destro si trova a destra.

- Caricare le cartucce dati nel caricatore. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire delicatamente la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrato il caricatore sul lato destro caricato con le cartucce dati:

**Tabella 3.11. Modulo 1, caricatore sul lato destro: nastri dati installati in tutti gli slot**

A destra	Colonna 5	Colonna 4	Colonna 3	Colonna 2	Colonna 1
Riga 1	8V1258L6	8V1255L6	8V1253L6	8V1250L6	8V1247L6
Riga 2	8V1259L6	8V1256L6	8V1254L6	8V1251L6	8V1248L6
Riga 3	8V1260L6	8V1257L6	8V1255L6	8V1252L6	8V1249L6

- Al termine delle operazioni, reinstallare il caricatore sul lato destro. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore con una mano sostenendo il caricatore con l'altra. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che i nastri non fuoriescano dagli slot.
- Allineare accuratamente il caricatore sul lato destro all'alloggiamento del caricatore sul lato destro del modulo base e inserire delicatamente il caricatore nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.
- A questo punto, caricare i caricatori nei moduli di espansione.

## Caricamento dei caricatori nei moduli di espansione

Per ogni modulo di espansione, procedere come indicato di seguito.

- Afferrare la maniglia anteriore del caricatore sul lato sinistro con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure, come un cassetto lungo e sottile, sostenendone la parte inferiore con l'altra mano.

Ciascun caricatore contiene 15 slot di cartucce in tre righe da cinque. Le estremità aperte degli slot sono rivolte verso l'interno della libreria in modo che le aperture dei caricatori sui lati sinistro e destro sia rivolte l'una verso l'altra durante l'installazione.

2. Posizionare il caricatore sul lato sinistro rivolto verso l'alto sulla superficie di lavoro con la maniglia rivolta a sinistra e le aperture degli slot rivolte verso di sé.
3. Caricare il caricatore. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrato il caricatore sul lato sinistro caricato con le cartucce dati.

**Tabella 3.12. Modulo 2, caricatore sul lato sinistro: nastri dati installati in tutti gli slot**

<b>A sinistra</b>	<b>Colonna 1</b>	<b>Colonna 2</b>	<b>Colonna 3</b>	<b>Colonna 4</b>	<b>Colonna 5</b>
Riga 1	8V3247L6	8V3250L6	8V3253L6	8V3255L6	8V3258L6
Riga 2	8V3248L6	8V3251L6	8V3254L6	8V3256L6	8V3259L6
Riga 3	8V3249L6	8V3252L6	8V3255L6	8V3257L6	8V3260L6

4. Al termine delle operazioni, reinstallare il caricatore sul lato sinistro. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore con una mano sostenendo il caricatore con l'altra. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che i nastri non fuoriescano dagli slot.
5. Allineare accuratamente il caricatore sul lato sinistro all'alloggiamento del caricatore sul lato sinistro del modulo di espansione e inserire delicatamente il caricatore nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.
6. Afferrare la maniglia anteriore del caricatore sul lato destro con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure, come un cassetto lungo e sottile, sostenendone la parte inferiore con l'altra mano.
7. Posizionare il caricatore sul lato destro rivolto verso l'alto sulla superficie di lavoro con la maniglia rivolta a destra e le aperture degli slot rivolte verso di sé.
8. Caricare il caricatore. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.

Nella tabella riportata di seguito è illustrato il caricatore sul lato destro caricato con le cartucce dati.

**Tabella 3.13. Modulo 2, caricatore sul lato destro: nastri dati installati in tutti gli slot**

A destra	Colonna 5	Colonna 4	Colonna 3	Colonna 2	Colonna 1
Riga 1	8V3273L6	8V3270L6	8V3267L6	8V3264L6	8V3261L6
Riga 2	8V3274L6	8V3271L6	8V3268L6	8V3265L6	8V3262L6
Riga 3	8V3275L6	8V3272L6	8V3269L6	8V3266L6	8V3263L6

9. Al termine delle operazioni, reinstallare il caricatore sul lato destro. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore con una mano sostenendo il caricatore con l'altra. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che i nastri non fuoriescano dagli slot.
10. Allineare accuratamente il caricatore sul lato destro all'alloggiamento del caricatore sul lato destro del modulo di espansione e inserire delicatamente il caricatore nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.
11. Ripetere questa procedura finché non saranno stati caricati tutti i nastri dati nei caricatori.
12. L'operazione successiva consiste nel bloccare il caricatore e controllare la libreria.

## Blocco dei caricatori e controllo della libreria

Dopo aver caricato i supporti nella libreria, bloccare i caricatori in posizione in modo che la libreria possa controllare e catalogare il contenuto. Procedere come indicato di seguito.

1. Aprire una finestra del browser ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
2. Nel menu di scelta rapida **Library** selezionare **Lock and Audit Magazines**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Lock and Audit**,

3. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del controllo, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**

La libreria viene disconnessa automaticamente durante un controllo.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza bloccare i caricatori e avviare il controllo, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per bloccare i caricatori, disconnettere la libreria, avviare il controllo e fare clic sul pulsante **OK**.

La libreria esegue un controllo. Per informazioni dettagliate, vedere [sezione chiamata «Controllo»](#).

6. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria manualmente al termine delle operazioni. Vedere [sezione chiamata «Connessione della libreria»](#).
7. L'operazione successiva consiste nell'eseguire il test della nuova libreria configurata.

## Test dell'installazione della libreria

Prima di inserire una libreria nuova o riconfigurata nell'ambiente di produzione, è necessario eseguire un test automatico completo della libreria. Durante il test il robot esegue le attività indicate di seguito.

- Recupera una cartuccia a nastro diagnostica e la sposta in ogni slot di storage vuoto, in ogni cella vuota del mailslot e in ogni unità libera della libreria.
- Recupera e restituisce tutti i nastri dati che occupano slot di storage, celle del mailslot e unità.

Si noti che il test completo può richiedere tempo a seconda del numero di moduli presenti nella libreria. Pianificarne pertanto l'esecuzione di conseguenza.

### Test della nuova libreria configurata

1. Accertarsi che la libreria contenga un nastro diagnostico.

Un nastro diagnostico è un nastro di dati vuoto con un'etichetta di volume DG speciale. Il nastro diagnostico deve trovarsi in uno slot prenotato o in qualsiasi cella del mailslot. Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Importazione ed esportazione delle cartucce mediante il mailslot»](#) e [sezione chiamata «Cartucce diagnostiche»](#).

2. Accertarsi che il mailslot sia chiuso e che tutti i caricatori siano agganciati correttamente.
3. Accertarsi che almeno una delle quattro celle del mailslot standard sia vuota.
4. Accertarsi che almeno un'unità sia libera e utilizzabile per l'installazione dei nastri.
5. Aprire una finestra del browser ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
6. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

7. Fare clic sul controllo **Library** in alto a sinistra nella schermata della **libreria**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

8. Selezionare **Run Self Test** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzato un sottomenu.

9. Selezionare **Basic Self Test** o **Full Self Test** dal sottomenu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo per il test automatico specificato. In questa finestra viene descritto l'ambito del test e viene indicato che la libreria verrà disconnessa durante il test. Un test di base richiede alcuni minuti. Un test completo richiede molto più tempo.

10. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del test automatico, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**
11. Per eseguire il test specificato e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.

Al termine del test, sulla barra dei risultati viene visualizzato il numero di spostamenti eseguiti.

12. Per chiudere la finestra di dialogo e saltare il test specificato, fare clic su **Cancel**.
13. Per terminare un test in esecuzione prima del completamento, fare clic sul controllo **Library** nella parte superiore sinistra della schermata Library. Nel menu di scelta rapida visualizzato, scegliere **Stop the current test**.

L'interruzione del test potrebbe richiedere qualche secondo.

14. Se la cartuccia diagnostica non viene reinserita nella cella riservata al termine del test, spostarla ora (vedere [sezione chiamata «Spostamento delle cartucce a nastro mediante l'interfaccia utente basata sul browser»](#)).
15. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria manualmente al termine delle operazioni. Vedere [sezione chiamata «Connessione della libreria»](#).
16. A questo punto, terminare la configurazione della libreria. Passare a [Capitolo 4, Configurazione del sistema](#).

---

---

## Capitolo 4. Configurazione del sistema

In questo capitolo vengono illustrate le procedure di modifica della configurazione della libreria a nastro SL150 da effettuare in qualsiasi momento dopo aver completato l'installazione e la configurazione iniziale. Per informazioni specifiche sulla configurazione iniziale, vedere *Manuale di installazione di StorageTek SL150 Modular Tape Library*. Vengono trattati gli argomenti riportati di seguito.

- [Impostazione dei parametri Time, Network Address e Library](#)
- [Controllo e aggiornamento del firmware della libreria e dell'unità.](#)

In questo capitolo viene inoltre illustrata la procedura di ripristino della configurazione predefinita che potrebbe risultare utile.

### Impostazione dei parametri Time, Network Address e Library

Per modificare i parametri di configurazione di base, eseguire la configurazione guidata. La procedura guidata assiste l'utente durante l'esecuzione delle attività richieste.

#### Esecuzione della configurazione guidata

1. Aprire una finestra del browser ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
2. Selezionare **Configuration** dal menu di navigazione principale sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Configuration.

3. Fare clic sull'icona **Configure** sopra la tabella delle proprietà.

Viene avviata la procedura guidata Configuration Wizard.

4. Nella procedura guidata Configuration Wizard selezionare la casella di controllo corrispondente a ciascuna attività di configurazione da eseguire e fare clic sul pulsante **Next**.
  - [Configurazione delle interfacce di rete](#)
  - [Impostazione della data e dell'ora della libreria](#)
  - [Configurazione delle impostazioni della libreria.](#)

## Configurazione delle interfacce di rete

La configurazione guidata di SL150 consente di eseguire il processo di configurazione delle due interfacce di rete LAN (Local Area Network) della libreria. La prima interfaccia, Network Port 1, collega i client dell'interfaccia utente remota basata sul browser ai server dell'interfaccia nella libreria. La seconda, Network Port 2, è una connessione di rete privata riservata all'uso da parte dell'assistenza Oracle.

Si noti che il sistema SL150 Modular Tape Library può supportare una configurazione di rete a doppio stack che utilizza sia il protocollo IPv6 (Internet Protocol Version 6) che IPv4 (Internet Protocol Version 4) o una configurazione a singolo stack che utilizza solo il protocollo IPv4. In modalità doppio stack la libreria continua a riconoscere gli abituali indirizzi IPv4 delimitati da punti offrendo al contempo la possibilità di utilizzare indirizzi IPv6 esadecimali.

Gli indirizzi IPv6 sono costituiti da 128 bit suddivisi in otto gruppi da 16 bit delimitati da virgole. I bit più a sinistra costituiscono il *prefisso di rete* che identifica la sottorete, mentre i bit più a destra costituiscono l'*identificativo dell'interfaccia* che identifica in modo univoco l'host sulla rete. Gli zeri iniziali possono essere eliminati e due o più gruppi consecutivi di zeri possono essere sostituiti una volta in qualsiasi indirizzo digitando due volte il segno dei due punti (ad esempio, `2001:0db8:0000:0000:0000:ff00:0041:3629` può diventare `2001:db8::ff00:41:3629`).

Prima di scegliere una configurazione, consultare gli amministratori di rete. Il supporto per IPv6 e i requisiti di indirizzamento locali possono variare notevolmente a seconda del luogo.

Per configurare le interfacce, procedere come indicato di seguito.

1. Controllare se nel log attività sono presenti job attivi, quali spostamenti o installazioni di nastri
2. In caso di job attivi sui nastri, attendere il completamento prima di continuare.

Non modificare mai la configurazione di rete quando vi sono job attivi, se possibile.

3. Se non è già stato fatto, eseguire la configurazione guidata. Selezionare la casella di controllo **Configure Network Settings**.

Viene visualizzato il foglio di lavoro Configure Network Port 1.

4. Configurare la porta 1 della rete LAN (Local Area Network).
5. Abilitare o disabilitare l'accesso di rete di servizio sulla Porta 2.

## Configurazione della porta 1 della LAN (Local Area Network)

Per configurare la porta 1, selezionare uno degli approcci indicati di seguito.

- [Uso di entrambi i protocolli IPv6 \(Internet Protocol Version 6\) e IPv4.](#)

- [Usò del solo protocollo Internet versione 4 \(IPv4\)](#).

## Usò di entrambi i protocolli IPv6 (Internet Protocol Version 6) e IPv4

Per configurare la connessione di rete sulla porta 1 utilizzando entrambi i protocolli IPv6 e IPv4, procedere come indicato di seguito.

1. Immettere il nome desiderato per la libreria nel campo **Host Name**.

I nomi host validi contengono caratteri compresi negli intervalli [A-Z], [a-z] e [0-9], con l'aggiunta del trattino (-). Il primo o l'ultimo carattere del nome host non può essere un trattino. Spazi e caratteri di sottolineatura (\_) non sono supportati.

2. Nel campo **Configure Network for** utilizzare il controllo a elenco per selezionare **IPv4 and IPv6**.
3. Nel campo **Configure IPv4** utilizzare il controllo a elenco per selezionare **DHCP** o **Static**.

Nella maggior parte dei casi scegliere Static per consentire ai client dell'interfaccia della libreria di trovare sempre il server in una posizione di rete fissa e ben nota.

4. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere l'indirizzo IP statico nel campo **IPv4 Address**.
5. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere la netmask per l'indirizzo statico nel campo **IPv4 Netmask**.
6. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere l'indirizzo IP del gateway di rete nel campo **IPv4 Gateway**.
7. Nel campo **Configure IPv6** utilizzare il controllo a elenco per selezionare **DHCPv6, Stateless (SLAAC)** o **Static**.

Consultare sempre gli amministratori di rete prima di configurare o modificare l'indirizzamento IPv6. Tuttavia, in generale, è necessario applicare le linee guida indicate di seguito.

- Se DNS (Domain Name Service) supporta gli indirizzi IPv6, selezionare Static per consentire ai client dell'interfaccia della libreria di trovare sempre il server in una posizione di rete fissa e ben nota.
- Se DNS non supporta gli indirizzi IPv6, selezionare Stateless (SLAAC). Con un indirizzo senza conservazione dello stato, i client dell'interfaccia della libreria possono trovare un server in un indirizzo in base all'indirizzo MAC (Media Access Control) univoco della scheda dell'interfaccia di rete nell'assieme robot/controller. Un indirizzo senza conservazione dello stato viene modificato solo se il robot deve essere sostituito.
- Se in rete è disponibile un server DHCPv6, il sistema SL150 Modular Tape Library può supportare anche il protocollo DHCPv6 dinamico. Tenere tuttavia presente che l'indirizzo di rete dell'interfaccia utente della libreria verrà modificato.

8. Se è stato selezionato l'indirizzamento IPv6, immettere l'indirizzo IPv6 esadecimale a 128 bit statico nel campo **IPv6 Address**.
9. Se è stato selezionato l'indirizzamento IPv6 statico, immettere il numero di bit nella parte del prefisso di rete dell'indirizzo nel campo **Prefix Length**.  
  
L'amministratore di rete deve fornire la lunghezza del prefisso di rete della posizione.
10. Se è stato selezionato l'indirizzamento IPv6 statico, immettere l'indirizzo IPv6 statico del router nel campo **IPv6 Gateway**.
11. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
12. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.
13. Quando viene visualizzata la schermata Configure Port 2, abilitare o disabilitare l'accesso di rete di servizio sulla porta 2.

## Uso del solo protocollo Internet versione 4 (IPv4)

Per configurare la connessione di rete sulla porta 1 utilizzando solo il protocollo IPv4, procedere come indicato di seguito.

1. Immettere il nome desiderato per la libreria nel campo **Host Name**.

I nomi host validi contengono caratteri compresi negli intervalli [A-Z], [a-z] e [0-9], con l'aggiunta del trattino (-). Il primo o l'ultimo carattere del nome host non può essere un trattino. Spazi e caratteri di sottolineatura (\_) non sono supportati.

2. Nel campo **Configure Network for** utilizzare il controllo a elenco per selezionare **IPv4 Only**.
3. Nel campo **Configure IPv4** utilizzare il controllo a elenco per selezionare **DHCP** o **Static**.

Nella maggior parte dei casi scegliere Static per consentire ai client dell'interfaccia della libreria di trovare il server in una posizione di rete fissa e ben nota.

4. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere l'indirizzo IP statico nel campo **IPv4 Address**.
5. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere la netmask per l'indirizzo statico nel campo **IPv4 Netmask**.
6. Se è stato scelto l'indirizzamento IPv4 statico, immettere l'indirizzo IP del gateway di rete nel campo **IPv4 Gateway**.
7. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
8. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.
9. Quando viene visualizzata la schermata Configure Port 2, abilitare o disabilitare l'accesso di rete di servizio sulla porta 2.

## Abilitazione o disabilitazione dell'accesso di rete per interventi di assistenza sulla porta 2

Nel sistema SL150 Modular Tape Library la porta di rete 2 è riservata agli interventi di assistenza. Non è possibile modificare l'indirizzo IP. È tuttavia possibile abilitare o disabilitare la porta a seconda delle esigenze. Procedere come indicato di seguito.

1. Per consentire l'accesso alla porta 2 per interventi di assistenza, selezionare **Enabled** dal menu **Network Port 2**.
2. Per bloccare l'accesso alla porta 2 per interventi di assistenza, selezionare **Disabled** dal menu **Network Port 2**.
3. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
4. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.
5. Se è stata selezionata la casella di controllo Set the Library Date and Time all'avvio della configurazione guidata, impostare la data e l'ora della libreria ora.
6. In alternativa, se è stata selezionata la casella di controllo Configure Library Settings all'avvio della configurazione guidata, configurare le impostazioni della libreria ora.
7. Altrimenti, al termine delle operazioni, esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Impostazione della data e dell'ora della libreria

Per impostare l'ora, procedere come indicato di seguito.

1. Se non è già stato fatto, eseguire la configurazione guidata. Selezionare la casella di controllo **Set the Library Date and Time**.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Set the Library Time Zone.

2. Successivamente, impostare il fuso orario della libreria.
3. Quindi, impostare la data e l'ora in locale o utilizzare NTP (Network Time Protocol).

## Impostazione del fuso orario della libreria

1. Quando viene visualizzato il foglio di lavoro Set the Library Time Zone della configurazione guidata, selezionare un fuso orario dalla prima casella di riepilogo **Time Zone**.
2. Selezionare una città o una regione dalla seconda casella di riepilogo **Closest City of Region**.
3. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
4. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.

5. Successivamente, impostare la data e l'ora in locale o utilizzare NTP (Network Time Protocol).

## Impostazione della data e dell'ora in locale

1. Per impostare la data e/o l'ora in locale, selezionare **Manually** dalla casella di riepilogo **Configure Date and Time**.
2. Nel campo **Date (mm/dd/yyyy)** immettere la data utilizzando il formato *mm/dd/yyyy*, dove:
  - *mm* è il mese, un numero a due cifre compreso nell'intervallo [01-12]
  - *dd* è il giorno del mese, un numero a due cifre compreso nell'intervallo [01-31]
  - *yyyy* è l'anno, un numero a quattro cifre.
  - / è il delimitatore di campo.
3. Nel campo **Time (hh:mm:ss)** immettere l'ora utilizzando il formato *hh:mm:ss*, dove:
  - *hh* è l'ora, un numero a due cifre compreso nell'intervallo [00-23]
  - *mm* sono i minuti, un numero a due cifre compreso nell'intervallo [00-59]
  - *ss* sono i secondi, un numero a due cifre compreso nell'intervallo [00-59]
  - : è il delimitatore di campo.
4. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
5. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.
6. Se è stata selezionata la casella di controllo Configure Library Settings, configurare le impostazioni della libreria ora.
7. Altrimenti, al termine delle operazioni, esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Impostazione della data e dell'ora con NTP

1. Per impostare la data e/o l'ora automaticamente con NTP, selezionare **Using Network Time Protocol** dalla casella di riepilogo **Configure Date and Time**.
2. Nel campo **NTP Server 1** immettere l'indirizzo IP (Internet Protocol) di un server NTP (Network Time Protocol) in rete.
3. Nei campi relativi al server NTP rimanenti è possibile immettere gli indirizzi IP per altri due server NTP al massimo, se si desidera.
4. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
5. Fare clic sul pulsante **Next** per continuare.
6. Se è stata selezionata la casella di controllo Configure Library Settings, configurare le impostazioni della libreria ora.
7. Altrimenti, al termine delle operazioni, esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Configurazione delle impostazioni della libreria

1. Se non è già stato fatto, eseguire la configurazione guidata. Selezionare la casella di controllo **Configure Library Settings**.

Viene visualizzato il foglio di lavoro Configure Library Settings.

2. Nel campo **Drive Element Addressing Mode** impostare il controllo a elenco su **Address All Drive Slots (Recommended)** o **Address Only Installed Drives**.

**Address All Drive Slots (Recommended)** determina l'assegnazione di nuovi indirizzi hardware SCSI a tutti gli alloggiamenti delle unità nella libreria, indipendentemente dal fatto che le unità siano effettivamente installate. L'impostazione corretta per il sistema dipende dalla configurazione corrente.

- Se si controlla la libreria utilizzando una versione del software Oracle StorageTek ACSLS che supporta l'opzione Drive Element Addressing, impostare questo valore su **Address All Drive Slots (Recommended)**.

Per informazioni sull'opzione supportata, consultare la libreria della documentazione su ACSLS correlata alla versione del software in uso.

- Se si controlla la libreria utilizzando una versione del software Oracle StorageTek ACSLS che *non* supporta l'opzione Drive Element Addressing, impostare questo valore su **Address Only Installed Drives**.

Per informazioni sull'opzione supportata, consultare la libreria della documentazione su ACSLS correlata alla versione del software in uso.

- Se si sta installando una nuova libreria, impostare questo valore su **Address All Drive Slots (Recommended)**.

Questa opzione fornisce gli indirizzi di tutti gli alloggiamenti delle unità, in modo da non dover eseguire di nuovo il mapping delle assegnazioni delle unità del sistema host quando le unità vengono aggiunte o rimosse in un secondo momento.

- Se si sta eseguendo l'aggiornamento di una libreria SL150 che attualmente non assegna indirizzi agli alloggiamenti delle unità vuoti, impostare questo valore su **Address Only Installed Drives**.

In questa situazione le unità installate in precedenza dispongono già di indirizzi utilizzati dai sistemi host. Non è necessario eliminare gli indirizzi esistenti e assegnarne di nuovi. L'impostazione di Address Only Installed Drives determina la conservazione degli indirizzi correnti e l'assegnazione alla nuova unità dell'indirizzo successivo nella sequenza.

- Se si sostituisce un'unità danneggiata in una libreria SL150 che attualmente non assegna indirizzi agli alloggiamenti delle unità vuoti, considerare la possibilità di impostare questo valore su **Address All Drive Slots (Recommended)**.

In questa situazione è inevitabile che si verifichi l'interruzione delle operazioni in corso. È probabile che alcuni indirizzi vengano modificati e che sia necessario eseguire di nuovo il mapping di alcuni host al nuovo hardware. Se si desidera eseguire subito tutte le operazioni di riconfigurazione dell'host, è possibile selezionare Address All Drive Slots (Recommended) ed evitare questa situazione in futuro.

3. Per abilitare la pulizia automatica delle unità controllata dalla libreria, aprire il controllo a elenco **Drive Auto Clean** e selezionare **On**.

Tenere presente che quando si abilita la funzione Drive Auto Clean, è inoltre necessario prenotare uno o preferibilmente due slot di sistema per i supporti di pulizia. Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Selezione di una strategia di pulizia»](#).

4. Per utilizzare un altro metodo di pulizia delle unità, aprire il controllo a elenco **Drive Auto Clean** e selezionare **On**.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Selezione di una strategia di pulizia»](#).

5. Per espandere il mailslot di una libreria già configurata, spostare le cartucce che si trovano nel mailslot fisico e/o nel caricatore sul lato destro negli slot di storage controllati dall'host.

Quando si espande il mailslot, i 15 slot di storage nel caricatore sul lato destro del modulo base diventano celle del mailslot condiviso. Lo spostamento delle cartucce negli slot che rimangono sotto il controllo dell'host garantisce innanzitutto la congruenza dei cataloghi dell'applicazione host e, soprattutto, nelle librerie partizionate mantiene suddivisi i volumi di dati di ciascuna applicazione host. Minori quindi saranno le probabilità che le applicazioni possano individuare e sovrascrivere inavvertitamente volumi non riconosciuti appartenenti ad altre partizioni.

6. Per espandere il mailslot e includere le celle nel caricatore sul lato destro del modulo base, utilizzare il controllo a elenco **Mailslot Configuration** per selezionare **Expanded (19 slots)**.

I 15 slot di storage nel caricatore sul lato destro del modulo base diventano celle del mailslot espanso.

7. Per configurare un mailslot standard, utilizzare il controllo a elenco **Mailslot Configuration** per selezionare **Standard (4 slots)**.
8. Utilizzare il controllo a elenco **System Reserved Slots** per selezionare il numero richiesto di slot.

Gli slot prenotati di sistema sono slot di storage a uso esclusivo della libreria SL150. In genere, ospitano cartucce di pulizia e/o diagnostiche. È possibile prenotare da 0 a 3 slot.

Se è stata attivata la funzione Drive Auto Clean, è necessario prenotare uno o preferibilmente due slot di sistema per i supporti di pulizia.

9. Se si desidera creare due o più partizioni, utilizzare il controllo a elenco **Library Partitioning** per selezionare **Partitioning On**.

Il partizionamento consente a più sistemi host di accedere alle risorse della libreria. Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Partizionamento»](#).

10. Se non si desidera partizionare la libreria, utilizzare il controllo a elenco **Library Partitioning** per selezionare **Partitioning Off**.
11. Se è stata selezionata l'opzione Partitioning On, configurare il partizionamento della libreria ora.
12. Se si è scelto di selezionare Partitioning Off, utilizzare il controllo a elenco **Library Bridged Drive** per selezionare l'unità che fornirà il percorso di controllo della libreria.

L'unità a ponte predefinita è l'**unità superiore nel modulo 1**. Per ulteriori informazioni sulle unità a ponte, vedere [sezione chiamata «Controllo unificato e percorso dati»](#).

13. Selezionare un'opzione dal controllo a elenco **Library Volume Label Format**.

L'opzione predefinita è **Trim last two characters**. Per ulteriori informazioni, vedere [Appendice A, Supporto di formati di etichette non standard](#).

14. Se non si desidera procedere, fare clic su **Previous** per tornare indietro di una schermata o **Cancel** per uscire.
15. Se in precedenza è stato scelto di configurare le interfacce di rete e/o impostare la data e l'ora della libreria, ma non si desidera più configurare il partizionamento della libreria, fare clic sul pulsante **Next** per esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Configurazione del partizionamento della libreria

1. Dopo aver abilitato il partizionamento, fare clic sul pulsante **Next** nel foglio di lavoro Configure Library Settings

Viene visualizzato il foglio di lavoro Configure Library Partitioning.

2. Per ogni partizione da aggiungere alla configurazione della libreria corrente, creare una nuova partizione.
3. Per liberare risorse della libreria da utilizzare con altre partizioni, eliminare una partizione esistente.
4. Ripetere i passi precedenti finché il partizionamento non è stato completato.
5. Se in qualsiasi momento non si desidera procedere, fare clic sul pulsante **Previous** per tornare indietro di una schermata o fare clic su **Cancel** per uscire.
6. Altrimenti, dopo aver configurato tutte le partizioni, fare clic sul pulsante **Next**.

## Creazione di una nuova partizione

La libreria supporta un massimo di otto partizioni. È tuttavia necessario che ogni partizione disponga di un'unità a ponte riservata. Il numero di unità a ponte non assegnate limita il

numero di partizioni che è possibile creare. Per ogni partizione da creare, procedere come indicato di seguito.

1. Nel foglio di lavoro **Configure Library Partitioning** fare clic sul pulsante **Add Partition**.

Vengono visualizzati i controlli di configurazione per la prima partizione, insieme a una rappresentazione grafica dei caricatori e delle unità nella libreria.

2. Nel campo **Partition Name** immettere un nome che identifichi in modo univoco la partizione.
3. Nel campo **Bridged Drive** utilizzare il controllo a elenco per selezionare l'unità che fornisce il percorso di controllo tra la partizione e il sistema host.
4. Nel campo **Volume Label Format** utilizzare il controllo a elenco per selezionare lo schema di etichettatura richiesto dall'applicazione.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Etichettatura delle cartucce»](#).

5. A questo punto, assegnare le risorse alla nuova partizione.

## Eliminazione di una nuova partizione

1. Prima di eliminare una partizione, accertarsi che non includa più volumi del nastro contenenti dati validi.

Quando gli slot di storage rilasciati vengono riassegnati, l'applicazione host che controlla la partizione potrebbe considerare le cartucce a nastro resistenti come volumi provvisori.

2. Sul lato sinistro del foglio di lavoro **Configure Library Partitioning** fare clic sul pulsante corrispondente alla partizione da eliminare.
3. Nel foglio di lavoro **Configure Library Partitioning** fare clic sul pulsante **Delete Partition**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Delete Partition.

4. Se in qualsiasi momento non si desidera procedere, fare clic sul pulsante **Previous** per tornare indietro di una schermata o fare clic su **Cancel** per uscire.
5. Per eliminare la partizione attualmente selezionata e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
6. Se è necessario riassegnare le unità e gli slot a un'altra partizione, assegnare le risorse ora.
7. Altrimenti, al termine delle operazioni, esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Assegnazione delle risorse alla partizione

1. Nel foglio di lavoro **Configure Library Partitioning** selezionare la partizione da modificare facendo clic sul pulsante corrispondente sul lato sinistro del foglio di lavoro.

È possibile assegnare risorse solo alla partizione attualmente selezionata.

2. Nella rappresentazione grafica dello schema di partizionamento fare clic su ogni caricatore, unità e/o slot dell'unità vuoto non assegnato da includere nella partizione.

È possibile assegnare solo risorse non assegnate.

3. Nella rappresentazione grafica dello schema di partizionamento fare clic su ogni caricatore, unità e/o slot dell'unità vuoto assegnato da rimuovere dalla partizione.

È possibile rimuovere solo risorse non assegnate.

4. Se è necessario assegnare risorse a un'altra partizione, ripetere i passi precedenti finché non sono state assegnate le risorse richieste a tutte le partizioni.
5. Se in qualsiasi momento non si desidera procedere, fare clic sul pulsante **Previous** per tornare indietro di una schermata o fare clic su **Cancel** per uscire.
6. Per riassegnare le risorse, fare clic sul pulsante **Next**.
7. L'operazione successiva consiste nell'esaminare e applicare le modifiche alla configurazione.

## Esame e applicazione delle modifiche alla configurazione

1. Quando viene visualizzato il foglio Summary of Configuration Changes, esaminare le modifiche apportate e accertarsi che siano appropriate nel contesto della configurazione generale.

Le impostazioni modificate sono contrassegnate dalla parola *changed* nella colonna Changes della tabella di riepilogo.

2. Verificare se sono visualizzati eventuali avvisi sopra la barra dei pulsanti sotto il riepilogo.

Se è necessario disconnettere o riavviare la libreria per apportare le modifiche specificate, la notifica viene visualizzata in questa posizione.

3. Se si rileva un problema, fare clic sul pulsante **Previous** per tornare a una schermata precedente o su **Cancel** per uscire.
4. Altrimenti, se tutte le impostazioni sembrano corrette, selezionare la casella di controllo **Accept all changes** per confermare e fare clic sul pulsante **Apply**.

Il pulsante Apply appare disattivato finché non si seleziona la casella di controllo di conferma.

Dopo aver fatto clic su Apply, la libreria viene disconnessa (se necessario), vengono applicate tutte le modifiche, effettuato il riavvio (se necessario) e viene ripristinato lo stato iniziale (Offline se la libreria era disconnessa quando è stata avviata la riconfigurazione, Online se era connessa).

5. Se è stata configurata la connettività di rete IPv6/IPv4 a doppio stack, accertarsi di verificare i browser Web con IPv6.

Il supporto per IPv6 può variare notevolmente a seconda dei browser e della relativa release. È pertanto possibile che non si riesca a connettersi all'interfaccia utente della libreria tramite IPv6 quando si utilizza un determinato browser.

6. Passare a [sezione chiamata «Controllo e aggiornamento del firmware della libreria e dell'unità»](#).

## Verifica dei browser Web con IPv6

Il supporto per IPv6 può variare notevolmente a seconda dei browser e della relativa release. La maggior parte dei browser supporta il servizio DNS (Domain Name Service) abilitato per IPv6. Attualmente, tuttavia, molti browser non supportano gli indirizzi IPv6 e, nei browser che li supportano, le configurazioni proxy possono causare problemi. Prima di utilizzare l'interfaccia utente di SL150 basata sul browser con IPv6, è pertanto consigliabile eseguire alcune semplici verifiche.

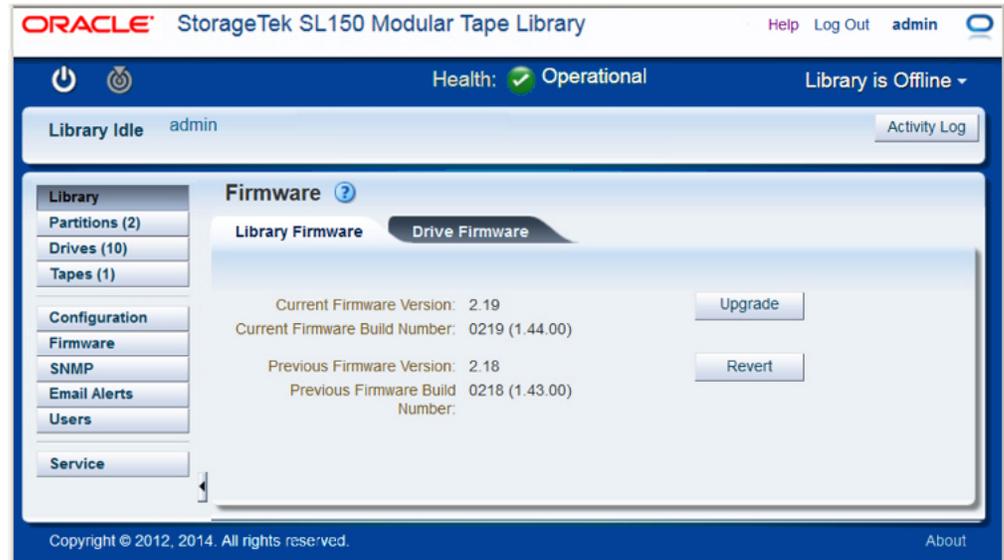
1. Nel campo dell'indirizzo del browser immettere un URL basato sull'indirizzo IPv6 come *http://[2001:470:1:18::119]* (equivalente di *http://ipv6.test-ipv6.com*).
2. Se il browser esegue correttamente la navigazione all'URL di verifica, fermarsi e tornare a eseguire la configurazione guidata.
3. Se il browser non riesce a eseguire la navigazione all'URL di verifica, ripetere i passi precedenti utilizzando un browser diverso.
4. Se non si dispone dell'accesso a un browser in grado di risolvere l'URL di verifica e si dispone di un servizio DNS abilitato per IPv6, utilizzare i nomi di dominio quando si accede all'interfaccia utente di SL150.
5. Se non si dispone dell'accesso a un browser in grado di risolvere l'URL di verifica né di un servizio DNS abilitato per IPv6, è necessario connettersi all'interfaccia utente di SL150 utilizzando IPv4.
6. Passare a [«Controllo e aggiornamento del firmware della libreria e dell'unità»](#).

## Controllo e aggiornamento del firmware della libreria e dell'unità

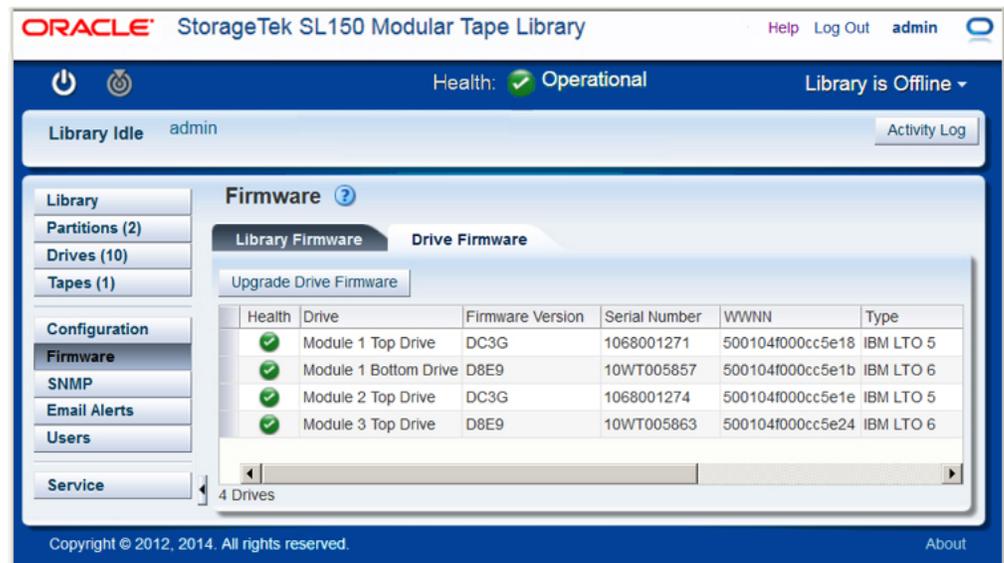
È consigliabile verificare e, se necessario, aggiornare il firmware di SL150 quando si effettua la prima installazione della libreria. In seguito, è opportuno controllare il firmware periodicamente.

La schermata Firmware dell'interfaccia utente mostra informazioni sulla versione del firmware della libreria e delle unità nonché controlli per modificare le versioni del firmware installate.

La sezione Library Firmware mostra la versione e il numero di build del firmware corrente nonché la versione e il numero di build del firmware precedente. I pulsanti Upgrade e Revert consentono di avviare le procedure guidate per l'installazione di nuovo firmware o il rollback a una versione precedente.



Nella sezione Drive Firmware sono elencate le unità installate in una tabella, un'unità per riga. Ogni riga mostra la posizione dell'unità (in base al numero del modulo e all'alloggiamento dell'unità, superiore o inferiore), la versione del firmware, il numero di serie, il nome WWNN (World Wide Node Name) e indica se si tratta di un'unità a ponte che fornisce il percorso di controllo per la libreria o per una partizione. Un pulsante Upgrade Drive Firmware consente di avviare la procedura guidata per l'installazione del nuovo firmware delle unità.



Per istruzioni specifiche, consultare le sezioni indicate di seguito.

- [Identificazione del firmware della libreria attualmente installato](#)
- [Identificazione del firmware corrente delle unità](#)

- [Controllo del firmware della libreria aggiornato](#)
- [Aggiornamento del firmware della libreria](#)
- [Aggiornamento del firmware delle unità](#)
- [Ripristino del firmware precedente della libreria.](#)

## Identificazione del firmware della libreria attualmente installato

1. Aprire una finestra del browser ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
2. Selezionare **Firmware** dal menu di navigazione sul lato sinistro dell'interfaccia.
3. Selezionare la scheda **Firmware**.
4. Prendere nota del livello di firmware visualizzato nel campo Current Firmware Version.
5. L'operazione successiva consiste nell'identificare il firmware corrente delle unità.

## Identificazione del firmware corrente delle unità

1. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
2. Selezionare **Firmware** dal menu di navigazione sul lato sinistro dell'interfaccia.
3. Selezionare la scheda **Firmware**.

In una tabella sono elencate le proprietà di ciascuna unità installata nel sistema, inclusi la versione del firmware, il tipo e il tipo di interfaccia..

4. Per ciascuna unità prendere nota della versione del firmware, del tipo e del tipo di interfaccia.

La versione del firmware è una stringa alfanumerica. Il tipo è costituito da un identificativo del fornitore e da un numero di generazione LTO. Il tipo di interfaccia è Fibre (Fibre Channel) o SAS (Serial Attached Small Computer System Interface).

5. A questo punto, controllare il firmware della libreria aggiornato.

## Controllo del firmware della libreria aggiornato

1. Aprire una nuova finestra del browser ed eseguire il login a My Oracle Support all'indirizzo <https://support.oracle.com>.
2. Passare all'area **Patch Search** della scheda **Patches & Updates**.
3. Fare clic sul collegamento **Product or Family (Advanced)**.
4. Selezionare la casella di controllo **Include all products in a family**.
5. Per trovare il firmware della libreria, immettere *SL150* nel campo **Product is** e selezionare **StorageTek SL150 Modular Tape Library System** dall'elenco dei risultati della ricerca.
6. Selezionare la casella di controllo **Exclude all superseded patches**.

7. Fare clic sul pulsante **Search**.
8. Nella tabella Patch Search Results fare clic sulla riga che corrisponde al package del firmware della libreria richiesto.

Viene visualizzata una barra dei pulsanti a discesa.

9. Nella barra dei pulsanti fare clic sul pulsante **Read Me** per visualizzare i dettagli sul firmware e le informazioni di compatibilità. Prendere nota del numero di versione del firmware.
10. Confrontare la versione del firmware disponibile online con la versione attualmente installata nella libreria.
11. Se la versione del firmware attualmente installato nella libreria non è quella più recente disponibile, eseguire il download e la convalida del nuovo firmware della libreria.
12. Se la versione del firmware attualmente installato nella libreria è quella più recente disponibile, verificare il firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle.

## Download e convalida del firmware della libreria

1. Se la versione del firmware attualmente installato nella libreria non è quella più recente disponibile, fare clic sul pulsante **Download** nella tabella Patch Search Results di My Oracle Support.

Viene visualizzata la finestra di dialogo File Download, che contiene il nome dell'aggiornamento nel formato **SL150 Firmware Version x.yz (Patch)** e un nome di file sotto forma di collegamento ipertestuale nel formato *p12345678\_xyz0\_Generic.zip*, dove *p12345678* rappresenta un numero parte, *x* rappresenta il numero di release principale e *yz* rappresenta il numero di release secondaria.

2. Nella parte inferiore della finestra di dialogo File Download fare clic sul collegamento **View Digest Details**.

I *digest* (checksum) SHA-1 e MD5 vengono visualizzati sotto il nome file:

- Un digest SHA-1 tipico è simile al seguente:

```
ED1E41F9F2C0894190DB955740D748F08DAF1F06
```

- Un digest MD5 è simile al seguente:

```
3A2F975AD13E6C67D3BA806E15E49254
```

3. Copiare i checksum e incollarli in un file di testo utilizzando un editor di testo come *vi* o Blocco Note di Microsoft. Salvare il file.

I checksum verranno utilizzati per convalidare il firmware scaricato prima di installarlo.

4. Fare clic sul collegamento del file ZIP. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file in una posizione temporanea sul sistema locale.

5. Una volta completato il download, verificare l'integrità del file ZIP. Con una utility di checksum appropriata, calcolare il valore digest MD5 o SHA-1 del file scaricato e confrontare il risultato con il valore MD5 o SHA-1 corrispondente salvato nel file di testo.

I file possono danneggiarsi durante il download su Internet. È pertanto opportuno verificare sempre l'integrità dei file prima di installare il firmware.

I sistemi operativi di tipo UNIX in genere includono utility checksum da riga di comando quali *digest* (Oracle Solaris) e *dgst* (Linux). Microsoft offre il download gratuito di una utility da riga di comando File Checksum Integrity Verifier (*fciv.exe*) dall'indirizzo <http://support.microsoft.com/kb/841290>.

6. Se il valore digest calcolato per il file non corrisponde al valore visualizzato nella finestra di dialogo, il file è danneggiato e non può essere installato correttamente. Per ottenere una copia valida, interrompere le operazioni e iniziare di nuovo questa procedura.
7. Se il valore digest calcolato per il file corrisponde al valore visualizzato, è possibile aggiornare il firmware della libreria immediatamente oppure verificare il firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle quando si esegue il login alla pagina di supporto.

## Verifica del firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle

Ripetere questa procedura finché non è stato verificato il firmware di tutti i moduli delle unità e di tutti i tipi di interfaccia installati nella libreria.

1. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo <https://support.oracle.com>.
2. Passare all'area **Patch Search** della scheda **Patches & Updates**.
3. Fare clic sul collegamento **Product or Family (Advanced)**.
4. Selezionare la casella di controllo **Include all products in a family**.
5. Per verificare il firmware delle unità, immettere **LTO** nel campo **Product is**.
6. Dall'elenco dei risultati della ricerca selezionare il modello di unità e il tipo di interfaccia.

Ad esempio, **Oracle StorageTek LTO6 FC Tape Drive**.

7. Immettere le stesse informazioni su modello e interfaccia nel campo **Release**.
8. Selezionare la casella di controllo **Exclude all superseded patches**.
9. Fare clic sul pulsante **Search**.
10. Nella tabella Patch Search Results fare clic sulla riga che corrisponde al package del firmware della libreria richiesto.

Viene visualizzata una barra dei pulsanti a discesa.

11. Nella barra dei pulsanti fare clic sul pulsante **Read Me** per visualizzare i dettagli sul firmware e le informazioni di compatibilità. Accertarsi di disporre del firmware delle unità appropriato per la libreria SL150 e prendere nota del livello di release del firmware.

Esaminare il file Read Me per individuare righe simili alle seguenti:

**Unbundled Product:** StorageTek LTO-6hh FC Tape Drive for the SL150 library  
**Unbundled Release:** 23DS

12. Confrontare la versione del firmware disponibile online con la versione attualmente installata nella libreria.
13. Se la versione del firmware delle unità attualmente installato nella libreria non è quella più recente disponibile, eseguire il download del firmware più recente supportato da Oracle.
14. Se la versione del firmware delle unità attualmente installato nella libreria è quella più recente disponibile e se è stato scaricato ma non ancora installato il firmware della libreria, aggiornare il firmware della libreria ora.
15. In caso contrario, se si sta configurando una nuova libreria installata, passare a [sezione chiamata «Completamento di una nuova configurazione»](#).
16. Se non si sta configurando una nuova libreria, non occorre procedere oltre.

## Download del firmware delle unità supportate da Oracle

Ripetere questa procedura finché non è stato scaricato tutto il firmware richiesto per le unità installate nella libreria.

1. Se la versione del firmware delle unità attualmente installato nella libreria non è quella più recente disponibile, fare clic sul pulsante **Download** nella tabella Patch Search Results di My Oracle Support.

Viene visualizzata la finestra di dialogo File Download, che contiene il nome dell'aggiornamento nel formato **StorageTek LTO6hh FC Tape Drive-release (Patch)** e un nome file sotto forma di collegamento ipertestuale nel formato *123456\_01.zip*, dove *123456\_01* rappresenta un numero parte.

2. Nella parte inferiore della finestra di dialogo File Download fare clic sul collegamento **View Digest Details**.

I *digest* (checksum) SHA-1 e MD5 vengono visualizzati sotto il nome file:

- Un digest SHA-1 tipico è simile al seguente:

```
ED1E41F9F2C0894190DB955740D748F08DAF1F06
```

- Un digest MD5 è simile al seguente:

```
3A2F975AD13E6C67D3BA806E15E49254
```

3. Copiare i digest (checksum) e incollarli in un file di testo utilizzando un editor di testo come *vi* o Blocco Note di Microsoft. Salvare il file.

I checksum verranno utilizzati per convalidare il firmware scaricato prima di installarlo.

4. Fare clic sul collegamento del file ZIP. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file in una posizione temporanea sul sistema locale.
5. Una volta completato il download, verificare l'integrità del file ZIP. Con una utility di checksum appropriata, calcolare il valore digest MD5 o SHA-1 del file scaricato e confrontare il risultato con il valore MD5 o SHA-1 corrispondente salvato nel file di testo.

I file possono danneggiarsi durante il download su Internet. È pertanto opportuno verificare sempre l'integrità dei file prima di installare il firmware.

I sistemi operativi di tipo UNIX in genere includono utility checksum da riga di comando quali *digest* (Oracle Solaris) e *dgst* (Linux). Microsoft offre il download gratuito di una utility da riga di comando File Checksum Integrity Verifier (*fciv.exe*) dall'indirizzo <http://support.microsoft.com/kb/841290>.

6. Se il valore digest calcolato per il file non corrisponde al valore visualizzato nella finestra di dialogo, il file è danneggiato e non può essere installato correttamente. Per ottenere una copia valida, interrompere le operazioni e iniziare di nuovo questa procedura.
7. In caso contrario, se il firmware della libreria è stato in precedenza scaricato ma non installato, aggiornare il firmware della libreria ora e poi aggiornare il firmware delle unità.
8. Se è stato scaricato solo il firmware delle unità, aggiornare il firmware delle unità ora.

## Aggiornamento del firmware della libreria

1. Estrarre l'archivio ZIP scaricato da Oracle in una cartella sulla workstation.

I file di download del firmware della libreria hanno nomi simili ai seguenti *p12345678\_xyz0\_Generic.zip*, dove *p12345678* rappresenta un numero parte, *X* rappresenta il numero di release principale e *YZ* rappresenta il numero di release secondario. Per informazioni su come ottenere questo file ZIP, vedere [sezione chiamata «Controllo del firmware della libreria aggiornato»](#).

Il file ZIP viene estratto in una cartella con lo stesso nome.

2. Eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150 come amministratore.
3. Selezionare **Firmware** dal menu di navigazione sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzata la schermata a schede Firmware.

4. Selezionare la scheda **Firmware**.
5. Fare clic sul pulsante **Upgrade**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Firmware Upgrade.

6. Nel campo **Firmware File...** della finestra di dialogo fare clic sul pulsante **Browse**. Passare alla cartella contenente il firmware, quindi selezionare il file *SL150\_xyz0.tar*, dove *xyz0* è un numero di release a quattro cifre.
7. Per non modificare il firmware esistente e uscire senza eseguire l'aggiornamento, fare clic sul pulsante **Cancel**. Nella finestra di dialogo di conferma visualizzata fare clic su **OK**.
8. Per installare il nuovo firmware e riavviare la libreria, fare clic sul pulsante **OK**.

Nella finestra di dialogo dell'aggiornamento viene visualizzato un indicatore di avanzamento e viene indicato il tempo stimato richiesto per effettuare l'aggiornamento. *Non chiudere questa finestra fino al termine dell'installazione.*

9. Se l'aggiornamento del firmware della libreria non riesce, creare una richiesta di assistenza.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#).

10. Se il firmware delle unità è stato scaricato ma non ancora installato, aggiornare il firmware delle unità ora.
11. Se tutto il firmware è aggiornato e se si sta configurando una nuova libreria installata, passare a [sezione chiamata «Completamento di una nuova configurazione»](#).
12. In caso contrario, se tutto il firmware è aggiornato, non occorre procedere oltre.

## Aggiornamento del firmware delle unità

Per ogni modello di unità e tipo di interfaccia che richiede nuovo firmware, procedere come indicato di seguito.

1. Estrarre l'archivio ZIP scaricato da Oracle in una cartella temporanea sulla workstation.

I file di download del firmware delle unità hanno nomi simili ai seguenti: *123456\_01.zip*, dove *123456\_01* rappresenta il numero parte. Per informazioni su come ottenere questi file ZIP, vedere [sezione chiamata «Verifica del firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle»](#).

La cartella estratta contiene note di rilascio in formato HTML e di testo, un file *LEGAL\_LICENSE.TXT*, un file *tload.tar* e due versioni del file del firmware.

2. Eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150 come amministratore.
3. Prima di procedere ulteriormente, disconnettere la libreria.

Se possibile, aggiornare il firmware delle unità nei periodi in cui la libreria non viene utilizzata in modo intensivo dalle applicazioni host. La libreria non è in grado di rispondere ai comandi dell'host durante gli aggiornamenti, che possono richiedere fino a 20 minuti per ciascuna unità nastro a seconda del modello installato.

4. Selezionare **Firmware** dal menu di navigazione sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzata la schermata a schede Firmware.

5. Selezionare la scheda **Firmware**.

In una tabella sono elencate le proprietà di ciascuna unità installata nel sistema, inclusi la versione del firmware, il tipo e il tipo di interfaccia..

6. Nella scheda Drive Firmware fare clic sul pulsante **Update Drive Firmware**.

Viene visualizzato un pannello popup Upgrade Drive Firmware.

**Upgrade Drive Firmware**

Step One: Select the drive type and interface type combination then the drives you want to upgrade. Note: Only empty drives are shown. Click Next to continue.

Drive Type:

Next Cancel

7. Selezionare **Drive Type** dall'elenco a discesa disponibile.

Il tipo di unità include l'identificativo del fornitore, il numero di generazione, ad esempio LTO 6, e il tipo di interfaccia (Fibre per Fibre Channel o SAS per Serial Attached SCSI).

Quando si seleziona un tipo, in una tabella vengono visualizzate tutte le unità corrispondenti, un'unità per riga. Ogni riga mostra la posizione dell'unità (in base al numero del modulo e all'alloggiamento dell'unità, superiore o inferiore), la versione del firmware, il numero di serie, il nome WWNN (World Wide Node Name) e indica se si tratta di un'unità a ponte che fornisce il percorso di controllo per la libreria o per una partizione.

**Upgrade Drive Firmware**

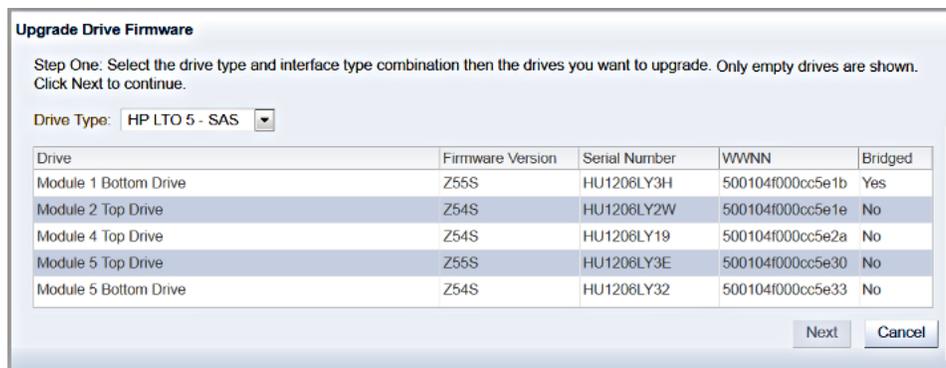
Step One: Select the drive type and interface type combination then the drives you want to upgrade. Only empty drives are shown. Click Next to continue.

Drive Type: HP LTO 5 - SAS

Drive	Firmware Version	Serial Number	WWNN	Bridged
Module 1 Bottom Drive	Z55S	HU1206LY3H	500104f000cc5e1b	Yes
Module 2 Top Drive	Z54S	HU1206LY2W	500104f000cc5e1e	No
Module 4 Top Drive	Z54S	HU1206LY19	500104f000cc5e2a	No
Module 5 Top Drive	Z55S	HU1206LY3E	500104f000cc5e30	No
Module 5 Bottom Drive	Z54S	HU1206LY32	500104f000cc5e33	No

Next Cancel

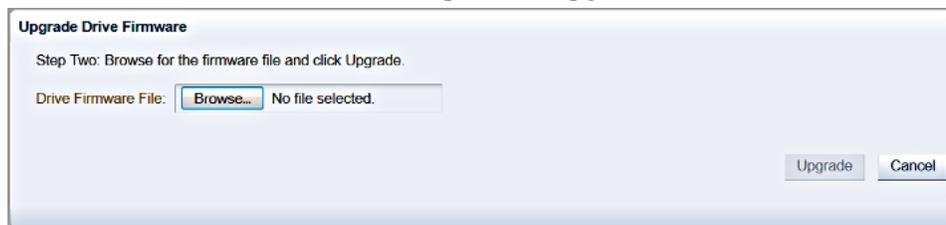
8. Fare clic sulle voci della tabella per selezionare le unità che si desidera aggiornare (tenere premuto il tasto Maiusc per selezionare più unità). Fare clic su **Next**.



9. Nel campo Drive Firmware File visualizzato fare clic sul pulsante **Browse**. Passare alla cartella contenente il firmware dell'unità e selezionare il file del firmware con l'estensione di nome file *.E*.

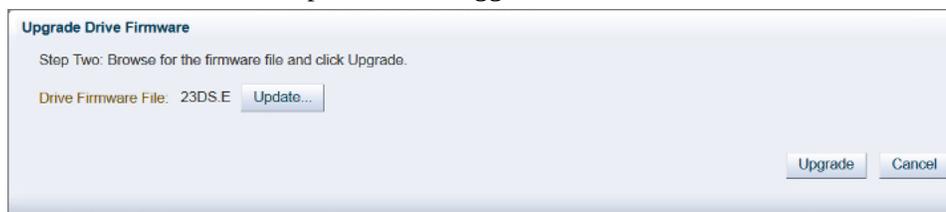
I file del firmware sono denominati *version.E* e *version.FRM*, dove E è il codice della release del firmware elencato nel file *README* della patch. Se, ad esempio, è possibile scegliere tra i file *Z5BD.E* e *Z5BD.FRM*, selezionare *Z5BD.E*.

Una volta selezionato il file, viene abilitato il pulsante Upgrade.



10. Accertarsi che nel campo **Drive Firmware File** sia ora visualizzato il file corretto.
11. Se è stato selezionato il file errato, fare clic sul pulsante **Update** (non sul pulsante *Upgrade*) e cercare il file corrente.
12. Quando si è certi che nel campo Drive Firmware File è visualizzato il file corretto, fare clic sul pulsante **Upgrade**.

Viene immediatamente avviata la procedura di aggiornamento del firmware delle unità.



13. Se sono state selezionate più unità e non si desidera più aggiornarle tutte, fare clic sul pulsante **Cancel** per ignorare l'aggiornamento delle unità non ancora elaborate.

Gli aggiornamenti in sospeso verranno ignorati. Tuttavia, l'aggiornamento attualmente in corso non verrà interrotto e non verrà eseguito il rollback degli eventuali aggiornamenti completati.

14. Se un aggiornamento del firmware non riesce, assicurarsi che il firmware scelto sia corretto per la generazione LTO e la specifica dell'interfaccia dell'unità. In caso contrario, ripetere questa procedura per scaricare una copia del firmware corretto.
15. Se un aggiornamento del firmware non riesce e si è certi che il firmware scelto sia corretto per l'unità, creare una richiesta di assistenza.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#).

16. Ripetere questa procedura finché non sono stati installati tutti gli aggiornamenti del firmware scaricati.
17. Quando tutto il firmware è aggiornato, riconnettere la libreria.
18. Se si sta configurando una nuova libreria installata, passare a [sezione chiamata «Completamento di una nuova configurazione»](#).
19. In caso contrario, una volta aggiornato tutto il firmware, non occorre procedere oltre.

## Ripristino del firmware precedente della libreria

Se in qualsiasi momento si verificano problemi con un aggiornamento del firmware, è possibile eseguire il rollback della libreria alla versione più recente installata in precedenza, come descritto nella procedura riportata di seguito.

1. Eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150 come amministratore.
2. Selezionare **Firmware** dal menu di navigazione sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio di lavoro Firmware. Nel campo Current Firmware Version viene visualizzata la revisione del firmware attualmente installata nella libreria. Se in precedenza è stata installata una versione meno recente, nel campo Previous Firmware Version viene visualizzata la versione precedente installata più di recente e un pulsante Revert.

3. Fare clic sul pulsante **Revert**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Revert Library to Previous Firmware Version.

4. Se la libreria è stata attivata normalmente e il relativo contenuto non è stato modificato, selezionare la casella di controllo **Bypass audit for a faster restart ...** nella finestra di dialogo Restart Library.

Il controllo del contenuto di una libreria di grandi dimensioni può richiedere del tempo. Pertanto, quando non è strettamente necessario eseguire un controllo, nella libreria viene visualizzata questa casella di controllo che consente di saltare il controllo. L'opzione non è disponibile se i caricatori sono aperti o se la libreria si trova nello stato di non funzionamento.

5. Fare clic su **OK** per riavviare la libreria e attivare il firmware precedente.

## Completamento di una nuova configurazione

A questo punto, la nuova libreria a nastro installata dovrebbe essere completamente operativa. Tuttavia, per terminare la configurazione e integrare completamente l'apparecchiatura nell'ambiente in uso, potrebbe essere necessario effettuare le attività aggiuntive indicate di seguito.

- Aggiungere ulteriori utenti richiesti.

Per istruzioni, vedere [sezione chiamata «Aggiunta di un utente e assegnazione di un ruolo»](#).

- Impostare il monitoraggio del sistema, se necessario.

Vedere [sezione chiamata «Uso del protocollo SNMP \(Simple Network Management Protocol\)»](#).

- Configurare le notifiche di sistema, se necessario.

Vedere [sezione chiamata «Configurazione delle notifiche di posta elettronica in caso di modifiche all'integrità e allo stato»](#).

## Ripristino della configurazione predefinita di fabbrica

Problemi correlati alla rete e alla password possono impedire agli amministratori di accedere alla libreria. Se ad esempio si immette inavvertitamente un indirizzo IP errato, si specifica DHCP mentre non sono disponibili server DHCP o si digita in modo non corretto la password di amministrazione durante l'installazione, non è possibile accedere alla libreria e/ o controllarla. In questi casi, è necessario ripristinare la configurazione predefinita di fabbrica della libreria.

Prima di procedere, tenere presente quanto segue: quando si reimposta la libreria, la configurazione esistente viene persa, inclusi account utente, partizioni, configurazione SNMP e così via. Se occorre reimpostare i valori predefiniti durante l'installazione iniziale, questo aspetto ha poca rilevanza in quanto le operazioni di configurazione già eseguite non sono molte in questa fase. Se invece si ripristina una libreria operativa, sarà necessario ricreare la configurazione corrente dall'inizio. Non utilizzare pertanto questa procedura in una libreria operativa se non come ultima risorsa.

In ogni caso, se necessario, procedere come indicato di seguito.

### Ripristino della configurazione predefinita di fabbrica

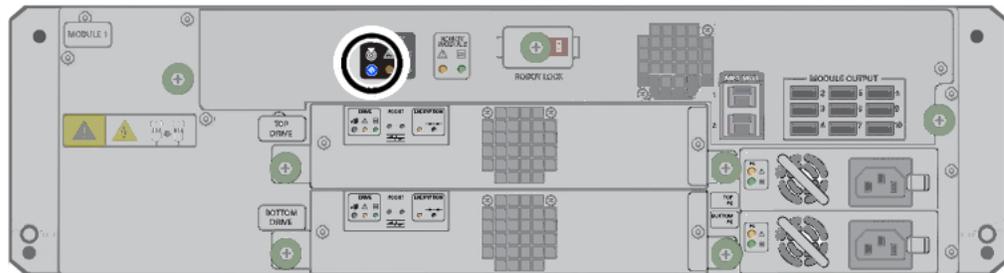
1. È opportuno richiedere l'assistenza di un'altra persona, in modo che una possa posizionarsi davanti alla libreria e l'altra sul retro.

In circostanze normali, una sola persona non può azionare i controlli necessari.

2. Nella parte anteriore del server individuare il pulsante di localizzazione in alto a sinistra.



3. Sul retro della libreria individuare il pulsante di localizzazione centrale a sinistra sull'assieme controller/robot nella parte superiore della libreria.



4. Premere e rilasciare uno dei pulsanti di localizzazione, quello anteriore o quello posteriore.

I pulsanti di localizzazione si accendono.

5. Dopo che si sono accesi, tenere premuti contemporaneamente entrambi i pulsanti di localizzazione.

Dopo 3-4 secondi, i pulsanti di localizzazione accesi iniziano a lampeggiare lentamente. Dopo altri 5 - 10 secondi, i pulsanti di localizzazione iniziano a lampeggiare rapidamente.

6. Quando i pulsanti di localizzazione accesi iniziano a lampeggiare rapidamente, rilasciarli entrambi.

Se uno dei pulsanti viene rilasciato prima che inizi il lampeggiamento rapido, il processo di reimpostazione si interrompe.

In caso contrario, la libreria torna alla configurazione predefinita di fabbrica e si spegne.

7. Se la libreria non si riavvia automaticamente, premere il pulsante di accensione per avviarla.

Il pulsante di accensione si trova a destra di quello di localizzazione e dei due LED di stato.



8. Eseguire l'installazione guidata e riconfigurare la libreria seguendo la stessa procedura utilizzata per configurare una nuova unità.

Per istruzioni sulla configurazione iniziale, vedere *Manuale di installazione di StorageTek SL150 Modular Tape Library* in *StorageTek SL150 Modular Tape Library Libreria della documentazione per gli utenti*.

Per istruzioni sulla configurazione, vedere [Capitolo 3, Caricamento dei supporti ed esecuzione dei controlli automatici](#), sezione chiamata «Impostazione dei parametri Time, Network Address e Library» e [Capitolo 5, Amministrazione degli utenti](#).



---

---

## Capitolo 5. Amministrazione degli utenti

Il sistema SL150 Modular Tape Library consente di gestire l'accesso per utente e ruolo, ovvero in base a un approccio denominato RBAC (Role-Based Access Control, Controllo dell'accesso basato sui ruoli). Un amministratore crea singoli account utente per le persone che devono accedere al sistema. Poiché ogni account dispone di un nome di login univoco e una password personale, è possibile controllare facilmente i singoli utenti. L'amministratore assegna quindi ogni account a un ruolo distinto con un set predefinito di privilegi di accesso. In questo capitolo vengono descritte le attività di base indicate di seguito.

- [Aggiunta di un utente e assegnazione di un ruolo](#)
- [Rimozione di un utente](#)
- [Modifica di un ruolo assegnato](#)
- [Reimpostazione della password di un utente.](#)

### Aggiunta di un utente e assegnazione di un ruolo

Per aggiungere un account utente, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **Users** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Users.

2. Fare clic sull'icona **Add User** nella barra dei menu nella parte superiore della scheda.
3. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Add User, immettere un ID di login nel campo di testo **User ID**.

Gli ID utente devono essere univoci. L'indirizzo di posta elettronica di un utente è un ID utente valido.

4. Nel campo di testo **Password** immettere una password iniziale per l'account.

Una volta configurato l'account, gli utenti possono scegliere le password. Vedere [sezione chiamata «Modifica della password»](#).

5. Reimmettere la password iniziale nel campo di testo **Verify Password**.
6. Selezionare il ruolo utente richiesto tra quelli elencati nel controllo **Assigned Role**. Selezionare il ruolo Administrator, Operator, Viewer o Service.
7. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiungere l'utente, fare clic sul pulsante **Cancel**.
8. Per aggiungere l'utente e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Rimozione di un utente

Per rimuovere un account utente dal sistema, procedere come indicato di seguito.

1. Eseguire il login con il ruolo di amministratore.

Solo gli amministratori possono modificare le password per altri utenti.

2. Selezionare **Users** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzata una serie di fogli delle proprietà a schede.

3. Selezionare la scheda **Users**.
4. Selezionare l'account facendo clic sulla riga corrispondente nella tabella.
5. Fare clic sull'icona **Delete User** nella barra dei menu sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Delete User.

6. Per chiudere la finestra di dialogo senza eliminare l'utente, fare clic sul pulsante **Cancel**.
7. Per eliminare l'utente e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Modifica di un ruolo assegnato

Per modificare il ruolo assegnato a un utente, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **Users** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Users.

2. Selezionare l'account facendo clic sulla riga corrispondente nella tabella.
3. Fare clic sull'icona **Change Role** nella barra dei menu nella parte superiore della scheda.
4. Nella finestra di dialogo **Change User Role** visualizzata selezionare il ruolo desiderato tra quelli elencati nel controllo **Assigned Role**. Selezionare **Administrator**, **Operator**, **Viewer** o **Service**.
5. Per chiudere la finestra di dialogo senza modificare il ruolo dell'utente, fare clic sul pulsante **Cancel**.
6. Per modificare il ruolo dell'utente e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Reimpostazione della password di un utente

Per modificare la password personale, utilizzare il controllo Preferences nella parte superiore dell'interfaccia utente. Vedere [sezione chiamata «Modifica della password»](#).

Gli amministratori possono modificare la password di un altro utente effettuando la procedura riportata di seguito.

1. Selezionare **Users** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Users.

2. Selezionare l'account utente facendo clic sulla riga corrispondente nella tabella.
3. Fare clic sull'icona **Reset Password** nella barra dei menu nella parte superiore della scheda.
4. Nella finestra di dialogo Reset User visualizzata immettere una nuova password nel campo **Password**.

Le password devono contenere almeno otto caratteri di cui almeno uno deve essere un numero.

5. Nella finestra di dialogo Reset User Password reimmettere la nuova password nel campo di testo **Verify Password**.
6. Per chiudere la finestra di dialogo senza modificare la password, fare clic sul pulsante **Cancel**.
7. Per reimpostare la password e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

---

---

---

## Capitolo 6. Importazione ed esportazione di supporti

In questo capitolo vengono illustrati i processi di base per la gestione e lo spostamento dei supporti presenti in un sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library. Il capitolo inizia con una panoramica delle precauzioni e dei requisiti di base per l'utilizzo dei supporti a nastro.

- [Uso dei supporti compatibili](#)
- [Gestione delle cartucce](#)
- [Etichettatura delle cartucce](#)
- [Ispezione delle cartucce.](#)

Vengono quindi descritti gli approcci di base per importare ed esportare i supporti e spostare le cartucce all'interno di StorageTek SL150 Modular Tape Library:

- [Caricamento e scaricamento dei caricatori](#)
- [Importazione ed esportazione delle cartucce mediante il mailslot](#)
- [Spostamento delle cartucce a nastro con l'interfaccia utente di SL150.](#)

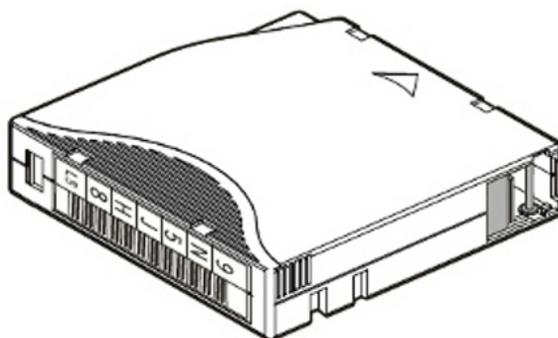
### Uso dei supporti compatibili

Le unità half-height Linear Tape Open incluse nelle librerie SL150 sono progettate per leggere e scrivere su cartucce Ultrium, sia standard che WORM (Write-Once/Read-Many, Una/più scritte). Ciascuna cartuccia Ultrium Gen-7 utilizzata nelle unità LTO-7 contiene 6 terabyte (TB) di dati non compressi. Le cartucce Gen-6 utilizzate nelle unità LTO-6 contengono 2,5 TB di dati non compressi e le cartucce Gen-5 utilizzate nelle unità LTO-5 contengono 1,5 TB di dati non compressi. La compressione dei dati consente di raddoppiare la capacità di storage di una cartuccia. Ma alcuni tipi di dati, ad esempio le immagini JPEG e i file binari, non possono essere compressi in modo efficiente. Pertanto i risultati non possono variare.

Per ottimizzare le capacità e le prestazioni, utilizzare sempre cartucce della stessa generazione delle unità (cartucce Gen-6 in unità LTO-6, cartucce Gen-7 in unità LTO-7 e così via). È tuttavia possibile accedere ai dati in formati di cartuccia LTO precedenti. Le unità LTO-7 sono in grado di leggere e scrivere su cartucce Ultrium Generation-6 (standard e WORM) e di leggere supporti Ultrium Generation-5. Le unità LTO-6 sono in grado di leggere e scrivere su supporti Ultrium Generation-5 e leggere quelli Generation-4. Tenere tuttavia presente

che l'uso di un numero elevato di questi tipi di supporti precedenti riduce le capacità di storage complessive e le prestazioni della libreria. Le cartucce precedenti contengono una quantità notevolmente minore di dati e le unità LTO correnti possono accedervi alla velocità di trasferimento dati ridotta specificata per ogni formato precedente.

Una cartuccia LTO Ultrium standard è un contenitore di plastica di dimensioni pari a 10,2 x 10,54 x 2,15 cm (4 x 4,14 x 0,85 pollici). I lati superiore, inferiore, sinistro e destro dell'involucro presentano superfici con scanalature che ne migliorano la presa. Nell'angolo posteriore sinistro è presente uno scalino rastremato sporgente. Un avvallamento triangolare nella parte superiore dell'involucro puntato verso la parte posteriore indica il punto di inserimento della cartuccia in un'unità o in uno slot di storage. Uno switch scorrevole per la protezione da scrittura si trova all'estrema sinistra sul lato anteriore, con una rientranza per l'etichetta della cartuccia a destra. Uno sportello scorrevole in plastica a destra accanto al lato posteriore della cartuccia consente di accedere al *perno principale*, un cilindro di metallo a forma di manubrio che consente di fissare all'unità l'estremità del nastro e avvolgerlo in un'apposita bobina.



## Cartucce diagnostiche

Le cartucce diagnostiche sono cartucce dati con etichette speciali utilizzate per verificare la robotica e le unità della libreria. È possibile acquistare cartucce diagnostiche oppure crearle applicando un'etichetta diagnostica fornita da Oracle a qualsiasi nastro LTO vuoto.

Oracle consiglia di avere sempre a disposizione un nastro diagnostico, se possibile. Un nastro diagnostico consente di calibrare in modo efficiente la robotica della libreria prima di introdurre una libreria nuova o espansa e/o riconfigurata nell'ambiente di produzione. Ciò consente di risparmiare tempo e di semplificare le distribuzioni di produzione. Un nastro diagnostico può inoltre essere necessario per la diagnostica delle unità.

## Gestione delle cartucce

Una gestione non corretta delle cartucce può provocare perdite di dati o danni ai componenti della libreria. Osservare pertanto le precauzioni di base riportate di seguito per l'aggiunta o la rimozione di cartucce dalla libreria e per la conservazione delle cartucce all'esterno della libreria.

- Tenere la cartucce in un ambiente pulito e privo di polvere e contaminanti. Lasciare le nuove cartucce nell'involucro protettivo finché non si è pronti a utilizzarle.
- Non esporre le cartucce alla luce solare diretta, al calore o all'umidità.
- Non trasportare le cartucce in contenitori nei quali potrebbero subire movimenti. Le parti rimovibili, ad esempio gli sportelli e i perni principali, possono impigliarsi e subire danni nell'urto con altre cartucce.
- Non lasciare cadere o colpire le cartucce. Urti e colpi possono rompere l'involucro e spostare il perno principale. I supporti di registrazione e le parti meccaniche interne potrebbero subire danneggiamenti.
- Prestare particolare attenzione per proteggere le cartucce da forti campi magnetici, ad esempio quelli associati a degaussing, monitor di computer, motori elettrici e altoparlanti. I campi magnetici possono cancellare i dati e rendere le cartucce LTO inutilizzabili (i supporti LTO Ultrium vuoti contengono informazioni di segnalazione registrate magneticamente necessarie per le unità LTO).
- Prima di prelevare una cartuccia, accertarsi che il perno principale sia fissato. Non rimuovere mai il perno principale o estrarre il nastro dalla cartuccia.
- Non aprire mai una cartuccia né maneggiare il nastro esposto.
- Utilizzare solo etichette di cartucce LTO standard e applicarle solo nell'area specificata, adiacente alla linguetta di lettura/scrittura. Non applicare altro su altre parti dell'involucro della cartuccia.
- Utilizzare la quantità minima necessaria di una soluzione detergente a base di alcool isopropilico quando si rimuovono le etichette o si effettua la pulizia degli involucri esterni delle cartucce. Evitare che liquidi entrino in contatto con i supporti a nastro o che penetrino all'interno dell'involucro della cartuccia
- Non utilizzare altri solventi per rimuovere le etichette o per pulire le cartucce. Acetone, tricloroetano, toluene, xylene, benzene, chetone, metiletilchetone, clorurodimetilene, bicloruro di etile, etilacetato o sostanze simili possono danneggiare il materiale plastico di cui sono costituiti gli involucri delle cartucce.

## Etichettatura delle cartucce

Nelle librerie SL150 i singoli volumi di storage sono identificati mediante etichette con codici a barre di tipo 39 standard ANSI applicate alla parte anteriore della cartuccia a nastro. L'etichetta riporta sia un identificativo alfanumerico leggibile dall'utente sia un codice a barre corrispondente per la lettura da parte del computer. Se la libreria rileva una cartuccia fisica sprovvista di etichetta oppure un'etichetta danneggiata o in formato non compatibile, assegna il valore di etichetta **[UNREADABLE]** alla cartuccia.

Alle cartucce dati LTO standard è applicata un'etichetta con un ID di volume univoco costituito da 6 caratteri assegnato dall'utente, seguito da un ID del supporto. L'ID del supporto per le cartucce dati LTO-7 può essere *L7* per le cartucce di lettura/scrittura e diagnostiche o *LX* per le cartucce WORM. I supporti LTO-6 corrispondenti sono identificati da *L6* e *LW* e gli LTO - 5 da *L5* e *LV*. Se è necessario configurare la libreria per uno schema di etichettatura non standard, vedere [Appendice A, Supporto di formati di etichette non standard](#).

Le etichette delle cartucce LTO di pulizia e diagnostiche includono rispettivamente un prefisso a tre caratteri, *CLN* o *DG* (il prefisso di diagnostica include uno spazio finale), seguito da una sequenza numerica e un descrittore del supporto. Le cartucce diagnostiche e i supporti di pulizia specifici delle unità utilizzano gli stessi descrittori di supporti delle cartucce dati corrispondenti. Pertanto, ad esempio, a una cartuccia diagnostica Gen-7 può essere applicata un'etichetta nel formato *DG xxxL7*.

Le cartucce di pulizia universali adatte a tutte le generazioni LTO sono identificate da un prefisso *CLNU*, una sequenza numerica e il descrittore del supporto *CU*: *CLNUxxCU*. Si noti che Oracle consiglia di utilizzare il descrittore di supporti generico *CU* piuttosto che altre varianti specifiche dei fornitori.

## Applicazione delle etichette alle cartucce

Per ogni cartuccia che richiede un'etichetta, procedere come indicato di seguito.

1. Accertarsi che la cartuccia sia stata tenuta a temperatura ambiente per almeno 24 ore.
2. Estrarre ogni nuova cartuccia quando si è pronti ad applicarvi l'etichetta. Rimuovere l'involucro utilizzando l'apposita linguetta. Non utilizzare tagliacarte, coltelli, taglierini, forbici o altri strumenti affilati.
3. Pulire la superficie su cui posizionare l'etichetta utilizzando la quantità minima indispensabile di soluzione a base di alcool isopropilico. Non usare mai solventi.
4. Individuare il tipo di etichetta corretto (dati, pulizia o diagnostica).
5. Staccare la parte posteriore dell'etichetta.
6. Tenere la cartuccia con lo switch di protezione da scrittura rivolto verso di sé.
7. Posizionare l'etichetta della cartuccia con i caratteri del codice a barre in basso (verso il lato dell'hub della cartuccia) e i caratteri alfanumerici in alto.
8. Allineare con attenzione l'etichetta alla rientranza e premere l'etichetta in posizione. L'etichetta non deve sovrapporsi ai bordi della rientranza.
9. A questo punto, ispezionare le cartucce a nastro.

## Ispezione delle cartucce

Cartucce con etichette danneggiate o non corrette possono danneggiare l'hardware della libreria e delle unità. Prima di caricare supporti in una libreria, ispezionare attentamente ogni cartuccia per accertarsi che non presenti difetti.

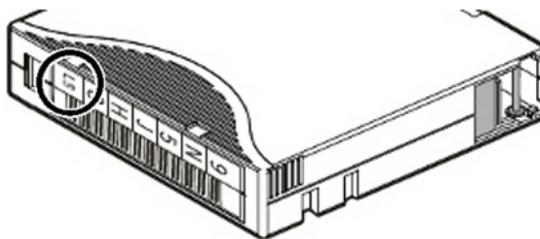
### Ispezione delle cartucce LTO

1. Accertarsi che la cartuccia sia a una temperatura operativa e non presenti condensa. Se la cartuccia è stata tenuta a una temperatura inferiore a quella operativa, non occorre procedere oltre. Prima di procedere, lasciare la cartuccia in ambiente operativo per 24 ore, in modo che la temperatura e l'umidità possano normalizzarsi.
2. Accertarsi che la cartuccia sia etichettata in modo corretto. Accertarsi che le etichette delle cartucce siano applicate in modo sicuro e siano posizionate correttamente

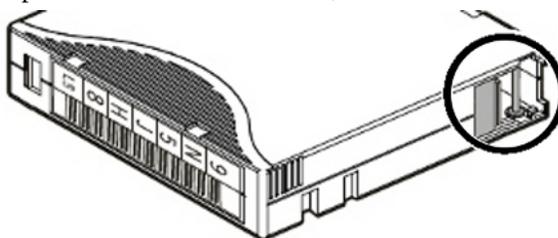
nell'apposita area. Riapplicare l'etichetta alle cartucce con etichetta errata prima di procedere.

Per informazioni dettagliate, vedere [sezione chiamata «Etichettatura delle cartucce»](#).

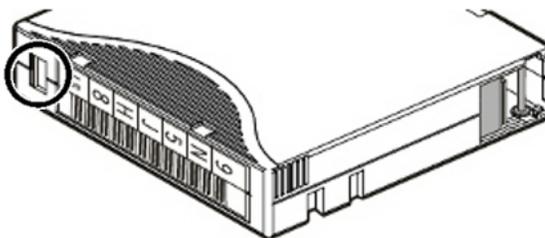
3. Tenere l'hub della cartuccia verso il basso, con lo switch di protezione da scrittura e l'etichetta rivolti verso di sé e il chiavistello principale nella parte posteriore.
4. Accertarsi che la cartuccia sia una cartuccia di pulizia di tipo LTO Ultrium Gen-7, Gen-6, Gen-5 o universale. Il tipo di supporto è indicato nell'ultimo campo dell'etichetta, accanto allo switch di protezione da scrittura a sinistra: *L7* o *LX* indica un supporto Gen-7, *L6* o *LW* indica un supporto Gen-6, *L5* o *LV* indica un supporto Gen-5 e *CU* indica un supporto di pulizia universale.



5. Accertarsi che l'involucro non sia danneggiato visibilmente. Se si notano danni, non usare la cartuccia.
6. Sul lato destro della cartuccia verso il lato posteriore, accertarsi che lo sportello principale con caricamento a molla si apra facilmente e scatti quando viene rilasciato. Se lo sportello è danneggiato o non si apre e chiude correttamente, non utilizzare la cartuccia.



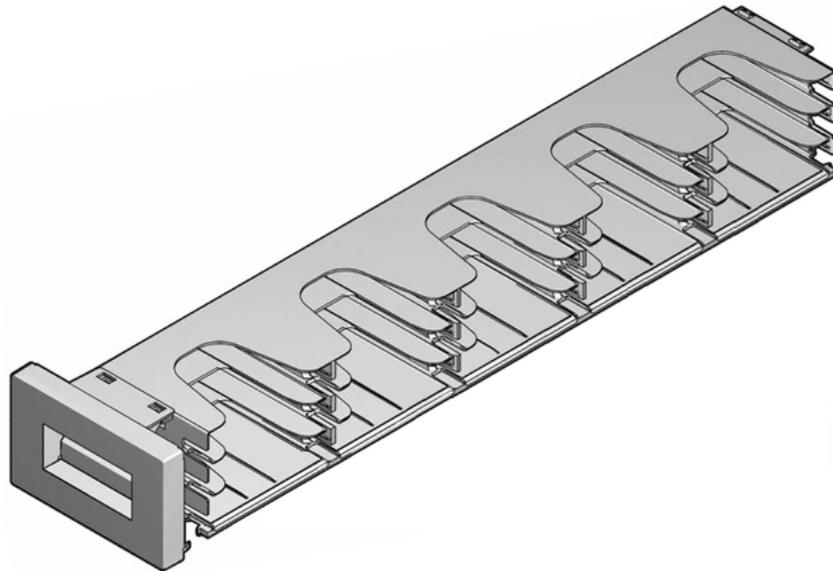
7. Aprire lo sportello principale e accertarsi che il perno principale sia dritto, non danneggiato e posizionato correttamente nell'involucro. Se il perno principale è danneggiato o non in posizione, non utilizzare la cartuccia.
8. Accertarsi che lo switch di protezione da scrittura riesca a scorrere da parte a parte e scattare in posizione. Se lo switch di protezione da scrittura è danneggiato o non si posiziona correttamente, non utilizzare la cartuccia.



9. Capovolgere la cartuccia ed esaminare i dentini e le linguette di plastica intorno all'hub metallico. Se si notano danni di qualsiasi genere, non utilizzare la cartuccia.
10. L'operazione successiva consiste nel caricare le cartucce nella libreria.
  - Per importare o esportare le cartucce in blocco, utilizzare i caricatori.
  - Per importare o esportare un numero limitato di cartucce, utilizzare il mailslot.

## Caricamento e scaricamento dei caricatori

Il sistema StorageTek SL150 contiene le cartucce a nastro in caricatori rimovibili da 15 slot che possono essere inseriti o estratti dalla parte anteriore della libreria, come cassette. Ogni modulo di libreria contiene due di questi caricatori, uno sul lato sinistro dell'enclosure e uno sul lato destro. I caricatori sui lati sinistro e destro non sono intercambiabili. Questi caricatori consentono di caricare in modo rapido ed efficiente le cartucce in blocco.



Se la libreria è stata partizionata, fare attenzione a tenere insieme le cartucce appartenenti alla stessa partizione, separatamente dalle cartucce di proprietà dell'altra partizione. Un'applicazione host non può accedere alle cartucce che non si trovano nella partizione assegnata. Le applicazioni potrebbero considerare le cartucce esterne come volumi vuoti e sovrascrivere accidentalmente i dati validi. Prima di caricare o scaricare un caricatore, accertarsi di conoscere la partizione e l'host a cui è assegnato e che detengono la proprietà delle cartucce da aggiungere o rimuovere.

Se sono stati prenotati slot di sistema per le cartucce di pulizia o diagnostiche, accertarsi di inserire il tipo e il numero di cartucce desiderati negli slot prenotati, disponibili all'indirizzo degli slot della libreria *1, Left, 1, 1*, all'indirizzo *1, Left, 2, 1* e/o all'indirizzo *1, Left, 3, 1* (gli indirizzi degli slot della libreria sono nel formato modulo-libreria, caricatore, riga, colonna, in cui le righe sono conteggiate dall'alto in basso e le colonne a partire dal lato anteriore della libreria).

Quando si caricano cartucce di pulizia, tenere presente che il software della libreria considera qualsiasi cartuccia di pulizia importata come nuova e ne imposta il contatore degli utilizzi su zero. Pertanto, accertarsi di non caricare cartucce di pulizia usate che non possano essere impiegate per un ciclo completo di pulizia.

Per caricare la libreria in blocco, effettuare le attività indicate di seguito.

- [Sblocco dei caricatori](#)
- [Caricamento e scaricamento dei caricatori](#)
- [Reinstallazione dei caricatori.](#)

---

**AVVERTENZA:**

**Il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library di Oracle contiene un laser di Classe 1, in base a quanto definito nello standard IEC 60825-1 Ed. 2 (2007). L'uso di controlli o regolazioni oppure l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può causare l'esposizione a radiazioni nocive.**

---

## Sblocco dei caricatori

Per le normali attività di caricamento, scaricamento e manutenzione dei caricatori SL150, utilizzare sempre l'interfaccia utente basata sul browser, come descritto nella procedura riportata di seguito.

---

**Attenzione:**

Non eseguire l'override manuale delle maniglie automatiche dei caricatori ad eccezione di quanto indicato dalle procedure di installazione, manutenzione e risoluzione dei problemi o dai rappresentanti dell'assistenza Oracle.

---

Per sbloccare uno o più caricatori, procedere come indicato di seguito.

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Nella visualizzazione della libreria a destra fare clic su **Library**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Nel menu di scelta rapida **Library** selezionare **Unlock Magazines**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Unlock Magazines**, che contiene un pulsante per ogni caricatore e indica che la libreria verrà disconnessa quando si sbloccano i caricatori.

5. Per visualizzare solo i caricatori associati a una partizione specificata, selezionare la partizione richiesta dall'elenco nel controllo **Filter by Partition**.
6. Per sbloccare tutti i caricatori selezionati, fare clic sul pulsante **Select All**.

7. Per sbloccare singolarmente uno o più caricatori selezionati, fare clic sul pulsante con etichetta **Module m Side Magazine** o **Partition p: Module m Side Magazine**, dove:
  - *m* è il numero del modulo
  - *p* è il numero della partizione (se la libreria è partizionata)
  - **Side** è il lato del modulo in cui è posizionato il caricatore **sinistro** o **destra**.

Ad esempio, per selezionare il caricatore sul lato destro nel secondo modulo di una libreria non partizionata, è necessario fare clic sul pulsante con etichetta **Module 2 Right Magazine**. Per selezionare il caricatore sul lato destro nella prima partizione nel secondo modulo di una libreria partizionata, è necessario premere il pulsante con etichetta **Partition 1: Module 2 Right Magazine**.

8. Per annullare le selezioni, fare clic sul pulsante **Unselect All**.
9. Per chiudere la finestra di dialogo senza sbloccare i caricatori e senza scollegare la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.
10. In alternativa, disconnettere la libreria e sbloccare i caricatori, quindi fare clic su **OK**.

Se si fa clic su **OK**, la libreria rimane occupata finché non vengono sbloccati tutti i caricatori.

11. Per rimuovere un caricatore dalla libreria, afferrare la maniglia anteriore con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure sostenendone il peso con l'altra mano. Se il caricatore contiene già nastri, fare attenzione a tenerlo in modo che le cartucce non fuoriescano dagli slot.
12. A questo punto, caricare le cartucce nei caricatori.

## Caricamento e scaricamento dei caricatori

1. Posizionare ogni caricatore rivolto verso l'alto su una superficie piana e pulita con spazio sufficiente per lavorare e lontano da campi magnetici.
2. Estrarre ogni cartuccia da rimuovere dal relativo slot nel caricatore. Mettere la cartuccia da parte in un contenitore di storage appropriato.
3. Selezionare le cartucce da caricare nel caricatore. Posizionarle sulla superficie di lavoro.
4. Esaminare attentamente ogni cartuccia per accertarsi che non presenti difetti o problemi relativi a temperatura ed etichette, come descritto in [sezione chiamata «Ispezione delle cartucce»](#).
5. Inserire ogni cartuccia in uno slot del caricatore con l'hub rivolto verso il basso e l'etichetta e lo switch di protezione da scrittura visibili sul lato aperto del caricatore. Inserire la cartuccia nello slot finché la molla di blocco in plastica non scatta in posizione.
6. Al termine delle operazioni, reinstallare i caricatori.

## Reinstallazione dei caricatori

1. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore con una mano sostenendo il caricatore con l'altra. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che i nastri non fuoriescano dagli slot.

2. Allineare accuratamente il caricatore all'alloggiamento appropriato del modulo della libreria corretto. I caricatori si distinguono in base al lato in cui vanno inseriti, pertanto un caricatore sul lato destro può essere inserito solo nell'alloggiamento destro e uno sul lato sinistro solo nell'alloggiamento sinistro.
3. Inserire delicatamente il caricatore nell'alloggiamento finché non scatta in posizione. La libreria non utilizzerà il caricatore finché non sarà fissato correttamente.
4. A questo punto, bloccare i caricatori e controllarne il contenuto.

## Blocco e controllo dei caricatori

Dopo aver reinstallato i caricatori e si è pronti a riattivare la libreria, procedere come indicato di seguito.

1. Quando si è pronti per riposizionare i caricatori, spingere ciascun caricatore in posizione.
2. Quando si è pronti, bloccare i caricatori. Nel menu di scelta rapida **Library** selezionare **Lock and Audit Magazines**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Lock and Audit**,

3. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del controllo, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**

La libreria viene disconnessa automaticamente durante un controllo.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza bloccare i caricatori, scollegare la libreria o avviare il controllo, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per bloccare i caricatori, disconnettere la libreria, avviare il controllo e fare clic sul pulsante **OK**.

La libreria esegue un controllo. Per informazioni dettagliate, vedere [sezione chiamata «Controllo»](#).

6. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...** quando sono stati sbloccati i caricatori, ricordarsi di connettere la libreria al termine delle operazioni.

## Importazione ed esportazione delle cartucce mediante il mailslot

Quando è necessario importare le cartucce in una libreria o in una partizione oppure esportarle da una libreria o da una partizione, utilizzare il *mailslot* di SL150 (anche noto come *porta di accesso alle cartucce* o *CAP*). I mailslot standard possono contenere fino a quattro cartucce. Il caricatore espanso opzionale contiene fino a 19 cartucce.

Per caricare o scaricare cartucce mediante il mailslot, effettuare le attività indicate di seguito.

- [Assegnazione del mailslot alla partizione richiesta](#) (se la libreria è partizionata)
- [Importazione delle cartucce a nastro](#) o [Esportazione delle cartucce a nastro](#)

- [Apertura del mailslot](#)
- [Chiusura del mailslot](#)
- [Annullamento dell'assegnazione del mailslot.](#)

## Assegnazione del mailslot alla partizione richiesta

Le applicazioni host devono disporre del controllo esclusivo sui supporti che utilizzano. Pertanto, se la libreria è partizionata per l'uso di due applicazioni host separate, è necessario assegnare il mailslot alla partizione che controlla il supporto da esportare o importare. È possibile procedere in due modi, a seconda di dove ci si trova.

- [Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante l'interfaccia utente remota](#)
- [Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante il pannello operatore locale.](#)

## Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante l'interfaccia utente remota

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Verificare se attualmente il mailslot è assegnato alla partizione host a cui appartengono i nastri.
4. Se il mailslot non è assegnato alla partizione host a cui appartengono le cartucce, fare clic sull'etichetta **Mailslot**. Selezionare **Assign** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Assign Mailslot.

5. Se il mailslot non è assegnato alla partizione host a cui appartengono i nastri, selezionare la partizione corretta utilizzando il controllo **Assign Mailslot to Partition** nella finestra di dialogo Assign Mailslot.
6. Per chiudere la finestra di dialogo Assign Mailslot senza assegnare il mailslot alla partizione host a cui appartengono i nastri, fare clic sul pulsante **Cancel**.
7. Per assegnare il mailslot alla partizione host a cui appartengono i nastri e chiudere la finestra di dialogo Assign Mailslot, fare clic sul pulsante **OK**.
8. Per importare i nastri nella partizione, aprire il mailslot, posizionare i nastri nel mailslot e chiudere il mailslot. Quindi, importare le cartucce a nastro.

## Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante il pannello operatore locale

1. Nella schermata iniziale toccare il pulsante **Mailslot**.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede Mailslot. I pulsanti per aprire, assegnare e annullare l'assegnazione del mailslot alle partizioni si trovano nella parte inferiore del pannello.

2. Verificare se attualmente il mailslot è assegnato alla partizione host a cui appartengono le cartucce. Selezionare la scheda **Properties** del foglio delle proprietà Mailslot. Selezionare il campo **Assigned to Partition**.
3. Se il mailslot non è assegnato alla partizione host a cui appartengono le cartucce, toccare la partizione corretta sul pulsante **Assign to a Partition** nella parte inferiore del foglio delle proprietà.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Assign Mailslot.

4. Se il mailslot non è assegnato alla partizione host a cui appartengono le cartucce, toccare il controllo a elenco **Assign Mailslot to Partition** nella finestra di dialogo Assign Mailslot. Selezionare la partizione richiesta.
5. Per chiudere la finestra di dialogo Assign Mailslot senza assegnare il mailslot alla partizione host a cui appartengono le cartucce, toccare **Cancel**.
6. Per assegnare il mailslot alla partizione host a cui appartengono le cartucce e chiudere la finestra di dialogo, toccare **OK**.
7. A questo punto, importare le cartucce a nastro o esportare le cartucce a nastro.

## Importazione delle cartucce a nastro

Per importare le cartucce in una libreria o in una partizione, procedere come indicato di seguito.

1. Se si stanno importando nastri in una partizione della libreria, accertarsi di assegnare il mailslot alla partizione richiesta prima di procedere.
2. Aprire il mailslot e posizionare i nastri richiesti nelle celle del mailslot.
3. Chiudere il mailslot.
4. Se possibile, utilizzare l'applicazione host per spostare i nastri dal mailslot agli slot di storage. Per istruzioni, consultare la documentazione del fornitore.

Lo spostamento dei nastri da parte dell'applicazione host consente di mantenere i cataloghi congruenti e di ridurre al minimo la necessità di eseguire operazioni di controllo.

5. Se l'applicazione host non è in grado di spostare i nastri dal mailslot agli slot di storage, spostare i nastri utilizzando l'interfaccia utente remota.
6. Se per spostare i nastri è stata utilizzata l'interfaccia utente della libreria basata sul browser, aggiornare i cataloghi dell'applicazione host come descritto nella documentazione del fornitore.
7. Al termine dell'importazione dei nastri, annullare l'assegnazione del mailslot.

## Esportazione delle cartucce a nastro

Per esportare le cartucce da una libreria o da una partizione, procedere come indicato di seguito.

1. Se si stanno esportando nastri da una partizione della libreria, accertarsi di assegnare il mailslot alla partizione richiesta prima di procedere.
2. Se possibile, utilizzare l'applicazione host per spostare i nastri dagli slot di storage al mailslot. Per istruzioni, consultare la documentazione del fornitore.

Lo spostamento dei nastri da parte dell'applicazione host consente di mantenere i cataloghi congruenti e di ridurre al minimo la necessità di eseguire operazioni di controllo.

3. Se l'applicazione host non è in grado di spostare i nastri dagli slot di storage al mailslot, spostare i nastri utilizzando l'interfaccia utente remota.
4. Aprire il mailslot e rimuovere i nastri richiesti dalle celle del mailslot.
5. Chiudere il mailslot.
6. Se per spostare i nastri è stata utilizzata l'interfaccia utente della libreria basata sul browser, aggiornare i cataloghi dell'applicazione host come descritto nella documentazione del fornitore.
7. Al termine dell'esportazione dei nastri, annullare l'assegnazione del mailslot.

## Apertura del mailslot

È possibile aprire il mailslot mediante l'interfaccia utente remota o il pannello operatore locale.

### Apertura del mailslot dall'interfaccia utente remota

Per aprire il mailslot, procedere come indicato di seguito.

1. Se non è già stato fatto, effettuare il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Fare clic sull'etichetta **Mailslot** e selezionare **Open** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Open Mailslot.

4. Per chiudere la finestra di dialogo e lasciare il mailslot chiuso, fare clic su **Cancel**.
5. Per aprire il mailslot e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.
6. Passare alla libreria.
7. Se è stato configurato il caricatore sul lato destro del modulo base come espansione del mailslot, afferrare la maniglia anteriore con una mano e far scorrere dolcemente il caricatore per estrarlo dall'enclosure sostenendone il peso con l'altra mano. Fare attenzione a tenere il caricatore in modo che le cartucce a nastro non fuoriescano dagli slot.
8. Estrarre il mailslot standard dal relativo alloggiamento nell'angolo in alto a destra del lato anteriore del modulo base.

9. Aggiungere e/o rimuovere le cartucce attendendosi alle linee guida per [sezione chiamata «Gestione delle cartucce»](#).
10. Se si stanno caricando nastri in una libreria o in una delle partizioni, tornare a [sezione chiamata «Importazione delle cartucce a nastro»](#) ora.
11. Se si stanno rimuovendo nastri da una libreria o da una delle partizioni, tornare a [sezione chiamata «Esportazione delle cartucce a nastro»](#) ora.
12. In alternativa, chiudere il mailslot.

## Apertura del mailslot dal pannello operatore locale

1. Nella schermata iniziale toccare il pulsante **Mailslot**.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Mailslot.

2. Se la libreria è stata partizionata e non è visibile un pulsante Open Mailbox in alto a destra, il mailslot è stato assegnato in modo non corretto. Per modificare l'assegnazione, attenersi alle istruzioni in [sezione chiamata «Assegnazione del mailslot a una partizione host mediante il pannello operatore locale»](#) o in [sezione chiamata «Annullamento dell'assegnazione del mailslot mediante il pannello operatore locale»](#).
3. Toccare il pulsante **Open Mailslot** nella parte inferiore del foglio delle proprietà Mailslot.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Open Mailslot.

4. Per chiudere la finestra di dialogo e lasciare il mailslot chiuso, fare clic su **Cancel**.
5. Per aprire il mailslot e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.
6. Estrarre il mailslot dal relativo alloggiamento nell'angolo in alto a destra del lato anteriore del modulo base.
7. Aggiungere e/o rimuovere le cartucce attendendosi alle linee guida per [sezione chiamata «Gestione delle cartucce»](#).
8. Se si stanno caricando nastri in una libreria o in una delle partizioni, tornare a [sezione chiamata «Importazione delle cartucce a nastro»](#) ora.
9. Se si stanno rimuovendo nastri da una libreria o da una delle partizioni, tornare a [sezione chiamata «Esportazione delle cartucce a nastro»](#) ora.
10. In alternativa, chiudere il mailslot.

## Chiusura del mailslot

1. Se è stato configurato il caricatore lato destro del modulo base come espansione del mailslot, afferrare la maniglia sul lato anteriore del caricatore con una mano sostenendo il peso del caricatore con l'altra mano. Allineare accuratamente il caricatore all'alloggiamento del caricatore lato destro del modulo base e inserirlo delicatamente nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.
2. Spingere il mailslot standard nell'apposito alloggiamento con un unico movimento deciso, in modo che scatti in posizione.

Se non si inserisce correttamente il mailslot, potrebbe non essere possibile innestare la maniglia, con conseguente necessità di eseguire ulteriori controlli altrimenti superflui sul mailslot. Si noti che la libreria non è in grado di accedere alle posizioni del mailslot finché quest'ultimo non è alloggiato correttamente.

3. Se si stanno caricando nastri nella libreria o in una delle partizioni, passare a [sezione chiamata «Importazione delle cartucce a nastro»](#).
4. In alternativa, quando il mailslot è chiuso, annullare l'assegnazione del mailslot.

## Annullamento dell'assegnazione del mailslot

È necessario annullare l'assegnazione del mailslot a una partizione dopo aver terminato di utilizzarlo in modo che anche l'altra partizione, se necessario, possa accedervi. A tale scopo, si può utilizzare l'interfaccia utente remota basata sul browser oppure il pannello operatore locale.

### Annullamento dell'assegnazione del mailslot mediante l'interfaccia utente remota

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Fare clic sull'etichetta **Mailslot** e selezionare **Unassign** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Unassign Mailslot.

4. Per chiudere la finestra di dialogo e lasciare l'assegnazione del mailslot invariata, fare clic su **Cancel**.
5. Per annullare l'assegnazione del mailslot e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.

### Annullamento dell'assegnazione del mailslot mediante il pannello operatore locale

1. Nella schermata iniziale toccare il pulsante **Mailslot**.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Mailslot.

2. Toccare il pulsante **Unassign Mailslot** nella parte inferiore del foglio delle proprietà Mailslot.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Unassign Mailslot.

3. Per chiudere la finestra di dialogo e lasciare l'assegnazione del mailslot invariata, fare clic su **Cancel**.
4. Per annullare l'assegnazione del mailslot e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.

## Spostamento delle cartucce a nastro con l'interfaccia utente di SL150

Lo spostamento dei nastri mediante l'interfaccia utente della libreria può essere eseguito da un operatore, un rappresentante dell'assistenza o un amministratore.

Nella maggior parte dei casi, l'interfaccia utente viene utilizzata per spostare i supporti di diagnostica e di pulizia tra gli slot prenotati di sistema e il mailslot. In genere, è consigliabile utilizzare un'applicazione di gestione dello storage o del backup per spostare i nastri dati, in modo che tale applicazione possa tenerne traccia. Lo spostamento delle cartucce dati con l'interfaccia utente basata sul browser può causare incoerenze nei cataloghi dell'applicazione e rendere necessarie lunghe operazioni di controllo.

Quando è necessario spostare le cartucce a nastro, effettuare la procedura indicata di seguito.

### Spostamento delle cartucce a nastro mediante l'interfaccia utente basata sul browser

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Se la libreria è partizionata, accertarsi che il mailslot sia assegnato alla partizione corretta. Nella mappa grafica della libreria controllare il numero di partizione visualizzato accanto all'etichetta **Mailslot**.
3. Se il mailslot non è assegnato correttamente, assegnarlo alla partizione richiesta ora.
4. Nella mappa grafica della libreria fare clic con il pulsante destro del mouse sulle cartucce dati, di pulizia o diagnostiche da spostare.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

5. Nel menu di scelta rapida selezionare **Move Tape**.

Nella parte superiore della schermata viene visualizzato il pannello Move Tape.

6. Per riconnettere automaticamente la libreria al termine dello spostamento, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...** nel pannello Move Tape.

La libreria viene disconnessa automaticamente durante lo spostamento dei nastri mediante l'interfaccia utente.

7. Per chiudere il pannello Move Tape senza disconnettere la libreria e senza spostare il nastro, fare clic sul pulsante **Cancel**.
8. In alternativa, fare clic sul pulsante **OK**.

Nel pannello Move Tape vengono visualizzate le proprietà del nastro selezionato. Nella riga **Source** sono già selezionati il numero di partizione (se applicabile), la posizione corrente (slot, unità o mailslot) e l'indirizzo corrente della cartuccia selezionata. Se si desidera, è possibile modificare questa selezione.

9. Nella mappa grafica della libreria fare clic su uno slot, un'unità o un mailslot di destinazione vuoto.

Nella riga **Destination** del pannello Move Tape sono già selezionati il numero di partizione (se applicabile), la posizione (slot, unità o mailslot) e l'indirizzo della posizione di destinazione selezionata. Se si desidera, è possibile modificare questa selezione.

10. Per chiudere il pannello Move Tape senza spostare il nastro, fare clic sul pulsante **Cancel**.
11. Per spostare il nastro e chiudere il pannello Move Tape, fare clic sul pulsante **OK**.

Il pannello Move Tape viene chiuso. È possibile monitorare lo spostamento nella mappa e nel log attività della libreria.

12. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria al termine delle operazioni.

---

---

## Capitolo 7. Monitoraggio e diagnostica

Il monitoraggio delle operazioni della libreria per individuare problemi operativi o dei componenti è una delle poche attività che è necessario svolgere regolarmente per gestire il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library. La libreria è progettata per funzionare automaticamente sotto il controllo del software host. Pertanto, in condizioni normali, le necessità di intervento sono ridotte al minimo. È sufficiente monitorare il sistema per verificare che non si trovi in condizioni anomale. Un attento monitoraggio e misure correttive tempestive possono ridurre al minimo i tempi di inattività della libreria e ottimizzare la disponibilità dei dati.

Questa sezione inizia con una descrizione dei principali approcci al monitoraggio dell'integrità e del funzionamento del sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library.

- [Uso dell'interfaccia utente di SL150](#)
- [Uso del protocollo SNMP \(Simple Network Management Protocol\)](#)
- [Configurazione delle notifiche di posta elettronica in caso di modifiche all'integrità e allo stato.](#)

Vengono quindi descritti i processi per la gestione di eventuali problemi rilevati:

- [Risoluzione dei problemi](#)
- [Come ottenere componenti e supporto tecnico.](#)

### Uso dell'interfaccia utente di SL150

Le interfacce utente di SL150 offrono un insieme completo di strumenti per il monitoraggio remoto e locale. In questa sezione viene illustrato come eseguire ognuna delle attività indicate di seguito.

- [Monitoraggio dell'interfaccia utente basata sul browser](#)
- [Controllo del pannello operatore locale](#)
- [Controllo degli indicatori LED della libreria e dei componenti.](#)

### Monitoraggio dell'interfaccia utente basata sul browser

L'interfaccia utente remota basata sul Web rappresenta lo strumento principale per il monitoraggio della libreria a nastro SL150. Offre strumenti di monitoraggio e risoluzione

dei problemi di facile utilizzo e un insieme completo di interfacce di gestione. È accessibile da qualsiasi workstation provvista di un browser e di accesso alla libreria tramite la rete. Il normale monitoraggio del sistema consiste semplicemente nel controllo del dashboard di sistema e nel controllo dei dettagli sull'integrità.

## Controllo del dashboard di sistema

Per monitorare la libreria a nastro SL150, è sufficiente osservare gli indicatori di integrità della libreria e di connessione all'host che si trovano nella parte superiore di ogni schermata dell'interfaccia utente remota. Questi due indicatori forniscono un riepilogo delle condizioni operative della libreria e dello stato della connessione al sistema host.



L'indicatore di integrità della libreria rappresenta lo stato di aggregazione di ogni componente del sistema. Quando la libreria è operativa, tutti i relativi componenti sono ugualmente operativi e la libreria nel complesso è completamente funzionante e disponibile per l'uso. Una libreria in stato Degraded è funzionante e disponibile per l'uso, ma con uno o più componenti che presentano errori o guasti a seguito di malfunzionamenti di sottocomponenti. Una libreria in stato Failed non può essere utilizzata. Un componente critico non ridondante ha smesso di funzionare oppure un'unità a ponte difettosa ha interrotto il percorso di controllo/dati tra la libreria e l'host.

L'indicatore di connessione all'host della libreria indica se la libreria è online e disponibile per le applicazioni host o non lo è a causa di interventi di manutenzione o errori di sistema. La libreria può risultare non disponibile per uno o più dei motivi seguenti: la libreria è offline, un caricatore è aperto, è in corso l'inizializzazione della libreria, è in corso lo spegnimento della libreria, sono in corso interventi di manutenzione sulla libreria, l'avvio della libreria non è riuscito oppure la libreria non è operativa e occorre riavviarla.

## Controllo dei dettagli sull'integrità

Se l'indicatore di integrità della libreria è impostato su Degraded o Failed, fare clic su di esso per visualizzare i dettagli. Nell'interfaccia remota viene visualizzata una tabella degli errori con l'indicazione di data e ora, codice errore e nome errore, un elenco di componenti sospetti e un'azione consigliata per risolvere il problema.

Date and Time	Fault Code	Fault Name	Suspect Components	Recommended Action
2012-04-09T10:09	9080	MAG OPEN OR UNLATCHED	Module 3 Left Magazine Module 3 Right Magazine	Close Magazine
2012-04-10T10:09	9008	MULTIPLE POWER SUPPLY FAILURES	Module 3 Bottom PowerSupply Module 3 Top PowerSupply Robot	Check A/C. Re-seat Power Supplies
2012-04-12T10:17	9020	DRIVE COMM FAILURE	Module 3 Bottom DriveAssembly Module 1 Bottom DriveAssembly	Re-seat or replace drive

Gli errori possono produrre effetti collaterali che causano indirettamente il malfunzionamento di altri componenti altrimenti integri. Nel campo Suspect Components di ciascun record di errori vengono pertanto elencate tutte le possibili cause in ordine di probabilità. Se ad esempio il controller di espansione del modulo 3 ha perso la connessione al controller della libreria e vengono indicati problemi anche per scheda madre, chassis e alimentatore dello stesso modulo, nel campo dei componenti sospetti verrà segnalato prima il cavo di interconnessione che collega il modulo 3 al controller della libreria e a seguire gli altri componenti meno probabili.

Per ulteriori informazioni su come interpretare le informazioni sull'integrità della libreria, vedere [sezione chiamata «Risoluzione dei problemi»](#).

## Controllo delle schermate Drives and Tapes

Per monitorare le informazioni dettagliate sullo stato e sulla configurazione delle unità e dei supporti, selezionare Drives e/o Tapes nel menu principale a sinistra dell'interfaccia utente.

### Drives

La schermata Drives contiene le proprietà delle unità in formato di tabella con una riga per ogni unità della libreria e consente di eseguire le attività di manutenzione e configurazione. Ogni riga contiene le colonne riportate di seguito (per controllare le colonne visualizzate, utilizzare il controllo View):

#### Drive

Identifica l'unità in base al numero del modulo della libreria in cui è installata l'unità e la posizione dell'unità nel modulo (Top o Bottom).

#### Partition

Visualizza il numero della partizione che controlla l'unità.

#### SCSI Address

Elenca l'indirizzo SCSI (Small Computer System Interface) dell'unità.

#### Bridged

Visualizza Yes se l'unità è un'unità a ponte che fornisce l'interfaccia host alla libreria o alla partizione; altrimenti, visualizza No.

#### State

Indica lo stato corrente dell'unità, ad esempio Loaded o Empty.

**Tape Label**

Identifica l'eventuale nastro caricato nell'unità.

**IP Address**

Visualizza l'indirizzo di rete dell'unità.

**Serial Number**

Il codice alfanumerico assegnato dal produttore che identifica in modo univoco l'unità.

**Type**

Elenca il produttore e la generazione LTO (Linear Tape Open) dell'unità.

**Interface**

Il tipo di connessione all'host supportata dall'unità, ad esempio Fibre o SAS.

**Encryption Status**

Indica se un'unità attualmente supporta la cifratura (lettura o scrittura di dati cifrati).

**Firmware Version**

Elenca la versione del codice dell'unità attualmente installato.

**Mount Count**

Il numero di volte che le cartucce a nastro sono state caricate nell'unità (un'indicazione della necessità di eseguire un'operazione di pulizia).

**Dual Port**

Visualizza yes se l'unità è provvista di due porte; altrimenti, visualizza no.

**WWNN**

Visualizza il nome WWNN (World Wide Node Name) che identifica in modo univoco il dispositivo in una rete SAN (Storage Area Network).

**Port 1, Port 2**

Visualizzano le informazioni seguenti per le porte di un'unità con due porte:

**WWPN**

Visualizza il nome WWPN (World Wide Port Name) che identifica in modo univoco la porta in una rete SAN (Storage Area Network).

**State**

Indica se la porta è abilitata o disabilitata.

**Speed**

Mostra la velocità della porta o l'indicazione Auto per la velocità negoziata automaticamente.

**Hard Addressing**

Indica se la porta tenta di acquisire un indirizzo AL\_PA (Arbitrated Loop Physical Address) specificato durante l'inizializzazione del loop.

**Loop ID**

Visualizza l'indirizzo AL\_PA (Arbitrated Loop Physical Address) assegnato alla porta (se presente).

## Tapes

Nella schermata Tapes vengono visualizzate le proprietà delle unità in formato tabella, con una riga per ogni nastro della libreria. Ogni riga contiene le colonne riportate di seguito (per controllare le colonne visualizzate, utilizzare il controllo View):

### Tape Label

Il campo dell'etichetta contiene la stringa identificativa alfanumerica applicata alla cartuccia. Se l'etichetta fisica non è presente, è danneggiata o ha un formato non corretto, questo campo viene contrassegnato come [UNREADABLE].

### Current Location

Il campo della posizione identifica l'indirizzo della libreria dello slot o dell'unità in cui si trova la cartuccia. Gli indirizzi degli slot vengono specificati dal numero di modulo (a partire da 1 nel modulo base e proseguendo il conteggio alla rovescia.), dal lato (Left o Right), al numero di riga (1-3) e dal numero di colonna (1-5). Le unità nastro vengono specificate dal numero di modulo e dalla posizione dell'unità (Top Drive o Bottom Drive).

### Media Health

Indica lo stato del nastro che può essere OK (Good), Problems (Degraded) o Fatal (Failed) in base alle informazioni lette dalla memoria della cartuccia LTO e agli avvisi sui nastri relativi all'ultima installazione della cartuccia.

### Module

Questo campo visualizza il numero del modulo che contiene la cartuccia a nastro. I moduli sono numerati a partire da 1 nel modulo base e proseguendo il conteggio alla rovescia.

### Location Type

Questo campo identifica la posizione del nastro come slot, slot prenotato, mailslot o unità.

### Partition

Se la posizione è uno slot di storage, una cella del mailslot o un'unità assegnata a una partizione, questo campo identifica la partizione. Gli slot prenotati di sistema non possono essere assegnati alle partizioni.

### SCSI Address

Se la posizione è uno slot di storage, una cella del mailslot o un'unità, questo campo visualizza l'indirizzo SCSI (Small Computer System Interface) della posizione. Gli slot prenotati di sistema non dispongono di indirizzi SCSI.

### Tape Type

Questo campo identifica la cartuccia a nastro come nastro dati, nastro di pulizia o cartuccia diagnostica.

### Media Type

Questo campo visualizza lo stato WORM (Write-Once Read Many) della generazione LTO (Linear Tape Open) (se applicabile) e la capacità di storage del nastro. Se la libreria non è in grado di leggere l'etichetta del nastro, il campo viene contrassegnato come UNKNOWN.

## Verifica dell'integrità del supporto

Media Health indica lo stato del nastro che può essere **Good**, **Degraded** o **Failed** in base alle informazioni contenute nella memoria della cartuccia LTO standard e restituite dagli avvisi sui nastri all'ultima installazione della cartuccia. Per aggiornare la visualizzazione dello stato di un determinato nastro, effettuare le operazioni riportate di seguito.

1. Installare il nastro in un'unità (vedere [sezione chiamata «Spostamento delle cartucce a nastro mediante l'interfaccia utente basata sul browser»](#)).

Quando il nastro è installato, l'unità legge la memoria della cartuccia LTO.

2. Riportare il nastro nel relativo slot.

Quando il nastro è disinstallato, l'unità segnala alla libreria eventuali avvisi sul nastro. La libreria aggiorna la proprietà Media Health.

3. Visualizzare la schermata **Tapes** per vedere lo stato di integrità aggiornato.

## Controllo del pannello operatore locale

Il pannello operatore locale di SL150 consente di controllare lo stato e la configurazione della libreria quando si lavora direttamente con l'hardware e non è possibile utilizzare facilmente l'interfaccia utente basata sul browser. Il pannello operatore locale può risultare particolarmente utile quando è necessario eseguire il controllo degli indicatori LED della libreria e dei componenti.

Nel pannello operatore gli indicatori di integrità e connessione all'host si trovano nella parte superiore di ogni schermata. Se l'indicatore di integrità della libreria è impostato su Degraded o Failed, fare clic su di esso per visualizzare i dettagli.



Il pannello operatore locale mostra gli stessi dettagli sull'integrità dell'interfaccia utente remota ma in forma abbreviata, ovvero con un codice di errore che include il nome dell'errore, un elenco di componenti sospetti e l'azione consigliata corrispondente.

Library Health		
Fault Code	Suspect Components	Recommended Action
9027	Module 1 Top DriveAssembly	Install bridge drive in base module and restart library
BRIDGE DRIVE	Robot	
MISSING AT INIT	Module 1 Motherboard	

Per ulteriori informazioni su come interpretare le informazioni sull'integrità della libreria, vedere [sezione chiamata «Controllo dei dettagli sull'integrità»](#) e [sezione chiamata «Risoluzione dei problemi»](#).

## Controllo degli indicatori LED della libreria e dei componenti

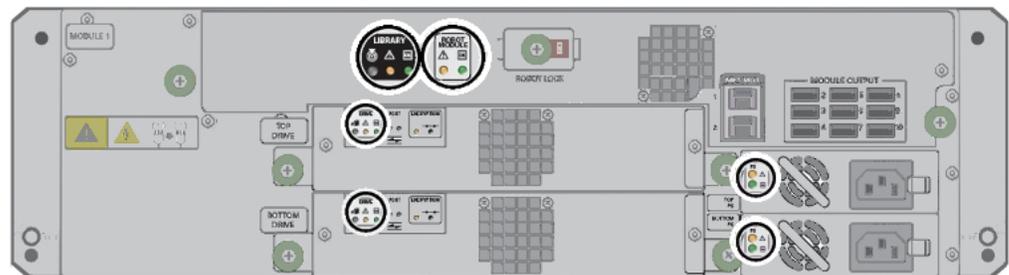
Quando è possibile accedere fisicamente alla libreria, è possibile monitorarne lo stato generale e lo stato delle singole CRU (Customer Replaceable Unit) controllando gli indicatori sul modulo base della libreria. Una coppia di indicatori LED mostra l'integrità della libreria e quella di ogni componente sostituibile dall'utente.

 	Se il LED <b>OK</b> è verde e il LED del punto esclamativo è spento, la libreria o il componente è pienamente operativo.
 	Se il LED <b>OK</b> è verde e il LED del punto esclamativo è di colore ambrato, la libreria o il componente è danneggiato. È comunque operativo ma le funzionalità sono limitate.
 	Se il LED <b>OK</b> è spento e il LED del punto esclamativo è di colore ambrato, la libreria o il componente presenta problemi che ne impediscono il funzionamento.

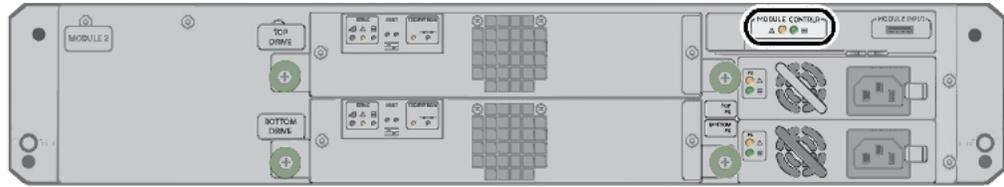
Gli indicatori di integrità della libreria si trovano sul pannello anteriore dell'unità di base in alto a sinistra, accanto al pulsante di accensione. Gli indicatori di integrità dei componenti sostituibili dall'utente sul pannello operatore si trovano nell'angolo superiore sinistro del touch screen.



Il pannello posteriore dell'unità di base presenta inoltre indicatori di integrità della libreria posti in alto a sinistra della parte centrale. Altri indicatori mostrano lo stato delle CRU, ad esempio il controller di robot/libreria, gli alimentatori e le unità nastro.



Il controller del modulo nell'angolo in alto a destra del pannello posteriore di un modulo di espansione contiene un altro gruppo di indicatori di integrità LED.



## Uso del protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol)

Le applicazioni di gestione della rete sono in grado di monitorare il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library mediante il protocollo Simple Network Management Protocol (SNMP). È possibile configurare l'agente SNMP della libreria per l'invio automatico di *trap* che informano fino a sei stazioni di gestione della rete in merito a problemi e modifiche alla configurazione.

La libreria a nastro SL150 supporta entrambe le versioni 3 e 2c dello standard SNMP. In generale, si consiglia di scegliere la versione 3, a meno che la compatibilità con le versioni precedenti non sia più importante della sicurezza. SNMP versione 3 supporta metodi di autenticazione sicuri e cifratura sicura ma non è compatibile con le versioni precedenti del protocollo. SNMP versione 2c è compatibile con le versioni precedenti ma non è estremamente sicura. Le credenziali di autenticazione della versione 2c, le *stringhe di comunità* e i dati di gestione passano attraverso la rete con testo in chiaro.

La scheda SNMP della schermata Settings consente di eseguire le attività indicate di seguito.

- [Attivazione di SNMP](#)
- [Disattivazione di SNMP](#)
- [Aggiunta di un utente SNMP](#)
- [Aggiornamento di un utente SNMP](#)
- [Eliminazione di un utente SNMP](#)
- [Aggiunta di un destinatario di trap SNMP](#)
- [Aggiornamento di un destinatario di trap SNMP](#)
- [Eliminazione di un destinatario di trap SNMP](#)
- [Invio di una trap di prova](#)
- [Download del file MIB \(Management Information Base\)](#)
- [Abilitazione di Oracle SDP2 Service Delivery Platform.](#)

Per informazioni dettagliate su SNMP e sulle librerie a nastro Oracle StorageTek, consultare il documento di riferimento a SNMP in *Libreria della documentazione per gli utenti di StorageTek SL150 Modular Tape Library* disponibile in linea.

## Attivazione di SNMP

Per abilitare il supporto per SNMP (Simple Network Management Protocol), procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Fare clic sul pulsante **SNMP is Disabled** nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

3. Nel menu di scelta rapida selezionare **Enable SNMP**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Enable SNMP.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza abilitare SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per abilitare SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Disattivazione di SNMP

Per disabilitare il supporto per SNMP (Simple Network Management Protocol), procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Fare clic sul pulsante **SNMP is Enabled** nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

3. Nel menu di scelta rapida selezionare **Disable SNMP**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Disable SNMP.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza disabilitare SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per disabilitare SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Aggiunta di un utente SNMP

Gli utenti SNMP sono autorizzati ad accedere all'agente SNMP della libreria. Per aggiungere un utente, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Users**.

3. Fare clic su **Add SNMP User** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Add SNMP User.

4. Nella finestra di dialogo **Add SNMP User** selezionare una versione SMNP dall'elenco **Version**. Scegliere sempre **v3** a meno che non sia necessaria la compatibilità con le versioni SNMP precedenti e la sicurezza non costituisca un problema, nel qual caso scegliere **v2c**.
5. Se si sceglie SNMP v2c, immettere una *stringa di comunità* (una password alfanumerica di 31 caratteri o frase) nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 12.

Non utilizzare i nomi di comunità predefiniti impostati dalla fabbrica o stringhe facilmente individuabili come *pubblico* e *privato*.

6. Se è stato scelto SNMP v3, immettere un nome per il nuovo utente SNMP nel campo **User Name**.
7. Per autenticare l'utente SNMP v3, selezionare uno dei metodi riportati nell'elenco **Authentication Protocol**. Scegliere **SHA** per la massima sicurezza o **MD5** per la compatibilità con i sistemi che utilizzano MD5.
8. Immettere una password di autenticazione utente complessa nel campo di testo **Authentication Passphrase** SNMP v3.
9. Per proteggere i dati di gestione durante la trasmissione in rete, scegliere uno standard di cifratura dall'elenco **Privacy Protocol** SNMP v3. Selezionare **AES** (Advanced Encryption Standard) per la massima sicurezza oppure **DES** (Data Encryption Standard) per la compatibilità con i sistemi che utilizzano DES.
10. Immettere una password complessa per la protezione dei dati nel campo di testo **Privacy Passphrase** SNMP v3.
11. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiungere l'utente SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
12. Per aggiungere l'utente SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Aggiornamento di un utente SNMP

Per modificare i parametri di accesso di un utente SNMP, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Users**.
3. Fare clic su **Edit SNMP User** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Edit SNMP User.

4. Se è necessario modificare la versione SMNP in uso, fare clic sull'elenco **Version**. Scegliere **v3** a meno che la sicurezza non costituisca un problema e sia necessaria la compatibilità con le versioni precedenti di SNMP, nel qual caso scegliere la versione **v2c**.

5. Se nel passo precedente è stata modificata la versione scegliendo SNMP v2c, immettere una **stringa di comunità** (password o frase) nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 13.
6. Se è solo necessario modificare una stringa di comunità SNMP v2c, apportare la modifica nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 13.
7. Se nel passo 5 è stata modificata la versione scegliendo SNMP v3, immettere un nome per l'utente SNMP nel campo **User Name**.
8. Se è necessario solo modificare un nome utente SNMP v3, apportare la modifica nel campo di testo **User Name**.
9. Se è necessario modificare il metodo di autenticazione SNMP v3, selezionare uno dei metodi riportati nell'elenco **Authentication Protocol**. Scegliere **SHA** per la massima sicurezza o **MD5** per la compatibilità con i sistemi che utilizzano MD5.
10. Se è necessario modificare la password di autenticazione SNMP v3, apportare le modifiche nel campo di testo **Authentication Passphrase**.
11. Se è necessario modificare il metodo di cifratura dei dati SNMP v3, scegliere uno standard nell'elenco **Privacy Protocol**. Selezionare **AES** (Advanced Encryption Standard) per la massima sicurezza oppure **DES** (Data Encryption Standard) per la compatibilità con i sistemi che utilizzano DES.
12. Se è necessario modificare la password di protezione dei dati SNMP v3, apportare le modifiche nel campo di testo **Privacy Passphrase**.
13. Per chiudere la finestra di dialogo senza modificare le informazioni sull'utente SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
14. Per aggiornare le informazioni sull'utente SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Eliminazione di un utente SNMP

Per negare un accesso utente SNMP esistente all'agente SNMP, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Users**.
3. Fare clic su **Delete SNMP User** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Delete SNMP User.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza eliminare l'utente SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per eliminare l'utente SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Aggiunta di un destinatario di trap SNMP

I destinatari di trap SNMP sono stazioni di gestione della rete designate per ricevere le notifiche inviate dall'agente SNMP della libreria. È possibile aggiungere fino a sei destinatari di trap. Per aggiungere un destinatario di trap, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Trap Recipients**.
3. Fare clic su **Add Trap Recipient** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Add Trap Recipient.

4. Immettere l'indirizzo IP dell'host di gestione che deve ricevere la trap nel campo di testo **Host Address**.
5. Nel campo **Trap Level** immettere un elenco delimitato da virgole dei livelli di trap da inviare a questa stazione di gestione.

Per un elenco dei valori validi, vedere [Appendice B, Trap SNMP](#).

6. Selezionare una versione SMNP dall'elenco **Version**. Scegliere **v3** a meno che la sicurezza non costituisca un problema e sia necessaria la compatibilità con le versioni precedenti di SNMP, nel qual caso scegliere la versione **v2c**.
7. Se è stato scelto SNMP v2c, immettere una *stringa di comunità* (password o frase) nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 13.
8. Se è stato scelto SNMP v3, immettere il nome dell'utente SNMP che avrà accesso alle trap nel campo **Trap User Name**.
9. Per autenticare l'utente, selezionare uno dei metodi riportati nell'elenco **Authentication Protocol** SNMP v3. Scegliere **SHA** per la massima sicurezza o **MD5** per la compatibilità con i sistemi che utilizzano MD5.
10. Immettere una password di autenticazione delle destinazioni nel campo di testo **Authentication Passphrase** SNMP v3 e reimmettere la password nel campo **Verify Authentication Passphrase**.
11. Per proteggere i dati di gestione durante la trasmissione in rete, scegliere uno standard di cifratura dall'elenco **Privacy Protocol** SNMP v3. Selezionare **AES** (Advanced Encryption Standard) per la massima sicurezza oppure **DES** (Data Encryption Standard) per la compatibilità con i sistemi che utilizzano DES.
12. Nella maggior parte dei casi, accettare il valore predefinito generato dalla libreria nel campo **Engine ID**. Se è necessario sostituire questo valore, immettere un valore esadecimale che inizi con  $0x$  e non sia costituito solo da zeri ( $0$ ) o lettere  $F$ .
13. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiungere il destinatario di trap SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
14. Per eliminare il destinatario di trap SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Aggiornamento di un destinatario di trap SNMP

I destinatari di trap SNMP sono stazioni di gestione della rete designate per ricevere le notifiche inviate dall'agente SNMP della libreria. Per modificare le informazioni su un destinatario di trap, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Trap Recipients**.
3. Fare clic su **Edit Trap Recipient** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Edit Trap Recipient.

4. Per modificare l'indirizzo IP dell'host di gestione che deve ricevere la trap, immettere la modifica nel campo di testo **Host**.
5. Per modificare i livelli di trap da inviare a questa stazione di gestione, immettere un elenco delimitato da virgole dei livelli di trap nel campo **Trap Level**.

Per un elenco dei valori validi, vedere [Appendice B, Trap SNMP](#).

6. Per modificare la versione SMNP, selezionare una dall'elenco **Version**. Scegliere **v3** a meno che la sicurezza non costituisca un problema e sia necessaria la compatibilità con le versioni precedenti di SNMP, nel qual caso scegliere la versione **v2c**.
7. Se si sceglie SNMP v2c, immettere una *stringa di comunità* (password o frase) nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 16.
8. Se è solo necessario modificare una stringa di comunità SNMP v2c, apportare la modifica nel campo di testo **Community Name**. Passare quindi al punto 16.
9. Se si sceglie SNMP v3, immettere il nome dell'utente SNMP che avrà accesso alle trap nel campo **Trap User Name**.
10. Se è solo necessario modificare il nome dell'utente SNMP che avrà accesso alle trap, immettere la modifica nel campo **Trap User Name**.
11. Per modificare il metodo di autenticazione SNMP v3, selezionare uno dei metodi riportati nell'elenco **Authentication Protocol**. Scegliere **SHA** per la massima sicurezza o **MD5** per la compatibilità con i sistemi che utilizzano MD5.
12. Per modificare la password di autenticazione SNMP v3, apportare le modifiche nel campo di testo **Authentication Passphrase**.
13. Per modificare il metodo di cifratura dei dati SNMP v3, scegliere uno standard nell'elenco **Privacy Protocol**. Selezionare **AES** (Advanced Encryption Standard) per la massima sicurezza oppure **DES** (Data Encryption Standard) per la compatibilità con i sistemi che utilizzano DES.
14. Per modificare la password di protezione dei dati SNMP v3, immettere le modifiche nel campo di testo **Privacy Passphrase**.

15. Se è necessario modificare l'identificativo dell'agente SNMP v3, immettere le modifiche nel campo di testo **Engine ID**. È necessario immettere un valore esadecimale che inizi con  $\theta$  e non sia costituito solo da zeri ( $\theta$ ) o lettere  $F$ .
16. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiungere il destinatario di trap SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
17. Per eliminare il destinatario di trap SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Eliminazione di un destinatario di trap SNMP

Per rimuovere una stazione di gestione SNMP dall'elenco dei destinatari di trap, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Trap Recipients**.
3. Fare clic su **Delete Trap Recipient** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Delete Trap Recipient.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza eliminare il destinatario di trap SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per eliminare il destinatario di trap SNMP e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Invio di una trap di prova

Per verificare la configurazione SNMP, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Selezionare la scheda **SNMP Trap Recipients**.
3. Fare clic su **Send a Test Trap** nella barra dei controlli sopra la tabella.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Send a Test Trap.

Se il pulsante Send a Test Trap è disattivato, SNMP è disabilitato e la finestra di dialogo non viene visualizzata. Pertanto, abilitare SNMP.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza inviare la trap di prova SNMP, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per inviare una trap di prova SNMP di livello 13 a tutti i destinatari configurati e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.

## Download del file MIB (Management Information Base)

È possibile scaricare il file MIB (Management Information Base) attendendosi alla procedura indicata di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Fare clic sul pulsante **Download Mib** nella parte superiore del foglio delle proprietà.
3. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file o visualizzarlo in un editor.

Il file è denominato *STREAMLINE - TAPE - LIBRARY-MIB.txt*.

## Abilitazione di Oracle SDP2 Service Delivery Platform

Per abilitare il supporto per Oracle SDP2 Service Delivery Platform, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **SNMP** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente basata sul browser di SL150.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.

2. Se non è già stato fatto, abilitare SNMP.

È possibile configurare SDP2 senza abilitare SNMP. Non è tuttavia possibile abilitare SDP2 finché non è stato abilitato SNMP.

3. Aggiungere un destinatario di trap SNMP e immettere l'elenco di trap *13, 14, 15, 102* nel campo **Trap Level** oppure aggiornare un destinatario di trap SNMP esistente aggiungendo le trap *13, 14, 15, 102* all'elenco nel campo **Trap Level**.

Per utilizzare SDP2, è necessario configurare almeno un destinatario di trap SNMP per ricevere le trap specificate.

4. Fare clic sul pulsante **SDP2 is Disabled** nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

5. Nel menu di scelta rapida selezionare **Enable SDP2**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Enable SDP2.

6. Per chiudere la finestra di dialogo senza abilitare SDP2, fare clic sul pulsante **Cancel**.
7. Per abilitare SDP2 e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
8. Se il pulsante nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà contiene l'indicazione **SDP2 is Enabled (Not Configured)**, non è stato configurato un destinatario di trap per ricevere i livelli di trap richiesti. Effettuare una delle operazioni riportate di seguito.

- Aggiungere un destinatario di trap SNMP e immettere l'elenco di tra *13, 14, 15, 102* nel campo **Trap Level**.
  - Aggiornare un destinatario di trap SNMP esistente aggiungendo le trap *13, 14, 15, 102* all'elenco nel campo **Trap Level**.
9. Se il pulsante nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà contiene l'indicazione **SDP2 is Enabled (Configured)**, non occorre procedere oltre.

## Disabilitazione di SDP2 Service Delivery Platform

1. Selezionare **SNMP** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.  
  
Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede SNMP.
2. Fare clic sul pulsante **SDP2 is Enabled ...** nell'angolo in alto a sinistra del foglio delle proprietà.  
  
Viene visualizzato un menu di scelta rapida.
3. Nel menu di scelta rapida selezionare **Disable SDP2**.  
  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Disable SDP2.
4. Per chiudere la finestra di dialogo senza disabilitare SDP2, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per disabilitare SDP2 e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Configurazione delle notifiche di posta elettronica in caso di modifiche all'integrità e allo stato

È possibile configurare la libreria per l'invio di avvisi di posta elettronica automatici agli indirizzi specificati ogni volta che lo stato della libreria viene modificato (ad esempio, da in linea a non in linea) e/o l'integrità della libreria è danneggiata. Per configurare gli avvisi di posta elettronica, eseguire le attività indicate di seguito.

- [Abilitazione degli avvisi di posta elettronica e configurazione della connettività dell'host SMTP](#)
- [Amministrazione dei destinatari degli avvisi](#).

### Abilitazione degli avvisi di posta elettronica e configurazione della connettività dell'host SMTP

1. Selezionare **Email Alerts** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.  
  
Viene visualizzato il foglio delle proprietà Email Alerts.
2. Fare clic sul collegamento **Configure**.  
  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Configure Email Alerts.

3. Abilitare la funzione di avviso. Nel controllo a elenco **Email Alerts** selezionare **On**.
4. Nel campo **SMTP Host Address** immettere l'indirizzo IP del server SMTP (Simple Mail Transport Protocol) che gestirà la posta in uscita della libreria.
5. Nel campo **SMTP Port** immettere la porta di rete utilizzata dal server SMTP.  
  
La porta predefinita per SMTP è 25. Tuttavia, è possibile scegliere un numero di porta qualsiasi che non è stato riservato per altri utenti. Le porte riservate includono 0, 22, 80, 67, 68, 123, 514, 546, 547, 161, 162 e tutte le porte comprese tra 33200 e 33500.
6. Nel campo **From Name** immettere il nome da visualizzare nel campo del mittente dell'instestazione del messaggio di posta elettronica o accettare il valore predefinito **Library Alert**.
7. Nel campo **From Email** immettere l'indirizzo di posta elettronica da visualizzare nel campo del mittente dell'instestazione del messaggio di posta elettronica.
8. Nel controllo a elenco **Secure Connection** selezionare **TLS** (Transport Layer Security) se la rete non supporta TLS.

Le restanti selezioni di Secure Connection vengono fornite per compatibilità con le reti che non supportano TLS. **None** non fornisce alcuna protezione criptografica. **SSL** (Secure Sockets Layer) è un protocollo meno recente che offre minore protezione rispetto a TLS.

9. Fornire le credenziali utilizzate dalla libreria quando viene eseguito il login all'host SMTP. Immettere un nome utente e una password nei campi **Username** e **Password**, quindi reimmettere la password nel campo **Verify Password**.
10. Per chiudere la finestra di dialogo senza abilitare gli avvisi di posta elettronica, fare clic sul pulsante **Cancel**.
11. Per abilitare gli avvisi di posta elettronica e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
12. L'operazione successiva consiste nell'aggiungere i destinatari degli avvisi di posta elettronica.

## Amministrazione dei destinatari degli avvisi

Effettuare le attività amministrative riportate di seguito in base alle proprie esigenze.

- [Aggiunta di destinatari di avvisi di posta elettronica](#)
- [Aggiornamento delle informazioni sui destinatari degli avvisi di posta elettronica](#)
- [Invio di un avviso di prova](#)
- [Eliminazione di un destinatario di avvisi di posta elettronica](#)

## Aggiunta di destinatari di avvisi di posta elettronica

Per ciascun destinatario di avvisi, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **Email Alerts** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Email Alerts.

2. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sul collegamento **Add Recipient**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Add Email Recipient.

3. Nel campo **Recipient Email** della finestra Add Email Recipient immettere l'indirizzo di posta elettronica che deve ricevere le notifiche.
4. Se il destinatario deve essere avvisato quando l'integrità della libreria viene modificata, selezionare la casella di controllo **Alert on Health and/or Change**.
5. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiungere il destinatario, fare clic sul pulsante **Cancel**.
6. Per aggiungere il destinatario e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
7. Eseguire il test del nuovo indirizzo aggiunto. Inviare un avviso di prova.

## Aggiornamento delle informazioni sui destinatari degli avvisi di posta elettronica

Per ciascun destinatario di avvisi da aggiornare, procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **Email Alerts** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Email Alerts.

2. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts selezionare il record del destinatario.
3. Nella parte superiore della sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sul collegamento **Edit Recipient**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Edit Email Recipient.

4. Nel campo **Recipient Email** della finestra Edit Email Recipient aggiornare l'indirizzo di posta elettronica che deve ricevere le notifiche, se necessario.
5. Se il destinatario deve essere avvisato o meno quando l'integrità della libreria viene modificata, selezionare o deselezionare la casella di controllo **Alert on Health and/or Change**.
6. Per chiudere la finestra di dialogo senza aggiornare il record del destinatario, fare clic sul pulsante **Cancel**.
7. Per aggiornare il record del destinatario e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
8. Eseguire il test del nuovo indirizzo modificato. Inviare un avviso di prova.

## Invio di un avviso di prova

1. Selezionare **Email Alerts** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Email Alerts.

2. Selezione di un destinatario. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sull'account del destinatario di cui si desidera eseguire il test.
3. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sul collegamento **Send Test Email**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Send Test Email.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza inviare il messaggio di posta elettronica di prova, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per inviare il messaggio di posta elettronica di prova e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Eliminazione di un destinatario di avvisi di posta elettronica

1. Selezionare **Email Alerts** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Email Alerts.

2. Selezione di un destinatario. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sull'account del destinatario da eliminare.
3. Nella sezione **Email Recipients** del foglio delle proprietà Email Alerts fare clic sul collegamento **Delete Recipient**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Delete Email Recipient.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza eliminare il destinatario, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per eliminare il destinatario e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Risoluzione dei problemi

- [Diagnostica dei problemi dell'interfaccia utente basata sul browser](#)
- [Diagnostica dei problemi della libreria](#).

### Diagnostica dei problemi dell'interfaccia utente basata sul browser

Il client di gestione della libreria SL150 è un'applicazione basata sul Web progettata per essere eseguita in un browser Web. Pertanto, se si verificano problemi, controllare il browser.

### Controllo del browser Web

Procedere come indicato di seguito.

1. Se si verificano problemi ogni volta che si utilizza un determinato browser, provare a utilizzarne un altro.

Qualsiasi browser Web conforme agli standard funziona correttamente con l'interfaccia di SL150. Tuttavia, i browser perfettamente integrati a determinati sistemi operativi e quelli non conformi agli standard accettati possono causare problemi. Esaminare le note di rilascio del firmware di SL150 per informazioni sulle incompatibilità note.

2. Se l'uso di un altro browser risolve i problemi, non occorre procedere oltre.
3. Se iniziano a verificarsi problemi con il browser in uso, verificare se sono state apportate modifiche recenti alla configurazione del browser.

Le singole configurazioni dei browser possono variare in modo significativo.

4. Se di recente sono stati installati o aggiornati plugin o estensioni, disabilitare o disinstallare il software aggiuntivo.
5. Se la disinstallazione dei plugin e/o delle estensioni risolve il problema, non occorre procedere oltre.
6. Se il software del browser è stato aggiornato di recente, eseguire il rollback dell'aggiornamento e ripristinare la versione precedente.

Il software del browser viene aggiornato con regolarità dai fornitori. L'aggiornamento può essere eseguito automaticamente.

7. Se il ripristino della versione precedente del software del browser risolve il problema, non occorre procedere oltre. Verificare se l'installazione di un aggiornamento più recente risolve il problema.

Per motivi di sicurezza, è consigliabile installare il software del browser aggiornato non appena possibile. Tuttavia, un aggiornamento iniziale può contenere bug che vengono risolti in un aggiornamento successivo.

8. Se il software del browser non è stato modificato, verificare se è disponibile un aggiornamento del software.

La versione esistente del software del browser può contenere un bug che impedisce la visualizzazione corretta dell'interfaccia di SL150.

9. Se è disponibile un aggiornamento del software del browser, installarlo.
10. Se il problema persiste, passare a un altro browser.
11. Se si verificano ancora problemi dopo aver provato a utilizzare le versioni più recenti di alcuni browser, aprire una richiesta di assistenza.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#).

## Diagnostica dei problemi della libreria

Per diagnosticare i problemi della libreria, procedere come indicato di seguito.

1. Provare a eseguire il login all'interfaccia utente remota basata sul browser.

2. Se il login riesce, scollegare la libreria e utilizzare la tabella di integrità, come descritto nella sezione successiva.
3. Se non si riesce ad accedere all'interfaccia utente remota basata sul browser, andare alla libreria e controllare il pannello operatore locale.
4. Se a differenza dell'interfaccia utente remota, il pannello operatore locale funziona, accertarsi che il cavo Ethernet sia collegato alla porta NET MGT 0 sul retro della libreria. Verifica della presenza di problemi di rete.
5. Se sono stati individuati e risolti problemi di rete, aprire un browser Web ed eseguire il login all'interfaccia utente remota, quindi disconnettere la libreria e utilizzare la tabella di integrità per verificare la presenza di problemi nella libreria.
6. Se anche il pannello operatore locale non funziona, accertarsi che la libreria riceva alimentazione elettrica. Accertarsi che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato a ciascun alimentatore e a una presa elettrica funzionante del centro dati.
7. Se la libreria non è collegata all'alimentazione, risolvere il problema. Non occorre procedere oltre.
8. Se la libreria è collegata all'alimentazione, controllare gli indicatori LED della libreria e dei componenti.
9. Se il LED PS (alimentazione) è acceso e di color ambra o se entrambi i LED dell'alimentazione sono spenti, sostituire l'alimentatore, come descritto in *Guida alle CRU di StorageTek SL150 Modular Tape Library* nella *Libreria di documentazione per gli utenti*. Non occorre procedere oltre.
10. Se il LED del modulo del robot è acceso e di color ambra o se entrambi i LED del robot sono spenti, sostituire il robot come descritto in *Guida alle CRU di StorageTek SL150 Modular Tape Library* nella *Libreria della documentazione per gli utenti*. Non occorre procedere oltre.
11. Se il robot è funzionante, riavviare la libreria e ripetere la procedura.
12. Se il problema si risolve dopo aver riavviato la libreria e ripetuto i passaggi di diagnostica descritti sopra, non occorre procedere oltre.
13. Se il problema persiste dopo aver riavviato la libreria e ripetuto i passaggi di diagnostica descritti sopra, passare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#), cercare articoli di documentazione pertinenti, quindi aprire una richiesta di assistenza, se necessario.

## Uso della tabella di integrità

L'indicatore di integrità della libreria nella parte superiore di ogni schermata dell'interfaccia utente basata sul browser del sistema SL150 rappresenta lo strumento di diagnostica principale. Se l'indicatore di integrità della libreria è impostato su Degraded o Failed, procedere come indicato di seguito.

1. Fare clic sull'indicatore Degraded o Failed.

Nell'interfaccia utente viene visualizzata la tabella di integrità della libreria con una riga per ogni problema rilevato nel sistema. Ogni riga contiene campi relativi a data e ora,

codice di errore e nome dell'errore associato al problema, un elenco organizzato per priorità di componenti sospetti che potrebbero essere la causa del problema e un'azione consigliata per risolverlo.

2. Per ogni record degli errori nella tabella, esaminare i componenti sospetti elencati nel record degli errori.
3. Se si chiudono tutti i record degli errori aperti ma la libreria non torna alla condizione operativa, andare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#), cercare articoli di documentazione pertinenti, quindi se non si riesce a trovare una soluzione, aprire una richiesta di assistenza. Includere i codici di errore e i dettagli sulle azioni intraprese.
4. In alternativa, è possibile accertarsi che la libreria funzioni correttamente. Vedere [sezione chiamata «Esecuzione di un test automatico della libreria»](#).

## **Esame dei componenti sospetti elencati nel record degli errori**

1. Prendere nota del codice di errore del record.
2. Prendere nota del primo componente nell'elenco dei componenti sospetti (il campo può indicare fino a cinque componenti).
3. Prendere nota dell'azione consigliata.
4. Se il codice di errore è 9030, se la funzione Drive Auto Clean è abilitata e se nell'unità elencata nel campo Suspect Components è installato un nastro dati, attendere. La libreria tenterà automaticamente di eseguire un'operazione di pulizia non appena il nastro viene disinstallato.
5. Se il codice di errore è 9030, se la funzione Drive Auto Clean è abilitata e se l'errore persiste dopo la disinstallazione di un nastro, i supporti di pulizia non sono disponibili o sono scaduti. Caricare una nuova cartuccia di pulizia universale LTO (di tipo CU) in uno slot prenotato (se disponibile) o in uno slot di dati. Pulire quindi l'unità elencata nel campo Suspect Components utilizzando l'interfaccia utente della libreria.
6. Se il codice di errore è 9030 e si sta utilizzando la pulizia dell'unità gestita dall'host, consultare la documentazione dell'applicazione host e accertarsi che siano disponibili nuovi supporti di pulizia. Se necessario, pulire l'unità elencata nel campo Suspect Components utilizzando l'interfaccia utente della libreria.
7. Se il codice di errore è 9030 ed è stata eseguita la pulizia delle unità quando necessaria mediante l'interfaccia utente della libreria, accertarsi che siano disponibili nuovi supporti di pulizia. Pulire quindi l'unità elencata nel campo Suspect Components.
8. Se il codice di errore è 9108 e nel campo Suspect Components sono elencati uno o più caricatori, andare a [sezione chiamata «Individuare e rimuovere una cartuccia incastrata in uno slot del caricatore»](#).
9. Se il codice di errore è 9108 e nel campo Suspect Components sono elencate una o più unità, eseguire la procedura [sezione chiamata «Liberare una cartuccia incastrata in un'unità»](#).

10. Se il codice errore è compreso nell'intervallo 9102-9107 o corrisponde a 9109, è possibile che un'ostruzione interferisca con il robot. Eseguire la procedura [sezione chiamata «Individuazione e rimozione di ostruzioni, come cartucce allentate o sporgenti»](#).
11. In caso contrario, eseguire l'azione consigliata indicata. Per ottenere i manuali di assistenza, consultare *StorageTek SL150 Modular Tape Library Libreria della documentazione per gli utenti*. Per le sostituzioni, gli aggiornamenti del servizio e informazioni aggiuntive, vedere [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#).

Eseguire gli interventi consigliati uno alla volta nell'ordine specificato nell'elenco dei componenti sospetti.

*Se si sostituisce il robot, il pannello operatore o lo chassis del modulo 1 della libreria, riavviare la libreria non appena terminato.* Questi tre componenti contengono il numero di serie del prodotto e le impostazioni di configurazione. Se si sostituisce più di un componente alla volta senza riavviare la libreria, le informazioni andranno perse.

12. Se l'indicatore di stato della connessione indica che la libreria non è operativa, riavviarla.
13. Dopo aver eseguito l'azione consigliata e se necessario aver riavviato la libreria, verificare che il record di errori corrispondente sia stato chiuso. Vedere [sezione chiamata «Controllo del log di integrità della libreria»](#).
14. Se il campo Type del record Health Log indica che esso è ancora aperto, il problema non è stato ancora isolato. Prendere nota della voce successiva elencata nel campo Suspect Components del record e ripetere i passi da [3](#) a [12](#).
15. Se il campo Type indica che il record è chiuso e che lo stato di integrità della libreria è ora operativo, non occorre procedere oltre.
16. Se il campo Type indica che il record è chiuso ma lo stato di integrità della libreria è comunque Degraded, controllare gli errori rimanenti. Vedere [sezione chiamata «Uso della tabella di integrità»](#).

## Rimozione dei caricatori da una libreria non operativa

Non eseguire regolarmente l'override delle maniglie dei caricatori. Durante il normale funzionamento, rilasciare sempre i caricatori mediante il software dell'interfaccia utente, l'interfaccia remota basata sul browser o il pannello operatore locale (vedere [sezione chiamata «Sblocco dei caricatori»](#)).

Durante l'individuazione dei problemi e gli interventi di riparazione, potrebbe essere tuttavia necessario rimuovere i caricatori quando la libreria non è operativa o è spenta. In questi casi le interfacce utente non sono disponibili, utilizzare pertanto la procedura indicata di seguito.

---

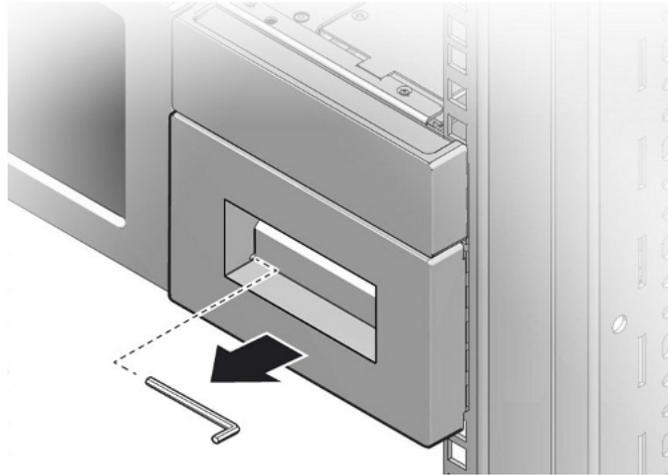
### Attenzione:

Non eseguire mai l'override delle maniglie dei caricatori in una libreria operativa. Sganciare manualmente i caricatori mentre il robot è in funzione può danneggiare gravemente l'apparecchiatura.

---

1. Se possibile, spegnere regolarmente la libreria e parcheggiare e bloccare il robot.

2. Inserire una chiave a brugola da 1/64 pollici nel foro che si trova nell'angolo interno inferiore del caricatore della cartuccia (in caso di emergenza è possibile utilizzare una graffetta piegata a forma di L).



3. Allineare la chiave parallelamente alla parte anteriore del caricatore e inserirla delicatamente nel foro.

La maniglia interna del caricatore si sblocca.

4. Afferrare la maniglia nella parte anteriore del caricatore ed estrarre delicatamente il caricatore dalla libreria.
5. Rimuovere la chiave.

## Individuare e rimuovere una cartuccia incastrata in uno slot del caricatore

Se nella tabella Library Health è elencato un evento con codice di errore 9108 e nel campo Suspect Components sono indicati uno o più caricatori per l'evento, è possibile che una cartuccia sia incastrata in una cella.

---

### AVVERTENZA:

**StorageTek SL150 Modular Tape Library di Oracle contiene un laser di Classe 1, in base a quanto definito nello standard IEC 60825-1 Ed. 2 (2007). L'uso di controlli o regolazioni oppure l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può causare l'esposizione a radiazioni nocive.**

---

Per individuare e risolvere il problema, procedere come indicato di seguito.

1. Identificare lo slot con il problema. Correlare i dettagli dello spostamento non riuscito, come indicato nel **Library Activity Panel**, con il campo **Suspect Components** del record **Library Health** corrispondente.
2. Sbloccare il caricatore che presenta il problema. Eseguire la procedura [sezione chiamata «Rimozione dei caricatori da una libreria non operativa»](#).

3. Sostenere la parte inferiore del caricatore con una mano, afferrare la maniglia anteriore con l'altra ed estrarre delicatamente il caricatore dal modulo.
4. Se si avverte una forte resistenza quando si tenta di rimuovere il caricatore, fermarsi e verificare se sono presenti ostruzioni. Passare a [sezione chiamata «Individuazione e rimozione di ostruzioni, come cartucce allentate o sporgenti»](#).
5. Sistemare il caricatore su una superficie piana, stabile e sgombra, facendo attenzione che le cartucce non fuoriescano.
6. Individuare lo slot che dovrebbe contenere la cartuccia incastrata. Afferrare la cartuccia per le superfici di fissaggio superiore e posteriore e verificare che si possa muovere liberamente.
7. Se la cartuccia non si muove liberamente, provare delicatamente a liberarla. Non forzare.
8. Se la cartuccia viene liberata, verificare se lo slot di storage è danneggiato o difettoso.
9. Se si rilevano danni al caricatore, richiedere una sostituzione. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#) e creare una richiesta di assistenza.
10. Se non si riesce a liberare una cartuccia incastrata, passare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#) e cercare articoli di documentazione pertinenti. Se non si riesce a trovare una soluzione, aprire una richiesta di assistenza.
11. Se la cartuccia viene liberata e non si rilevano danni, rialloggiarla nello slot e accertarsi che possa muoversi liberamente.
12. Reinstallare il caricatore nel relativo alloggiamento e accendere la libreria.
13. Dopo aver riavviato la libreria, verificare che il record di errori corrispondente sia stato chiuso. Vedere [sezione chiamata «Controllo del log di integrità della libreria»](#).
14. Se il campo **Type** del record Health Log indica che esso è ancora **aperto**, il problema non è stato ancora isolato. Ripetere la procedura [sezione chiamata «Esame dei componenti sospetti elencati nel record degli errori»](#), esaminando questa volta il componente sospetto successivo indicato nel record di errori.
15. Se il campo **Type** del record Health Log indica che il record è **chiuso** e se lo stato di **integrità** della libreria è ora **Operational**, non occorre procedere oltre.  
  
La libreria funziona di nuovo normalmente.
16. Se il record di errori è stato chiuso ma lo stato di **integrità** della libreria è comunque **Degraded**, controllare gli errori rimanenti. Vedere [sezione chiamata «Uso della tabella di integrità»](#).

## Liberare una cartuccia incastrata in un'unità

Se nella tabella Library Health è elencato un evento con codice di errore 9108 e nel campo Suspect Components sono indicate una o più unità nastro per l'evento, è probabile che una cartuccia a nastro sia incastrata nell'unità. Per risolvere il problema, procedere come indicato di seguito.

1. Nella tabella **Library Health** individuare la riga che corrisponde all'evento con codice di errore **9108**.

2. Nel campo **Suspect Components** della tabella Library Health prendere nota dell'ordine e delle identità dei componenti sospetti elencati.
3. Passare direttamente a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#) e cercare articoli di documentazione pertinenti. Se non si riesce a trovare una soluzione, aprire una richiesta di assistenza.

## Individuazione e rimozione di ostruzioni, come cartucce allentate o sporgenti

---

### AVVERTENZA:

**StorageTek SL150 Modular Tape Library di Oracle contiene un laser di Classe 1, in base a quanto definito nello standard IEC 60825-1 Ed. 2 (2007). L'uso di controlli o regolazioni oppure l'esecuzione di procedure diverse da quelle qui specificate può causare l'esposizione a radiazioni nocive.**

---

Per individuare e rimuovere un'ostruzione, procedere come indicato di seguito.

1. Se la tabella **Library Health** contiene un codice di errore compreso nell'intervallo **[9102-9107]** o il codice **9109**, cercare una cartuccia non posizionata correttamente o un'ostruzione analoga che interferisce con il robot.
2. Provare a rimuovere il caricatore che può garantire la vista migliore sull'interno della libreria. Per istruzioni, vedere [sezione chiamata «Rimozione dei caricatori da una libreria non operativa»](#).
3. Se si avverte una forte resistenza quando si tenta di rimuovere il caricatore, non forzarlo. Piuttosto, rimuovere un caricatore sul lato opposto della libreria.

La resistenza può aiutare a individuare l'origine dell'ostruzione. Una cartuccia a nastro potrebbe sporgere da uno degli slot del caricatore ed essere agganciata alla struttura della libreria. La rimozione di un caricatore aggiuntivo può lasciare spazio per individuare e correggere il problema.

4. Guardando attraverso l'alloggiamento vuoto del caricatore, osservare l'interno della libreria. Provare a individuare le ostruzioni, in particolare cartucce allentate o sporgenti. Guardare ovunque.
5. Se non risultano ostruzioni visibili, provare a ottenere maggiore visibilità rimuovendo altri caricatori.
6. Se si nota una cartuccia sporgente da uno slot di storage in uno dei caricatori o sul fondo della libreria, raggiungerla attraverso l'alloggiamento del caricatore aperto e provare a rimuoverla.
7. Se non si riesce a raggiungere la cartuccia, rimuovere altri caricatori per avere più spazio.
8. Se non si riesce a rimuovere la cartuccia che causa il problema, non occorre procedere oltre. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#) e cercare articoli di documentazione pertinenti. Se non si riesce a trovare una soluzione, aprire una richiesta di assistenza.

9. Se la cartuccia danneggiata è stata rimossa correttamente, rimuovere il caricatore di origine e verificare che lo slot di storage di origine non presenti difetti.
10. Se si notano danni al caricatore di origine, richiederne la sostituzione. Passare a [sezione chiamata «Come ottenere componenti e supporto tecnico»](#) e aprire una richiesta di assistenza.
11. In caso contrario, rialloggiare la cartuccia nella relativa cella di storage.
12. Reinstallare tutti i caricatori rimossi negli alloggiamenti originari.
13. Dopo aver reinserto i caricatori, avviare la libreria.
14. Quando la libreria è di nuovo accesa, verificare che l'errore sia stato risolto. Vedere [sezione chiamata «Controllo del log di integrità della libreria»](#).
15. Se il campo **Type** del record Health Log indica che esso è ancora **aperto**, il problema non è stato ancora isolato. Ripetere la procedura [sezione chiamata «Esame dei componenti sospetti elencati nel record degli errori»](#), esaminando questa volta il componente sospetto successivo indicato nel record di errori.
16. Se il campo **Type** del record Health Log indica che il record è **chiuso** e se lo stato di **integrità** della libreria è ora **Operational**, non occorre procedere oltre.
17. Se il record di errori è stato chiuso ma lo stato di **integrità** della libreria è comunque **Degraded**, controllare gli errori rimanenti. Vedere [sezione chiamata «Uso della tabella di integrità»](#).

## Controllo del log di integrità della libreria

1. Selezionare **Service** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente basata sul browser.  
Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede Service.
2. Selezionare la scheda **Health Log** del foglio delle proprietà a schede.
3. Nella tabella del log di integrità individuare la riga relativa all'errore che si sta tentando di risolvere.
4. Prendere nota del valore del campo **Type**.
5. Tornare all'attività precedente:
  - [sezione chiamata «Individuare e rimuovere una cartuccia incastrata in uno slot del caricatore»](#)
  - [sezione chiamata «Individuazione e rimozione di ostruzioni, come cartucce allentate o sporgenti»](#)
  - [sezione chiamata «Esame dei componenti sospetti elencati nel record degli errori»](#).

## Esecuzione di un test automatico della libreria

I test automatici della libreria spostano una cartuccia diagnostica tra lo slot prenotato, gli slot di storage, le unità e il mailslot. Un test automatico di base esegue sette spostamenti. Un test automatico completo sposta il nastro diagnostico in ogni slot vuoto della libreria ed esegue un'operazione di get/put in ogni slot occupato. In quest'ultimo caso, il numero esatto di spostamenti è proporzionale alla dimensione della libreria.

Per eseguire un test automatico, procedere come indicato di seguito.

1. Accertarsi che la libreria contenga un nastro diagnostico.

Un nastro diagnostico è un nastro di dati vuoto con un'etichetta di volume DG speciale. L'etichetta è inclusa nel kit di accessori fornito con la libreria. Il nastro diagnostico deve trovarsi in uno slot prenotato o in qualsiasi cella del mailslot. Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Cartucce diagnostiche»](#).

2. Accertarsi che il mailslot sia chiuso e che tutti i caricatori siano agganciati correttamente.
3. Accertarsi che almeno una delle quattro celle del mailslot standard sia vuota.
4. Accertarsi che almeno un'unità sia libera e utilizzabile per l'installazione dei nastri.
5. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

6. Fare clic sul controllo **Library** in alto a sinistra della mappa grafica della libreria.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

7. Selezionare **Run Self Test** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzato un sottomenu.

8. Selezionare **Basic Self Test** o **Full Self Test** dal sottomenu.

Viene visualizzata la finestra di dialogo per il test automatico specificato. In questa finestra viene descritto l'ambito del test e viene indicato che la libreria verrà disconnessa durante il test. Un test di base richiede alcuni minuti. Un test completo richiede molto più tempo.

9. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del test automatico, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**
10. Per eseguire il test specificato e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.

Al termine del test, sulla barra dei risultati viene visualizzato il numero di spostamenti eseguiti.

11. Per chiudere la finestra di dialogo e saltare il test specificato, fare clic su **Cancel**.
12. Per terminare un test in esecuzione prima del completamento, fare clic sul controllo **Library** nella parte superiore sinistra della schermata Library. Nel menu di scelta rapida visualizzato, scegliere **Stop the current test**.

L'interruzione del test potrebbe richiedere qualche secondo.

13. Se la cartuccia diagnostica non viene reinserita nella cella riservata al termine del test, spostare la cartuccia diagnostica ora.
14. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria al termine delle operazioni.

## Salvataggio del log di integrità in un file

Se è necessario utilizzare i dati di diagnostica offline o aprire una richiesta di assistenza, salvare i contenuti del log di integrità del sistema in un file. Procedere come indicato di seguito.

1. Selezionare **Service** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente basata sul browser.  
Viene visualizzato il foglio delle proprietà a schede Service.
2. Selezionare la scheda **Health Log** del foglio delle proprietà a schede.
3. Nella barra dei controlli nella parte superiore della scheda, fare clic sul pulsante **Export**.
4. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file su disco.

Il file *SL150\_HealthLog.xls* basato su HTML è compatibile le applicazioni di foglio di calcolo correnti, quali Microsoft Excel e Apache OpenOffice Calc. Per visualizzare tali file nei browser Web, è sufficiente rinominare il file con l'estensione *.html* invece che *.xls*.

## Come ottenere componenti e supporto tecnico

Quando sono necessari aggiornamenti del firmware, assistenza tecnica, interventi di manutenzione o parti di ricambio, procedere come indicato di seguito.

1. Aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo *https://support.oracle.com*.
2. In genere, è consigliabile iniziare cercando articoli di documentazione relativi al problema in questione. Dalla barra dei menu a schede nella parte superiore della pagina, selezionare Knowledge e cercare articoli di documentazione pertinenti.
3. Se è necessario controllare o aggiornare il firmware della libreria, selezionare Patches & Updates. Quindi, ottenere gli aggiornamenti del firmware.
4. Per tutti gli altri problemi, selezionare Service Requests. Quindi, aprire una richiesta di assistenza.

## Cercare articoli di documentazione pertinenti

1. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo *https://support.oracle.com*.
2. Selezionare la scheda **Knowledge**.
3. Nell'area **Knowledge Base** selezionare la scheda **Search & Browse**.
4. Nel campo **Select a product or product line**, immettere **StorageTek SL150 Modular Tape Library**.
5. Nell'area **Go directly to the best match** fare clic sul collegamento **Information Center: StorageTek SL150 ....**
6. Nel documento Information Center selezionare la scheda **Resources** e sfogliare i collegamenti disponibili nella pagina.

## Ottenere aggiornamenti del firmware

È possibile ottenere il firmware per la libreria a nastro SL150 e le unità supportate da My Oracle Support. Attenersi alle procedure indicate di seguito.

- [Ottenere il firmware della libreria aggiornato](#)
- [Ottenere il firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle.](#)

## Ottenere il firmware della libreria aggiornato

1. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo <https://support.oracle.com>.
2. Passare all'area **Patch Search** della scheda **Patches & Updates**.
3. Fare clic sul collegamento **Product or Family (Advanced)**.
4. Selezionare la casella di controllo **Include all products in a family**.
5. Per trovare il firmware della libreria, immettere *SL150* nel campo **Product is** e selezionare **StorageTek SL150 Modular Tape Library System** dall'elenco dei risultati della ricerca.
6. Selezionare la casella di controllo **Exclude all superseded patches**.
7. Fare clic sul pulsante **Search**.
8. Nella tabella Patch Search Results fare clic sulla riga che corrisponde al package del firmware della libreria richiesto.

Viene visualizzata una barra dei pulsanti a discesa.

9. Nella barra dei pulsanti fare clic sul pulsante **Read Me** per visualizzare i dettagli sul firmware e le informazioni di compatibilità. Prendere nota del numero di versione del firmware.
10. Per ottenere il firmware, fare clic sul pulsante **Download** nella barra dei pulsanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo File Download, che contiene il nome dell'aggiornamento nel formato **SL150 Firmware Version x.yz (Patch)** e un nome di file sotto forma di collegamento ipertestuale nel formato *p12345678\_xyz0\_Generic.zip*, dove *p12345678* rappresenta un numero parte, *x* rappresenta il numero di release principale e *yz* rappresenta il numero di release secondaria.

11. Nella parte inferiore della finestra di dialogo File Download fare clic sul collegamento **View Digest Details**.

I *digest* (checksum) SHA-1 e MD5 vengono visualizzati sotto il nome file:

- Un digest SHA-1 tipico è simile al seguente:

```
ED1E41F9F2C0894190DB955740D748F08DAF1F06
```

- Un digest MD5 è simile al seguente:

3A2F975AD13E6C67D3BA806E15E49254

12. Copiare i checksum e incollarli in un file di testo utilizzando un editor di testo come *vi* o Blocco Note di Microsoft. Salvare il file.

I checksum verranno utilizzati per convalidare il firmware scaricato prima di installarlo.

13. Fare clic sul collegamento del file ZIP. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file in una posizione temporanea sul sistema locale.
14. Una volta completato il download, verificare l'integrità del file ZIP. Con una utility di checksum appropriata, calcolare il valore digest MD5 o SHA-1 del file scaricato e confrontare il risultato con il valore MD5 o SHA-1 corrispondente salvato nel file di testo.

I file possono danneggiarsi durante il download su Internet. È pertanto opportuno verificare sempre l'integrità dei file prima di installare il firmware.

I sistemi operativi di tipo UNIX in genere includono utility checksum da riga di comando quali *digest* (Oracle Solaris) e *dgst* (Linux). Microsoft offre il download gratuito di una utility da riga di comando File Checksum Integrity Verifier (*fciv.exe*) dall'indirizzo <http://support.microsoft.com/kb/841290>.

15. Se il valore digest calcolato per il file non corrisponde al valore visualizzato nella finestra di dialogo, il file è danneggiato e non può essere installato correttamente. Per ottenere una copia valida, interrompere le operazioni e iniziare di nuovo questa procedura.
16. Se il valore digest calcolato per il file corrisponde al valore visualizzato, è possibile installare il firmware eseguendo la procedura [sezione chiamata «Aggiornamento del firmware della libreria»](#).

## Ottenere il firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle

1. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo <https://support.oracle.com>.
2. Passare all'area **Patch Search** della scheda **Patches & Updates**.
3. Fare clic sul collegamento **Product or Family (Advanced)**.
4. Selezionare la casella di controllo **Include all products in a family**.
5. Per verificare il firmware delle unità, immettere **LTO** nel campo **Product is**.
6. Dall'elenco dei risultati della ricerca selezionare il modello di unità e il tipo di interfaccia.

Ad esempio, **Oracle StorageTek LTO6 FC Tape Drive**.

7. Immettere le stesse informazioni su modello e interfaccia nel campo **Release**.
8. Selezionare la casella di controllo **Exclude all superseded patches**.
9. Fare clic sul pulsante **Search**.

10. Nella tabella Patch Search Results fare clic sulla riga che corrisponde al package del firmware della libreria richiesto.

Viene visualizzata una barra dei pulsanti a discesa.

11. Nella barra dei pulsanti fare clic sul pulsante **Read Me** per visualizzare i dettagli sul firmware e le informazioni di compatibilità. Accertarsi di disporre del firmware delle unità appropriato per la libreria SL150 e prendere nota del livello di release del firmware.

Esaminare il file Read Me per individuare righe simili alle seguenti:

**Unbundled Product:** StorageTek LTO-6hh FC Tape Drive for the SL150 library

**Unbundled Release:** 23DS

12. Confrontare la versione del firmware disponibile online con la versione attualmente installata nella libreria.
13. Per ottenere il firmware, fare clic sul pulsante **Download** nella barra dei pulsanti.

Viene visualizzata la finestra di dialogo File Download, che contiene il nome dell'aggiornamento nel formato **StorageTek LTO6hh FC Tape Drive-release (Patch)** e un nome file sotto forma di collegamento ipertestuale nel formato *123456\_01.zip*, dove *123456\_01* rappresenta un numero parte.

14. Nella parte inferiore della finestra di dialogo File Download fare clic sul collegamento **View Digest Details**.

I *digest* (checksum) SHA-1 e MD5 vengono visualizzati sotto il nome file:

- Un digest SHA-1 tipico è simile al seguente:

```
ED1E41F9F2C0894190DB955740D748F08DAF1F06
```

- Un digest MD5 è simile al seguente:

```
3A2F975AD13E6C67D3BA806E15E49254
```

15. Copiare i digest (checksum) e incollarli in un file di testo utilizzando un editor di testo come *vi* o Blocco Note di Microsoft. Salvare il file.

I checksum verranno utilizzati per convalidare il firmware scaricato prima di installarlo.

16. Fare clic sul collegamento del file ZIP. Quando viene visualizzata la finestra di download, salvare il file in una posizione temporanea sul sistema locale.
17. Una volta completato il download, verificare l'integrità del file ZIP. Con una utility di checksum appropriata, calcolare il valore digest MD5 o SHA-1 del file scaricato e confrontare il risultato con il valore MD5 o SHA-1 corrispondente salvato nel file di testo.

I file possono danneggiarsi durante il download su Internet. È pertanto opportuno verificare sempre l'integrità dei file prima di installare il firmware.

I sistemi operativi di tipo UNIX in genere includono utility checksum da riga di comando quali *digest* (Oracle Solaris) e *dgst* (Linux). Microsoft offre il download gratuito di una utility da riga di comando File Checksum Integrity Verifier (*fciv.exe*) dall'indirizzo <http://support.microsoft.com/kb/841290>.

18. Se il valore digest calcolato per il file non corrisponde al valore visualizzato nella finestra di dialogo, il file è danneggiato e non può essere installato correttamente. Per ottenere una copia valida, interrompere le operazioni e iniziare di nuovo questa procedura.
19. Se il valore digest calcolato per il file corrisponde al valore visualizzato, è possibile installare il firmware eseguendo la procedura [sezione chiamata «Aggiornamento del firmware delle unità»](#).

## Creazione di una richiesta di assistenza

1. Se non è già stato fatto, salvare il log di integrità in un file.

Un file log di integrità consente di fornire informazioni complete sullo stato nella richiesta.

2. Se non è già stato fatto, aprire una finestra del browser Web ed effettuare il login a My Oracle Support all'indirizzo <https://support.oracle.com>.
3. Selezionare la scheda **Service Requests**.
4. Fare clic sul controllo **Help** nell'angolo in alto a destra della pagina di supporto Oracle.
5. Nel menu a discesa Help selezionare **How do I create a new SR?**
6. Attenersi alle istruzioni visualizzate.



---

---

## Capitolo 8. Manutenzione e aggiornamenti

In questo capitolo vengono descritte alcune attività di manutenzione e aggiornamento di routine che potrebbe essere necessario eseguire sul sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library. Sono incluse le attività seguenti:

- [Connessione e disconnessione della libreria](#)
- [Accensione e spegnimento della libreria](#)
- [Manutenzione delle unità nastro](#)
- [Spostamento della libreria.](#)

### Connessione e disconnessione della libreria

Disconnettere sempre la libreria prima di eseguire interventi di manutenzione o gestione che potrebbero interferire con le operazioni sui dati dell'host. Dopo aver completato un'attività che implica l'interruzione del servizio, è possibile riconnettere la libreria e riprendere le operazioni dell'host.

#### Disconnessione della libreria

Per disconnettere la libreria, procedere come indicato di seguito

1. Sospendere l'applicazione host in modo che le operazioni di storage attive non vengano interrotte.
2. Nel controllo in alto a destra **Library is...** fare clic su **Online**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

3. Nel menu di scelta rapida selezionare **Set Library Offline**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Set Library Offline.

4. Per chiudere la finestra di dialogo senza disconnettere la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.
5. Per connettere la libreria e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

#### Connessione della libreria

Per riconnettere la libreria, procedere come indicato di seguito.

1. Nel controllo in alto a destra **Library is...** fare clic su **Offline**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

2. Nel menu di scelta rapida selezionare **Set Library Online**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Set Library Online.

3. Per chiudere la finestra di dialogo senza connettere la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.
4. Per connettere la libreria e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Accensione e spegnimento della libreria

Se per eseguire un intervento di manutenzione è necessario spegnere e/o riavviare la libreria, attenersi alla procedura indicata di seguito.

- [Accensione della libreria](#)
- [Spegnimento della libreria](#)
- [Riavvio della libreria](#)

Per una spiegazione del comportamento della libreria in seguito a interruzioni di alimentazione, vedere [sezione chiamata «Riavvio della libreria in seguito a un'interruzione di alimentazione»](#).

### Accensione della libreria

Quando la libreria SL150 è spenta, l'interfaccia utente basata sul browser non può essere eseguita, pertanto non è possibile accendere il sistema in remoto. È necessario avere accesso fisico alla libreria.

Per accendere la libreria, premere lo switch di alimentazione nel quadrante in alto a sinistra del pannello anteriore del modulo base.



La libreria viene quindi avviata ed esegue un *controllo* dei contenuti. Per informazioni dettagliate, vedere [sezione chiamata «Controllo»](#).

## Spegnimento della libreria

1. Fare clic sull'icona del pulsante di alimentazione (un cerchio tagliato da una barra verticale) nell'angolo in alto a sinistra dell'interfaccia utente.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

2. Nel menu di scelta rapida selezionare **Power Down Library**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Power Down Library.

3. Per chiudere la finestra di dialogo senza riavviare la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.
4. Se non è necessario spostare la libreria, rimuovere il robot, riposizionare la libreria nel rack o installare moduli di espansione, lasciare la casella di controllo **Prepare the Robot for removal before the library powers down** deselezionata.
5. Selezionare la casella di controllo **Prepare the Robot for removal before the library powers down** se si sta spegnendo la libreria per uno dei motivi indicati di seguito.
  - Si sta rimuovendo o sostituendo il robot.
  - Si sta spostando il rack in cui è installata la libreria.
  - Si sta spostando la libreria in un altro rack.
  - Si sta preparando la libreria per la spedizione.
  - Si sta preparando l'esecuzione di qualsiasi attività che potrebbe ostruire il percorso del robot.

La selezione della casella di controllo **Prepare the Robot for removal ...** parcheggia il robot in un alloggiamento protetto nella parte superiore della libreria. Nella finestra di dialogo Power Down Library vengono visualizzate istruzioni grafiche per il blocco del robot e una casella di controllo con etichetta **I have secured the Robot Lock in the locked position**.

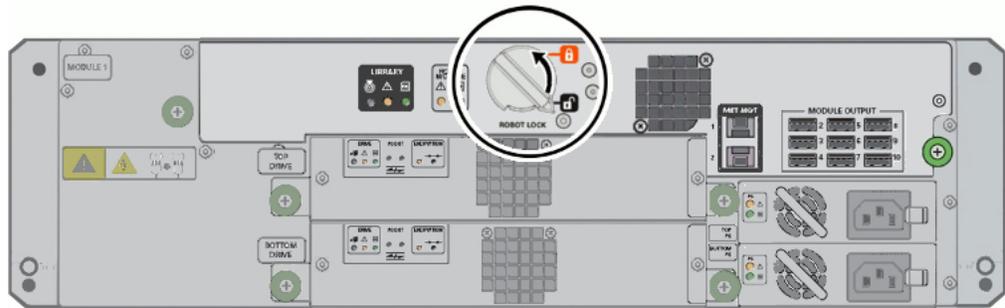
6. Se è stata selezionata la casella di controllo **Prepare the Robot for removal ...**, bloccare il robot.
7. Se il robot è stato bloccato, selezionare la casella di controllo **I have secured the Robot Lock in the locked position**.
8. Per spegnere la libreria e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.
9. Prima di riaccendere la libreria, ricordarsi di sbloccare il robot.

## Blocco del robot

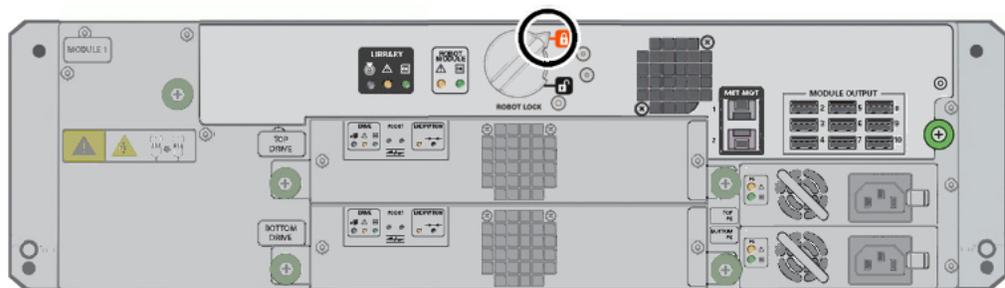
Attualmente nel campo sono disponibili due tipi di blocco del robot. In questa sezione viene applicato solo l'ultimo tipo, che utilizza una manopola girevole per fissare il robot. Se si dispone del tipo precedente con meccanismo e viti a mano, vedere [Appendice C, Fissaggio dei blocchi del robot di tipo viti a mano](#).

1. Individuare il blocco del robot sulla parte posteriore del modulo base. Il blocco è una manopola girevole in plastica posizionata in alto al centro dell'enclosure.

2. Girare la manopola in senso antiorario finché non scatta in posizione.



Quando il robot è bloccato, il puntatore sulla manopola indica l'icona a forma di lucchetto rosso chiuso.



3. Tornare al punto di partenza della procedura [sezione chiamata «Spegnimento della libreria»](#).

## Sblocco del robot

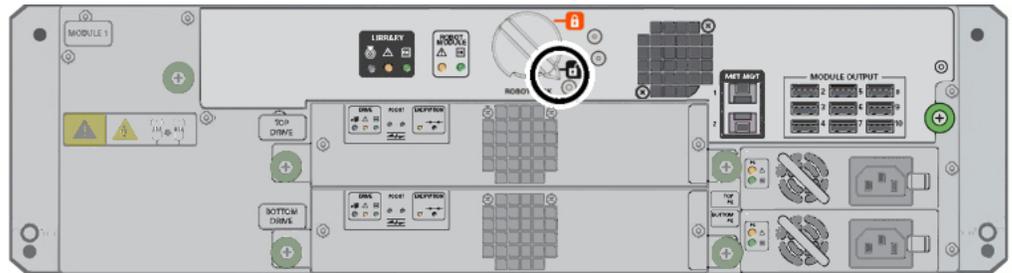
Dopo aver completato la procedura di manutenzione che richiede il blocco del robot, ricordarsi di sbloccarlo prima di riprendere il normale funzionamento.

Si noti che attualmente nel campo sono disponibili due tipi di blocco del robot. In questa sezione viene applicato solo l'ultimo tipo, che utilizza una manopola girevole per fissare il robot. Se si dispone del tipo precedente con meccanismo e viti a mano, vedere [Appendice C, Fissaggio dei blocchi del robot di tipo viti a mano](#). Altrimenti, procedere come indicato di seguito.

1. Individuare il blocco del robot sulla parte posteriore del modulo base. Il blocco è una manopola girevole in plastica posizionata in alto al centro dell'enclosure.
2. Girare la manopola in senso orario finché non scatta in posizione.



Quando il robot è sbloccato, il puntatore sulla manopola indica l'icona a forma di lucchetto nero aperto.



## Riavvio della libreria

1. Se si ha accesso fisico alla libreria, premere lo switch di alimentazione nel quadrante in alto a sinistra del pannello anteriore del modulo base.
2. Se si sta lavorando in remoto, eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
3. Fare clic sul pulsante di alimentazione (un cerchio tagliato da una barra verticale) nell'angolo in alto a sinistra dell'interfaccia utente.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Nel menu di scelta rapida selezionare **Restart Library**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Restart Library.

5. Se la libreria è stata attivata normalmente e il relativo contenuto non è stato modificato, selezionare la casella di controllo **Bypass audit for a faster restart ...**

Il controllo del contenuto di una libreria di grandi dimensioni può richiedere del tempo. Pertanto, quando non è strettamente necessario eseguire un controllo, nella libreria viene visualizzata questa casella di controllo che consente di saltare il controllo. L'opzione non è disponibile se i caricatori sono aperti o se la libreria si trova nello stato di non funzionamento.

Per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Controllo»](#).

6. Per chiudere la finestra di dialogo senza riavviare la libreria, fare clic sul pulsante **Cancel**.

7. Per riavviare la libreria e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## **Riavvio della libreria in seguito a un'interruzione di alimentazione**

Il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library è progettato per riavviarsi automaticamente in caso di interruzione dell'alimentazione. Se per errore viene scollegato il cavo di alimentazione o si spegne un interruttore centrale oppure semplicemente viene a mancare l'elettricità, al ripristino dell'alimentazione la libreria torna allo stato operativo in cui si trovava prima che si verificasse il problema. Se la libreria era accesa prima dell'interruzione, tornerà a esserlo dopo. Se era spenta rimarrà tale al ripristino dell'alimentazione.

Pertanto, se la libreria era accesa al momento dell'interruzione di alimentazione, essa verrà normalmente avviata una volta tornata disponibile l'alimentazione. Se invece la libreria era spenta al momento dell'interruzione, essa non verrà riavviata. Al ripristino dell'alimentazione, la libreria verifica il suo stato operativo precedente l'interruzione. Poiché era spenta, dopo alcuni secondi si spegne automaticamente.

Il riavvio di una libreria spenta prima di un'interruzione di alimentazione equivale al riavvio di qualsiasi libreria spenta. Vedere [sezione chiamata «Accensione della libreria»](#).

## **Controllo**

Ogni cartuccia della libreria SL150 è provvista di un'etichetta che la identifica in modo univoco (per ulteriori informazioni, vedere [sezione chiamata «Etichettatura delle cartucce»](#)). Anche tutte le potenziali posizioni di storage nella libreria dispongono di un indirizzo della libreria univoco (uno slot di storage, ad esempio, dispone di un indirizzo nel formato numero di modulo, lato, numero di riga e numero di colonna: 1, Left, 1, 2). Per *controllo* si intende il processo di verifica di ciascun indirizzo della libreria e di registrazione dell'etichetta del nastro (se disponibile) presente nella libreria. Il catalogo dei supporti risultate fornisce informazioni sulla posizione da cui dipendono le operazioni automatiche su nastro.

I controlli sono necessari ogni volta che le posizioni dei nastri vengono modificate e vengono aggiunti o rimossi i nastri. La libreria esegue automaticamente un controllo a ogni accensione e ogni volta che vengono reinseriti i caricatori a nastro. Il controllo della libreria può essere eseguito su richiesta anche dalle applicazioni host e dagli amministratori e dagli operatori della libreria.

In genere, i controlli sono richiesti dall'applicazione di gestione dello storage e del backup sull'host della libreria. In genere, è consigliabile evitare di eseguire il controllo della libreria dall'interfaccia utente basata sul browser per non interrompere le operazioni eseguite dall'applicazione host che richiedono un periodo di tempo considerevole in una libreria di grandi dimensioni. Ad esempio, il controllo di una libreria con 30 cartucce richiede circa sette minuti.

In alcuni casi, tuttavia, è possibile eseguire il controllo della libreria eseguendo la procedura indicata di seguito.

## Controllo della libreria

1. Aprire una finestra del browser Web ed eseguire il login all'interfaccia utente remota di SL150.
2. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Fare clic sul controllo **Library** in alto a sinistra nella schermata della **libreria**.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Selezionare **Audit Library** dal menu di scelta rapida.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Audit Library**.

5. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del controllo, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**

La libreria viene disconnessa automaticamente durante un controllo.

6. Per chiudere la finestra di dialogo e saltare il controllo, fare clic su **Cancel**.
7. Per connettere la libreria, avviare il controllo e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

La durata del processo varia a seconda delle dimensioni della libreria. È possibile tenere traccia dello stato di avanzamento del controllo nella schermata **Library** dell'interfaccia utente basata sul browser. Nell'interfaccia utente, le icone delle cartucce presenti in slot occupati non ancora controllati sono disattivate. Man mano che il controllo procede, gli slot controllati vengono attivati e visualizzati normalmente.

In qualsiasi momento è possibile identificare la cartuccia ospitata e l'indirizzo della libreria di uno slot attivo posizionando il cursore sopra l'icona della cartuccia per visualizzare il testo a comparsa: La proprietà dell'etichetta relativa al **nastro** indica il valore letto durante il controllo oppure il valore **[UNREADABLE]**. Il valore **[UNREADABLE]** indica che la cartuccia è sprovvista di etichetta, che l'etichetta è danneggiata o non è posizionata correttamente oppure che è in un formato non compatibile.

8. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria al termine delle operazioni.

## Manutenzione delle unità nastro

Le unità Linear Tape Open (LTO) Gen-5 e Gen-6 utilizzate in StorageTek SL150 Tape Storage Library non prevedono requisiti particolarmente onerosi per quanto riguarda la manutenzione ordinaria. Sono in genere sufficienti le normali attività di pulizia, riavvio e,

in caso di problemi, di rimozione: Di seguito sono elencate alcune attività di manutenzione dell'unità.

- [Gestione dei supporti di pulizia](#)
- [Pulizia delle unità](#)
- [Riavvio delle unità](#)
- [Preparazione delle unità nastro per la rimozione.](#)

## Gestione dei supporti di pulizia

Una cartuccia di pulizia scade quando l'unità determina che non è più utilizzabile in base ai parametri archiviati nella memoria non volatile della cartuccia LTO (LTO-CM). Quando viene rilevata una cartuccia scaduta, viene inviato un avviso sui nastri. La cartuccia viene quindi automaticamente smontata dalla libreria e contrassegnata come scaduta e viene inviato un avviso tramite l'interfaccia utente basata sul browser.

Se l'applicazione di gestione del backup o dello storage è configurata per gestire automaticamente le richieste di pulizia, essa interviene automaticamente sul supporto di pulizia. Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione del fornitore.

In caso contrario, è possibile gestire i nastri di pulizia attenendosi alle procedure indicate di seguito.

- [Monitoraggio dei supporti di pulizia mediante l'interfaccia utente della libreria](#)
- [Sostituzione dei supporti di pulizia scaduti tramite l'applicazione host](#)
- [Sostituzione dei supporti scaduti mediante l'interfaccia utente di SL150](#)

## Monitoraggio dei supporti di pulizia mediante l'interfaccia utente della libreria

È possibile monitorare le cartucce di pulizia mediante l'indicatore di integrità della libreria come descritto in [sezione chiamata «Uso dell'interfaccia utente di SL150»](#). È inoltre possibile controllare singole cartucce di pulizia nel modo indicato di seguito.

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu sul lato sinistro dell'interfaccia utente.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo slot di storage o prenotato contenente la cartuccia di pulizia da controllare.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Nel menu di scelta rapida selezionare **Properties**.

Viene visualizzato il foglio Slot Properties.

5. Nel foglio Slot Properties verificare lo **stato dei nastri di pulizia**.
6. Se la cartuccia di pulizia è ancora utilizzabile, non occorre procedere oltre.
7. Se una cartuccia di pulizia presente in uno slot di storage gestito dell'applicazione host è scaduta, sostituirla mediante l'applicazione host.
8. Se una cartuccia di pulizia presente in uno slot di sistema prenotato è scaduta, sostituirla mediante l'interfaccia utente di SL150.

## Sostituzione dei supporti di pulizia scaduti tramite l'applicazione host

Quando un'applicazione host gestisce le operazioni di pulizia e memorizza i supporti di pulizia all'interno delle partizioni, è consigliabile gestire le cartucce di pulizia mediante le interfacce dell'applicazione host, se possibile. Questo approccio consente di mantenere aggiornati i cataloghi dell'applicazione e di ridurre al minimo le operazioni di controllo.

1. Se la libreria è partizionata, assegnare il mailslot alla partizione dell'host.
2. Spostare la cartuccia scaduta nel mailslot della libreria utilizzando l'applicazione host. Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione dell'applicazione.
3. Aprire il mailslot e rimuovere i supporti di pulizia scaduti.
4. Smaltire al più presto i supporti scaduti in modo che le cartucce sporche non vengano involontariamente reimportate o riutilizzate.
5. Inserire i nuovi supporti di pulizia nel mailslot. Quindi, chiudere il mailslot.
6. Importare i nuovi supporti di pulizia nella libreria utilizzando l'applicazione host. Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione dell'applicazione.

## Sostituzione dei supporti scaduti mediante l'interfaccia utente di SL150

Se i supporti di pulizia vengono posizionati negli slot prenotati di sistema (operazione necessaria quando si utilizza la funzione Drive Auto Clean della libreria), sostituire i nastri di pulizia scaduti eseguendo la procedura indicata di seguito.

1. Eseguire il login all'interfaccia utente basata sul browser.
2. Selezionare **Library** dal menu a sinistra.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Se la libreria è partizionata, annullare l'assegnazione del mailslot prima di procedere.
4. Nella mappa grafica della libreria fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartuccia di pulizia scaduta.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

5. Nel menu di scelta rapida visualizzato spostare i supporti di pulizia nel mailslot.

Per istruzioni, vedere [sezione chiamata «Esportazione delle cartucce a nastro»](#).

6. Aprire il mailslot e rimuovere i supporti di pulizia scaduti.
7. Smaltire al più presto i supporti scaduti in modo che le cartucce sporche non vengano involontariamente reimportate o riutilizzate.
8. Inserire i nuovi supporti di pulizia nel mailslot. Quindi, chiudere il mailslot.
9. Spostare i nuovi supporti di pulizia dal mailslot negli slot di sistema prenotati.

## Pulizia delle unità

Le unità LTO sono in genere autopulenti grazie ad apposite spazzole interne, pertanto la pulizia esterna è necessaria solo se e quando vengono rilevati contaminanti che non possono essere rimossi in questo modo.

Se possibile, è consigliabile gestire le operazioni di pulizia automaticamente, mediante la funzione Drive Auto Clean della libreria o utilizzando il metodo di pulizia *reattiva o in base agli avvisi sui nastri* dell'applicazione software host. È possibile configurare uno di questi approcci ora. Vedere [«Uso della funzione Drive Auto Clean»](#) (di seguito) o [sezione chiamata «Esecuzione della pulizia dell'unità gestita dall'host»](#).

Se tuttavia è necessario pulire le unità manualmente, in questa sezione sono descritte le attività principali in [sezione chiamata «Pulizia delle unità quando necessaria mediante l'interfaccia utente della libreria »](#)

## Uso della funzione Drive Auto Clean

Se è stato scelto di non abilitare la funzione Drive Auto Clean durante la configurazione iniziale, è ancora possibile attivarla eseguendo la procedura indicata di seguito.

## Attivazione della funzione Drive Auto Clean della libreria

1. Accertarsi che almeno uno slot prenotato di sistema contenga una cartuccia di pulizia universale LTO non scaduta (di tipo *CU*).

Per garantire la massima disponibilità dell'unità, inserire due cartucce di pulizia negli slot prenotati.

2. Selezionare **Configuration** dal menu di navigazione principale sul lato sinistro dell'interfaccia.

Viene visualizzato il foglio delle proprietà Configuration.

3. Fare clic sull'icona **Configure** sopra la tabella delle proprietà.

Viene avviata la procedura guidata Configuration Wizard.

4. Nella procedura guidata Configuration Wizard selezionare la casella di controllo **Configure Library Settings**.
5. Nella procedura guidata Configuration Wizard fare clic sul pulsante **Next**.

6. Nel foglio di lavoro Configure Library Settings selezionare **On** dal controllo a elenco **Drive Auto Clean**.
7. Nel foglio di lavoro Configure Library Settings nel campo **System Reserved Slots** utilizzare il controllo a elenco per selezionare uno o preferibilmente due slot prenotati.

Gli slot prenotati di sistema sono slot di storage a uso esclusivo della libreria SL150. Per utilizzare la funzione Drive Auto Clean, è necessario prenotare almeno uno slot di sistema per i supporti di pulizia.

8. Fare clic sul pulsante **Next** per uscire dal foglio di lavoro Configure Library Settings.

Viene visualizzato il foglio di lavoro Configure Library Partitioning.

9. Fare clic sul pulsante **Next** per saltare il foglio di lavoro Configure Library Partitioning.

Viene visualizzato il foglio Summary of Configuration Changes.

10. Nel foglio Summary of Configuration Changes selezionare la casella di controllo **Accept all changes** e fare clic sul pulsante **Apply** per abilitare la pulizia dell'unità controllata dalla libreria.

## Pulizia delle unità quando necessaria mediante l'interfaccia utente della libreria

Oracle in genere sconsiglia di pulire le unità nastro utilizzando l'interfaccia utente della libreria. Le unità LTO richiedono raramente pulizia con cartucce esterne, pertanto è preferibile affidare il monitoraggio delle richieste di pulizia alla libreria o al software dell'applicazione host. Per la manutenzione delle unità è necessario attenersi alla procedura descritta in questa sezione. È necessario sapere quando e perché la pulizia è necessaria, quando non lo è e in che modo potrebbe danneggiare le unità.

Le unità Linear Tape Open (LTO) sono autopulenti in condizioni di uso normale e non richiedono interventi di pulizia con apposite cartucce. Gli spazzolini interni rimuovono residui e contaminanti prima che possano intaccare le superfici di registrazione. Le cartucce di pulizia sono necessarie solo se le superfici di registrazione dell'unità entrano di frequente in contatto diretto con i supporti di registrazione. Se ad esempio velocità di I/O basse causano una frequenza eccessiva di operazioni di riposizionamento e tensione del nastro (un fenomeno chiamato *shoe-shining*), il supporto si usura rapidamente e risulta difficile mantenere lo spazio che normalmente separa la superficie del nastro dalle superfici di registrazione dell'unità. Se l'effetto shoe-shining si prolunga o si ripete spesso, sulle testine dell'unità possono depositarsi residui magnetici delle superfici dei nastri usurati causando errori di lettura/scrittura. Quando l'unità LTO rileva un numero eccessivo di questi errori di lettura/scrittura, richiede automaticamente un intervento supplementare di pulizia inviando avvisi standard alla libreria a nastro SL150 e alla maggior parte delle applicazioni host.

Le cartucce di pulizia devono essere in materiale abrasivo per rimuovere i depositi dovuti a un uso intensivo dell'unità. L'uso di tali cartucce su superfici di registrazione pulite può pertanto causare danni rilevanti. Per questo motivo, utilizzare l'interfaccia utente di SL150

per pulire le unità solo quando viene richiesto mediante un messaggio di errore nella tabella di integrità (codice **9030, DRIVE\_NEEDS\_CLEANING**) o nella proprietà Health nel foglio delle proprietà dell'unità. *Non pulire mai le cartucce in base a una pianificazione o al numero di installazioni dei supporti.*

D'altra parte, è importante non ignorare le richieste di pulizia. Se un'unità LTO richiede pulizia, è possibile accertarsi che sia necessaria la pulizia esterna per ripristinarne le prestazioni e ridurre il rischio di problemi futuri.

## Verifica della presenza di unità che richiedono pulizia

1. Effettuare il login all'interfaccia utente basata sul browser con un account provvisto del ruolo Operator, Service o Administrator.
2. Se l'indicatore di integrità della libreria sulla barra del dashboard nella parte superiore dell'interfaccia riporta l'indicazione Degraded, fare clic su di esso e esaminare se nella tabella di integrità è presente il codice **9030, DRIVE\_NEEDS\_CLEANING**.
3. In alternativa, utilizzare la schermata Library per verificare le singole unità. Fare clic con il pulsante destro del mouse su ciascuna unità, selezionare **Properties** dal menu di scelta rapida e selezionare la proprietà **Health**.
4. Se nella tabella di integrità o nelle proprietà di un'unità è indicato che è necessario procedere alla pulizia, verificare l'indirizzo del componente (numero di modulo e posizione, ovvero **Top** o **Bottom**) e utilizzare l'interfaccia utente della libreria per pulire l'unità.
5. In caso contrario, non è necessario effettuare la pulizia di alcuna unità. Non occorre precedere oltre.

## Uso dell'interfaccia utente della libreria per pulire l'unità danneggiata

1. Effettuare il login all'interfaccia utente basata sul browser con un account provvisto del ruolo Operator, Service o Administrator.
2. Accertarsi che almeno uno slot prenotato (consigliato) o uno slot di storage standard contenga una cartuccia di pulizia universale LTO non scaduta (di tipo *CU*).
3. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

4. Individuare l'unità da pulire.

Le icone delle unità sono identificate dal numero del modulo della libreria, dalla posizione fisica (**Top** o **Bottom**) e dall'indirizzo SCSI dell'unità corrispondente.

5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'unità richiesta.

Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

6. Nel menu di scelta rapida selezionare **Clean Drive**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Clean Drive ....

7. Nella finestra di dialogo Clean Drive ..., selezionare una cartuccia di pulizia dal controllo a elenco **Cleaning Tape**.
8. Per riconnettere automaticamente la libreria alla fine del controllo, selezionare la casella di controllo **Set the Library back Online ...**

La libreria viene disconnessa automaticamente durante un'operazione di pulizia.

9. Per chiudere la finestra di dialogo e saltare l'operazione di pulizia, fare clic su **Cancel**.
10. Per avviare il processo di pulizia e chiudere la finestra di dialogo, fare clic su **OK**.
11. Se non è stata selezionata la casella di controllo **Set the Library back Online ...**, ricordarsi di riconnettere la libreria al termine delle operazioni.

## Riavvio delle unità

Quando è necessario riavviare un'unità, è possibile procedere come indicato di seguito.

### Riavvio di un'unità

1. Effettuare il login all'interfaccia utente basata sul browser con un account provvisto del ruolo Operator, Service o Administrator.
2. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

3. Passare all'icona corrispondente all'unità da reimpostare e fare clic con il pulsante destro su di essa.

Le icone delle unità sono identificate dal numero del modulo della libreria, dalla posizione fisica (**Top** o **Bottom**) e dall'indirizzo SCSI dell'unità corrispondente.

4. Selezionare **Restart Drive** dal menu di scelta rapida dell'icona dell'unità.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Restart Drive.

5. Per chiudere la finestra di dialogo senza riavviare l'unità, fare clic sul pulsante **Cancel**.
6. Per riavviare l'unità e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

## Preparazione delle unità nastro per la rimozione

Quando è necessario rimuovere un'unità, prepararla attenendosi alla procedura indicata di seguito.

### Preparazione di un'unità per la rimozione

1. Selezionare **Library** dal menu sulla sinistra dell'interfaccia.

Viene visualizzata la mappa grafica della libreria.

2. Nella mappa grafica della libreria individuare l'unità da rimuovere.

Le icone delle unità sono identificate dal numero del modulo della libreria, dalla posizione fisica (**Top** o **Bottom**) e dall'indirizzo SCSI dell'unità corrispondente.

3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'unità richiesta.

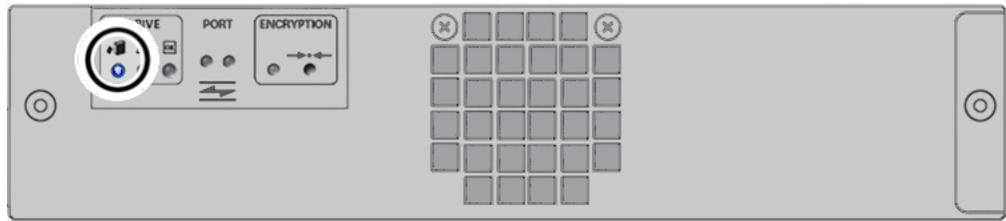
Viene visualizzato un menu di scelta rapida.

4. Nel menu di scelta rapida dell'unità selezionare **Remove Drive**.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Remove Drive**.

5. Per chiudere la finestra di dialogo senza preparare l'unità per la rimozione, fare clic sul pulsante **Cancel**.
6. Per preparare l'unità per la rimozione e chiudere la finestra di dialogo, fare clic sul pulsante **OK**.

Nell'angolo superiore sinistro dell'unità si accenderà un LED di colore blu a indicare che è possibile rimuovere l'unità in sicurezza.



## Aggiornamento del firmware delle unità

Per istruzioni su come ottenere e installare il firmware delle unità nastro aggiornato, vedere [sezione chiamata «Verifica del firmware aggiornato delle unità supportate da Oracle»](#) e [sezione chiamata «Aggiornamento del firmware delle unità»](#).

## Spostamento della libreria

Durante lo spostamento della libreria, attenersi sempre alla procedura indicata di seguito.

### Spostamento della libreria

1. Spegnimento della libreria.
2. Protezione del robot.
3. Sblocco di tutti i caricatori mediante l'interfaccia utente basata sul browser o il pannello operatore locale. Fare clic sull'opzione **Select All** nella finestra di dialogo **Unlock Magazines**.
4. Rimuovere tutti i caricatori di cartucce a nastro dalla libreria.

Durante uno spostamento le cartucce a nastro possono spostarsi e ostruire la robotica della libreria quando viene riavviata. Per istruzioni, vedere [sezione chiamata «Caricamento e scaricamento dei caricatori»](#)).

5. Spostare la libreria nella nuova posizione.
6. Reinstallare i caricatori.
7. Ricollegare i cavi di alimentazione, di connessione host e di rete locale (LAN).
8. Sbloccare il robot.
9. Accendere la libreria.

---

---

# Appendice A

---

## Appendice A. Supporto di formati di etichette non standard

Per impostazione predefinita, il sistema StorageTek SL150 Modular Tape Library è configurato per utilizzare il formato di etichetta a otto caratteri standard delle cartucce Linear Tape Open (LTO). Sebbene la maggior parte delle applicazioni di gestione del backup e dello storage supportino il formato delle etichette LTO, alcune utilizzano schemi di etichettatura proprietari per tenere traccia dei volumi. Se si utilizza un'applicazione di questo tipo, nella maggior parte dei casi è possibile configurare il sistema SL150 affinché effettui automaticamente la conversione tra le etichette fisiche applicate effettivamente sulle cartucce e il formato di etichetta logica utilizzato all'interno dell'applicazione.

### Conversione tra etichette fisiche e logiche

Per consentire la più ampia gamma possibile di schemi di etichettatura, il sistema StorageTek SL150 supporta etichette contenenti da 8 a 14 caratteri e offre una funzionalità di *windowing delle etichette* che consente di specificare la modalità di interpretazione delle etichette per le comunicazioni con l'applicazione host.

Se ad esempio l'applicazione host utilizza solo una parte dell'etichetta della cartuccia fisica per identificare i volumi, è possibile configurare la libreria affinché crei un'etichetta logica in base a un sottoinsieme dei caratteri, a partire dalla prima colonna dell'etichetta e procedendo nella lettura verso destra. In alternativa, se l'etichetta della cartuccia fisica è una semplice stringa di caratteri che non identifica il dominio del supporto (LTO) e il tipo (Gen - 3, Gen - 4, Gen - 5, Gen-6), è possibile configurare la libreria affinché ignori la verifica di dominio e tipo e invii tutti i caratteri all'host senza ulteriore elaborazione (è consigliabile *non* utilizzare questa opzione se le etichette includono dominio e tipo).

L'interfaccia utente di StorageTek SL150 supporta le opzioni di etichettatura seguenti:

#### **No type checking**

passa tutti i caratteri dell'etichetta senza apportare modifiche e senza controllare dominio e tipo del supporto. Utilizzare questa opzione se le etichette non identificano il supporto: *M123456789AB*, ad esempio, non contiene un descrittore di supporto come *L5*.

#### **Prepend last two characters**

passa tutti i caratteri dell'etichetta dopo aver spostato gli ultimi due all'inizio: *KL10203012L5* viene convertito in *L5KL10203012*.

#### **Full label**

passa i primi otto caratteri dell'etichetta fisica: *KL10203012L5* viene convertito in *KL102030*.

**Trim last character**

passa i primi sette caratteri dell'etichetta fisica: *KL10203012L5* viene convertito in *KL10203*.

**Trim last two characters**

passa i primi sei caratteri dell'etichetta fisica: *KL10203012L5* viene convertito in *KL1020*.

**Trim first two characters**

passa i caratteri dal terzo all'ottavo dell'etichetta fisica: *KL10203012L5* viene convertito in *102030*.

**Trim first character**

passa i caratteri dal secondo all'ottavo dell'etichetta fisica: *KL10203012L5* viene convertito in *L102030*.

## **Gestione di etichette non identificabili, non supportate o mancanti**

Se la cartuccia è sprovvista di etichetta, l'etichetta non è posizionata in modo corretto, è danneggiata o in formato non corretto, la cartuccia può essere comunque caricata e archiviata nella libreria. Poiché il software della libreria non è in grado di identificare la cartuccia, essa viene contrassegnata nel campo Tape Label del foglio delle proprietà del nastro corrispondente come [UNREADABLE].

---

# Appendice B

---

## Appendice B. Trap SNMP

Nella tabella seguente sono elencate le trap restituite da SL150. Per una trattazione completa, consultare il *manuale di riferimento a SNMP di StorageTek Modular Libraries* disponibile nella *StorageTek SL150 Modular Tape Library Libreria della documentazione per gli utenti*.

**Tabella B.1. Livelli di trap SNMP**

<b>Livello di trap</b>	<b>Descrizione</b>
1	error log entry
2	warning log entry
3	info log entry
4	configuration
11	agent start
13	test
14	heartbeat A (2.5 minute period)
15	heartbeat B (24 hour period)
21	Library Status Good
25	Library Status Check
27	Environmental Hardware Check
41	Drive Status Good
45	Drive Status Check
61	CAP (mail slot) Status Good
63	CAP (mail slot) Status Open
65	CAP (mail slot) Status Check
100	<i>Proprietario</i>
102	<i>Proprietario</i>



---

# Appendice C

---

## Appendice C. Fissaggio dei blocchi del robot di tipo viti a mano

Fissare il robot prima di eseguire attività di manutenzione che potrebbero causarne l'ostruzione. Se si dispone di un gruppo robot e controller dotato di blocco di tipo viti a mano, parcheggiare il robot nel relativo alloggiamento nella parte superiore del modulo base e bloccare il robot effettuando le procedure riportate in questa appendice.

### Parcheggio del robot

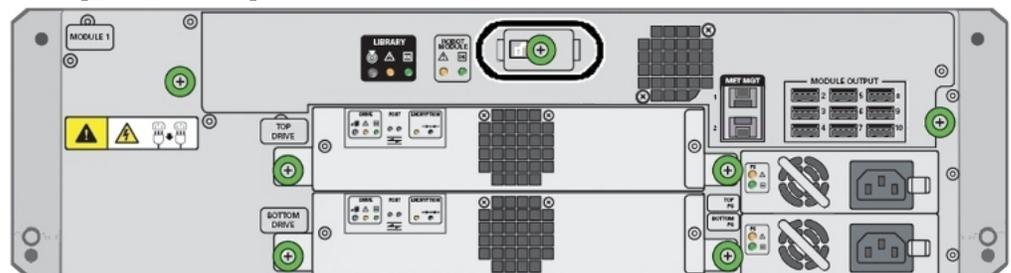
1. Se non è già stato fatto, spegnere la libreria utilizzando l'interfaccia utente remota o il pannello operatore locale.
2. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo di conferma Power Down Library, selezionare la casella di controllo **Prepare the Robot for removal before the library powers down**.

In questo modo il robot viene spostato nel relativo alloggiamento nella parte superiore del modulo base.

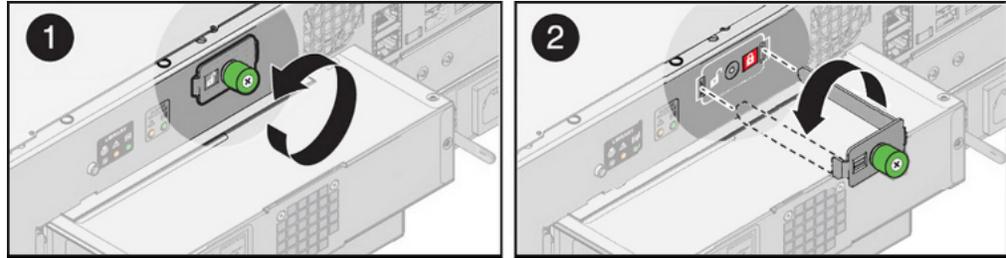
3. Fare clic sul pulsante **OK** per continuare oppure su **Cancel** per annullare l'operazione e non procedere oltre.
4. Bloccare il robot.

### Blocco del robot

1. Individuare il blocco del robot sulla parte posteriore del modulo base. Il blocco è una vite a mano in plastica verde posizionata in alto al centro dell'enclosure.



2. Allentare la vite a mano imperdibile sul gruppo di blocco.



3. Estrarre il gruppo di blocco dallo chassis finché la linguetta lunga fuoriesce dallo slot a destra.
4. Ruotare il gruppo di blocco di 180 gradi in senso antiorario e far scorrere la linguetta lunga nello slot a sinistra. Inserire il gruppo di blocco nello chassis.

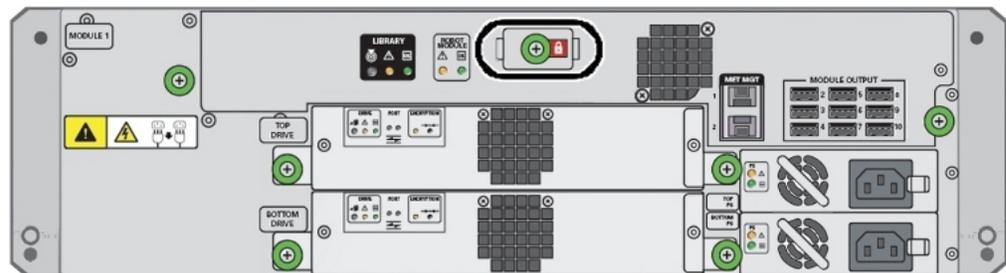
Dopo aver inserito correttamente il blocco, nella finestrella a destra del gruppo diventa visibile un'icona a forma di lucchetto chiuso di colore rosso.

5. Fissare il gruppo di blocco stringendo la vite imperdibile.
6. Tornare alla finestra di dialogo Power Down Library e selezionare la casella di controllo "I have secured the Robot Lock in the locked position".
7. Fare clic sul pulsante OK sullo schermo per continuare l'arresto oppure su Cancel per interrompere l'operazione.

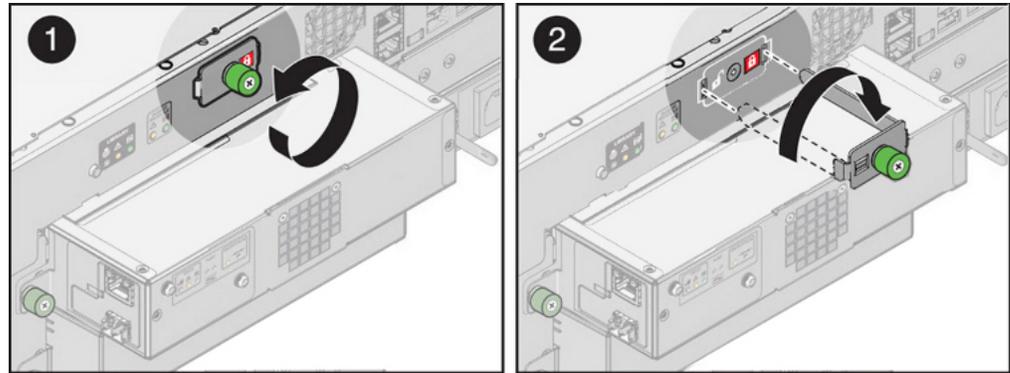
## Sblocco del robot

Dopo aver completato la procedura di manutenzione che richiede il blocco del robot, ricordarsi di sbloccarlo prima di riprendere il normale funzionamento. Procedere come indicato di seguito.

1. Individuare il blocco del robot sulla parte posteriore del modulo base. Il blocco è una vite a mano in plastica verde posizionata in alto al centro dell'enclosure.



2. Allentare la vite imperdibile sul gruppo di blocco.



3. Estrarre il gruppo di blocco dallo chassis finché la linguetta lunga fuoriesce dallo slot a sinistra.
4. Ruotare il gruppo di blocco di 180 gradi in senso orario e far scorrere la linguetta lunga nello slot a destra. Inserire il gruppo di blocco nello chassis.

Dopo aver inserito correttamente il blocco, nella finestrella a sinistra del gruppo diventa visibile un'icona a forma di lucchetto aperto di colore bianco.

5. Fissare il gruppo di blocco stringendo la vite imperdibile.

---

---

# Appendice D

---

## Appendice D. Funzioni di accesso facilitato del prodotto

Gli utenti con problemi di vista, cecità, cecità ai colori o altri difetti visivi possono utilizzare le impostazioni di accesso facilitato quando eseguono il login all'interfaccia utente basata su browser di StorageTek SL150 Modular Tape Library (SL150).

- Selezionare l'impostazione **Screen reader** se si utilizza un lettore di schermo per controllare le applicazioni software.
- Selezionare l'impostazione **High contrast** se si utilizza un tema di contrasto elevato nel sistema operativo o browser in uso.
- Selezionare l'impostazione **Large fonts** se si utilizzano i caratteri grandi nel sistema operativo o nel browser in uso.

Per istruzioni, vedere [sezione chiamata «Login»](#).

---