

MANUALE DELL'UTENTE

ULTRA160 FAMILY MANAGER SET



Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, CA 95035

© 1999 Adaptec, Inc.
Tutti i diritti riservati. Adaptec e il logo Adaptec sono
marchi di Adaptec, Inc. che possono essere
registrati in alcuni paesi.

Printed in Singapore
STOCK NO.: 512377-00IT, Rev. B LOC 12/99

▼▼▼▼ **Ultra160 Family
Manager Set**

per Windows NT, Windows 95/98,
Novell NetWare e SCO UnixWare

Manuale dell'utente

Copyright

© 1999 Adaptec, Inc. Tutti i diritti riservati. Il presente documento non può essere riprodotto, memorizzato in sistemi di reperimento delle informazioni, né trasmesso, in qualsiasi formato con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, di fotocopiatura, di registrazione o altro, neppure parzialmente, senza la preventiva autorizzazione scritta di Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Blvd., Milpitas, CA 95035.

Marchi

Adaptec, il logo Adaptec, AHA, AIC, EZ-SCSI e SCSI*Select* sono marchi di Adaptec, Inc. che possono essere registrati in alcuni paesi. Windows, Windows 95/98 e Windows NT sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli U.S.A. e in altri paesi, utilizzati su licenza.

Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

Modifiche

Il materiale contenuto nel presente documento è inteso ad uso esclusivamente informativo ed è soggetto a modifiche senza preavviso. Nonostante la massima attenzione da essa posta nel garantire l'accuratezza del documento, Adaptec, Inc. non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da errori od omissioni o dall'utilizzo delle informazioni ivi contenute.

Adaptec si riserva il diritto di apportare modifiche alla progettazione del prodotto senza riserve e senza obbligo di preavviso agli acquirenti.

1 Introduzione

Driver 1-2

Adattatori per host Adaptec Ultra160 Family 1-2

Requisiti 1-3

2 Microsoft Windows NT

Installazione del driver durante l'installazione di
Windows NT 2-2

 Completamento di una nuova installazione di
 Windows NT 4.0 da dischetto 2-2

 Completamento di una nuova installazione di
 Windows NT 4.0 da CD-ROM 2-3

Installazione del driver con Windows NT già installato 2-4
 Aggiornamento di Windows NT 4.0 2-4

Uso dei parametri di configurazione avanzata 2-5

 Uso dei parametri SCSI di Windows NT 2-5

 Uso di parametri specifici del driver 2-7

Uso di Windows NT e dell'adattatore per host 2-10

 Disinstallazione dell'adattatore per host 2-10

 Sostituzione dell'adattatore per host 2-11

Individuazione e risoluzione dei problemi 2-12

 Problemi e soluzioni 2-12

 Messaggi di errore 2-13

3 Windows 95/98

- Driver DOS per accesso all'unità CD-ROM 3-2
 - Installazione dei driver per CD-ROM su un disco fisso DOS avviabile 3-2
 - Aggiornamento dei dischetti di avvio di Windows 95 o 98 3-3
- Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95/98 3-4
 - Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95 3-4
 - Installazione del driver durante l'installazione di Windows 98 3-5
- Installazione del driver con Windows 95/98 già installato 3-7
- Aggiornamento del driver per Windows 95 3-9
- Individuazione e risoluzione dei problemi 3-10
 - Problemi e soluzioni 3-10

4 Novell NetWare

- Installazione del driver durante l'installazione di NetWare 4-2
 - NetWare 3.12/3.2 4-2
 - NetWare 4.12/4.2 4-5
 - NetWare 5.0 4-6
- Installazione del driver con NetWare già installato 4-7
- Caricamento del driver all'avvio del server 4-8
- Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento 4-9
 - Opzioni della riga di comando adpt160m.ham 4-9
 - Opzioni bit mask 4-12
 - Esempio di comandi di caricamento 4-13
- Uso di NetWare e dell'adattatore per host 4-14
 - Uso di supporti removibili 4-14
 - Uso del backup su nastro NetWare 4-15
 - Uso dell'unità CD-ROM con NetWare 4-16
 - Ottimizzazione delle prestazioni 4-17
- Individuazione e risoluzione dei problemi 4-18
 - Messaggi di errore 4-18

5 UnixWare

- Installazione del driver durante l'installazione di UnixWare 5-2
- Installazione del driver con UnixWare già installato 5-4
 - Backup 5-5
 - Caricamento del package 5-5
 - Modifica del nuovo file di sistema 5-6
 - Ricostruzione del kernel UnixWare 5-7
 - Avvio del nuovo kernel 5-7
- Utilizzo di UnixWare e dell'adattatore per host 5-9
 - Utilizzo di parametri modificabili 5-9
 - Utilizzo di più adattatori per host 5-9
 - Rimozione del driver 5-10
- Individuazione e risoluzione dei problemi 5-12
 - Problemi e soluzioni 5-12
 - Messaggi di errore 5-13

Indice analitico



Introduzione

Adaptec[®] Ultra160 Family Manager Set è una raccolta di driver e di file necessari per le comunicazioni tra adattatori per host Adaptec Ultra160 Family e computer. L'Adaptec Ultra160 Family Manager Set contiene i driver per i seguenti sistemi operativi:

- Microsoft Windows NT[®]
- Microsoft Windows[®] 95/98
- Novell NetWare
- SCO UnixWare

Più avanti nel presente capitolo si trova una tabella in cui sono riportati gli adattatori per host Adaptec e i driver che compongono l'Adaptec Ultra160 Family, con i requisiti minimi per l'installazione del software.

Gli altri capitoli del presente manuale riguardano i singoli sistemi operativi, con le istruzioni per installare i driver al momento dell'installazione di questi ultimi. Sono riportate anche le istruzioni per l'aggiornamento o l'installazione dei driver nel caso in cui il sistema operativo sia già stato installato. In caso di problemi nell'installazione o nell'uso dei driver consultare la parte relativa all'*Identificazione e risoluzione dei problemi* alla fine di ogni capitolo.

Driver

Ultra160 Family Manager Set ha un driver per ogni sistema operativo. Per stabilire quale sia il driver adatto ai singoli sistemi operativi vedere la tabella seguente.

Sistema operativo	Driver Ultra160
Windows NT	<i>adpu160m.sys</i>
Windows 95/98	<i>adpu160m.mpd</i>
NetWare	<i>adpt160m.ham</i>
SCO UnixWare	<i>adst21</i> (UnixWare 2.1x) <i>adst70</i> (UnixWare 7.01/7.1)

Per le informazioni relative all'installazione dei driver per la scheda SCSI vedere le sezioni del presente Manuale dell'utente relative ai singoli sistemi operativi.

Adattatori per host Adaptec Ultra160 Family

I seguenti adattatori per host Adaptec PCI-SCSI vengono globalmente indicati come Adaptec Ultra160 Family:

Adattatore per host	Descrizione
AHA-3960D	PCI-Ultra160 a 2 canali
Scheda SCSI 39160	PCI-Ultra160 a 2 canali
Scheda SCSI 29160	PCI-Ultra160 ad 1 canale
Scheda SCSI 29160N	PCI-Ultra160 ad 1 canale (solo sistemi operativi Microsoft)
AIC-7892	ASIC PCI-Ultra160
AIC-7899	ASIC PCI-Ultra160

Requisiti

Di séguito sono indicate le caratteristiche minime e quelle consigliate per poter installare Adaptec Ultra160 Family Manager Set:

- Computer dotato di slot PCI con uno o più adattatori per host Adaptec Ultra160 Family installati e configurati.
- Unità floppy primaria (d'avvio) installata, in grado di leggere i dischi del sistema operativo. È necessaria un'unità floppy da 3,5 pollici (1,44 MByte).
- I dischi con i driver dell'Adaptec Ultra160 Family Manager Set.
- Un'unità CD-ROM installata e configurata per poter installare il sistema operativo da CD.
- Il software e la documentazione del sistema operativo.
- Il *Manuale dell'utente* dell'adattatore per host.



Microsoft Windows NT

Nel presente capitolo sono riportate le istruzioni per l'installazione del driver Adaptec Ultra160 Family Manager Set *adpu160m.sys* per Windows NT. Tale driver va bene per tutti gli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family (cfr. elenco a pagina 1-2).

Se si tratta della prima installazione di Windows NT vedere *Installazione del driver durante l'installazione di Windows NT* a pagina 2-14. Se, invece, Windows NT è già installato nel computer, vedere *Installazione del driver con Windows NT già installato* a pagina 2-16.

Installazione del driver durante l'installazione di Windows NT

Il driver *adpu160m.sys* non si trova nei dischi (o nel CD) di installazione di Windows NT 4.0, per cui deve essere aggiunto durante l'installazione del sistema operativo.

Completamento di una nuova installazione di Windows NT 4.0 da dischetto

- 1 Avviare il sistema con il dischetto di avvio di Windows NT nell'unità floppy.
- 2 Quando viene richiesto, introdurre il dischetto n. 2 nell'unità floppy. Dopo pochi istanti si vedrà una schermata blu. Per installare Windows NT premere **Invio**.
- 3 Premere **S** per saltare il rilevamento automatico dell'adattatore per host SCSI.
- 4 Premere nuovamente **S** per specificare un altro dispositivo.
- 5 Premere **Invio** per selezionare **Altri**; introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nell'unità floppy.
- 6 Con i tasti freccia selezionare il driver seguente e premere **Invio**:
Adaptec Ultra160 Family PCI SCSI Controller (NT4.0)
- 7 Per aggiungere adattatori per host che non fanno parte della Ultra160 Family premere **S** e ripetere per ognuno di essi le operazioni indicate a partire dal punto 5, introducendo il dischetto dei driver corrispondente. Dato che tutti gli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family utilizzano lo stesso driver, non è necessario reinstallarlo.
- 8 Premere **Invio** per proseguire con l'installazione del sistema operativo Windows NT. Per completare l'installazione seguire le istruzioni a video e quelle riportate nella documentazione di Windows NT.

Completamento di una nuova installazione di Windows NT 4.0 da CD-ROM

- 1 Introdurre il CD di Windows NT 4.0 nell'unità CD-ROM.
- 2 Avviare il sistema. Quando appare il messaggio che indica che è in corso la verifica della configurazione hardware premere il tasto **F6**.

Se il messaggio non appare, il sistema potrebbe non essere stato configurato per l'avvio da CD. In tal caso l'installazione deve avvenire dai dischetti. Vedere *Completamento di una nuova installazione di Windows NT 4.0 da dischetto* a pagina 2-14.

- 3 Quando viene richiesto, premere **S** per specificare un altro dispositivo.
- 4 Premere **Invio** per selezionare **Altri**; introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nell'unità floppy.
- 5 Con i tasti freccia selezionare il driver seguente e premere **Invio**:

Adaptec Ultra160 Family PCI SCSI Controller (NT4.0)

- 6 Per aggiungere altri adattatori per host non facenti parte della Ultra160 Family premere **S** e ripetere le operazioni indicate a partire dal punto 4 per ogni ulteriore adattatore, introducendo il dischetto dei driver corrispondente. Dato che tutti gli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family utilizzano lo stesso driver, non è necessario reinstallarlo.
- 7 Premere **Invio** per proseguire con l'installazione del sistema operativo Windows NT. Per completare l'installazione seguire le istruzioni a video e quelle riportate nella documentazione di Windows NT.

Installazione del driver con Windows NT già installato

Per aggiornare o installare ex-novo il driver *adpu160m.sys* quando Windows NT è già stato installato procedere come di seguito indicato per la versione di Windows NT in uso.

Aggiornamento di Windows NT 4.0

- 1 Avviare Windows NT.
- 2 Fare clic sul pulsante **Avvio** sulla barra delle applicazioni di Windows NT e scegliere **Impostazioni**.
- 3 Fare clic su **Pannello di controllo**.
- 4 Fare clic due volte sull'icona **Schede SCSI**.
- 5 Fare clic sulla scheda **Driver**, quindi sul pulsante **Aggiungi**.
- 6 Nella finestra Installa driver fare clic sul pulsante **Disco driver**.
- 7 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nel drive A.
- 8 Dalla casella di testo Copia file del produttore in digitare `a:\nt4` e fare clic su **OK**.
- 9 Nella finestra Installa driver fare clic su **OK**.
- 10 Quando viene chiesto se si vuole utilizzare i driver installati od installarne di nuovi fare clic sul pulsante **Nuovo**.
- 11 Digitare nuovamente `a:\nt4` e fare clic su **Continua**. A questo punto il driver è installato.
- 12 Perché le modifiche abbiano effetto è necessario riavviare il computer. Fare clic su **Sì** per riavviare il computer. Fare clic su **No** per tornare alla finestra degli adattatori SCSI.

Uso dei parametri di configurazione avanzata

Gli utenti esperti possono utilizzare parametri software per modificare la configurazione dei driver per Windows NT forniti da Adaptec. Tutte le informazioni di configurazione di Windows NT vengono memorizzate in un database denominato *Registro* e possono essere modificate tramite l'*Editor di registro*.



Attenzione: *non* modificare il registro se non nei casi di assoluta necessità. In caso di errore nel registro il computer potrebbe non funzionare.

Uso dei parametri SCSI di Windows NT

Seguire le istruzioni sottoriportate per immettere nel registro i valori che modificano il modo in cui Windows NT SCSI manager interpreta le informazioni di configurazione generiche dei driver SCSI. Tutti gli adattatori per host SCSI installati nel sistema sono interessati dai valori immessi in questa sede. Segue l'elenco dei valori:



Nota: i seguenti valori sono sensibili alla differenza tra maiuscole e minuscole e devono essere immessi esattamente come sono indicati.

- **DisableTaggedQueuing** — Un valore diverso da zero indica che l'adattatore per host SCSI disabilita l'accodamento dei comandi selezionati per i dispositivi SCSI. Il tipo di dati per questo valore è REG_SZ.
- **DisableSynchronousTransfers** — Un valore diverso da zero indica che l'adattatore per host SCSI non deve iniziare le negoziazioni sincrone (ma può accettare quelle iniziate da un'unità di destinazione SCSI). Il tipo di dati per questo valore è REG_SZ.
- **DisableDisconnects** — Un valore diverso da zero indica che alle unità di destinazione non è consentito scollegarsi durante l'esecuzione di un comando SCSI. Il tipo di dati per questo valore è REG_DWORD.

- **MaximumLogicalUnit** — Questo parametro può limitare la scansione dei dispositivi collegati sul bus SCSI. I valori validi vanno da 1 a 8. Se viene specificato 1, Windows NT SCSI manager considera che nessuna unità di destinazione SCSI supporta LUN diversi da 0. Altrimenti, durante l'inizializzazione del sistema viene effettuata la scansione dei LUN compresi tra 0 ed 8. Il tipo di dati per questo valore è REG_DWORD.
- **Maximum SGList** — Specifica il numero massimo di elementi Scatter/Gather. I valori validi vanno da 17 a 255. Il tipo di dati per questo valore è REG_DWORD.

Per immettere i parametri in Windows NT procedere come segue:

- 1 Selezionare **Esegui** dal pulsante Avvio.
- 2 Digitare regedt32 e premere **Invio**.
- 3 Aprire il registro al punto seguente:

```
\HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\  
Services\adpu160m\Parameters\Device
```

Se le chiavi Parameters Device esistono già, passare al punto 8 ed iniziare ad immettere i valori. Se, invece, non esistono, occorre crearle come indicato al punto 4.

- 4 Fare clic sulla chiave **adpu160m**.
- 5 Selezionare **Aggiungi chiave** dal menu Modifica; digitare Parameters nella casella di modifica Nome chiave. Lasciare vuota la casella di modifica Classe.
- 6 Fare clic sulla chiave **Parameters**.
- 7 Selezionare **Aggiungi chiave** dal menu Modifica; digitare Device nella casella di modifica Nome chiave. Lasciare vuota la casella di modifica Classe.

Per specificare un determinato adattatore per host, far seguire a Device il numero dell'adattatore. Ad esempio, digitare Device0 per il primo adattatore per host, Device1 per il secondo e via dicendo. Se non viene indicato il numero, le informazioni di configurazione vengono utilizzate per tutti gli adattatori Ultra160 Family.

- 8 Fare clic sulla chiave **Device**.
- 9 Selezionare **Aggiungi valore** dal menu Modifica. Nella casella di modifica Nome valore immettere uno dei valori validi per il parametro. Il tipo di dati immesso deve essere adatto al valore. Per immettere ulteriori valori ripetere le operazioni indicate ai punti 8 e 9.



Nota: le modifiche apportate con l'editor del registro diventano effettive solo dopo che è il sistema stato riavviato.

Uso di parametri specifici del driver

Per utilizzare l'editor del registro di configurazione per immettere parametri specifici del driver *adpu160m.sys* che interessano le informazioni di configurazione per i driver Adaptec SCSI PCI seguire le istruzioni sottoriportate. Segue l'elenco dei parametri ammessi:



Nota: i seguenti parametri sono sensibili alla differenza tra maiuscole e minuscole e devono essere immessi esattamente come indicato. I parametri multipli devono essere separati da spazi.

- **/INSTRUMENTATION**—abilita la registrazione delle statistiche di I/O e degli errori. Se l'opzione non è specificata, l'impostazione predefinita del parametro è disabilitata. Il tipo di dati per questo valore è REG_SZ.
- **/INSTR_ERRLOG_Z=nnn**—imposta il numero massimo di voci del registro degli errori, se /INSTRUMENTATION è abilitato. Se non viene specificato alcun numero, il numero massimo di voci predefinito per il registro degli errori è 32. I valori validi sono compresi tra 0 e 128. Il tipo di dati per questo valore è REG_SZ.
- **/MAXTAGS=nnn**—specifica la lunghezza di accodamento dei comandi selezionati. Se non viene specificato alcun numero, la lunghezza di accodamento predefinita è 128. I valori validi vanno da 1 a 255. Il tipo di dati per questo valore è REG_SZ.

- **/HOTPLUG** —abilita la funzione Hot-Plug PCI. Se l'opzione non è specificata, la funzione Hot-Plug PCI è disabilitata in base all'impostazione predefinita.

Per immettere parametri specifici per il driver procedere come segue:

- 1 Selezionare **Esegui** dal pulsante Avvio.
- 2 Digitare `regedt32` e premere **Invio**.
- 3 Aprire il registro al punto seguente:

```
\HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\  
Services\adpu160m\Parameters\Device\DriverParameters
```

Se le chiavi Parameters, Device e Driver Parameters sono presenti passare al punto 10 per immettere i parametri. Se non sono presenti occorre crearle procedendo con il punto 4.

- 4 Fare clic sulla chiave **adpu160m**.
- 5 Selezionare **Aggiungi chiave** dal menu Modifica; digitare Parameters nella casella di modifica Nome chiave. Lasciare vuota la casella di modifica Classe.
- 6 Fare clic sulla chiave **Parameters**.
- 7 Selezionare **Aggiungi chiave** dal menu Modifica; digitare Device nella casella di modifica Nome chiave. Lasciare vuota la casella di modifica Classe.
Per specificare un determinato adattatore per host, far seguire a Device il numero dell'adattatore. Ad esempio, digitare Device0 per il primo adattatore per host, Device1 per il secondo e via dicendo. Se non viene indicato il numero, le informazioni di configurazione vengono utilizzate per tutti gli adattatori Ultra160 Family.
- 8 Fare clic sulla chiave **Device**.
- 9 Selezionare **Aggiungi valore** dal menu Modifica; digitare Driver Parameters nella casella di modifica Nome chiave. Immettere `REG_SZ` come tipo di dati e premere **Invio**.

- 10 Appare una casella di testo Editor di stringa, nella quale si devono immettere dei parametri validi. Quando si immettono più parametri, ciascuno di essi deve essere separato da uno spazio.



Nota: per attivare le modifiche apportate con l'editor del registro di configurazione è necessario riavviare il sistema.

La funzione 'Hot-Plug PCI è supportata dal driver *adpu160m.sys* di Windows NT 4.0. Per poter utilizzare tale funzione è necessario disporre di un sistema compatibile Hot-Plug PCI e di un software applicativo idoneo. *Non* abilitare la funzione Hot-Plug PCI a meno che il sistema non sia compatibile e non si voglia utilizzare tale funzione.

Per abilitare il supporto Hot-Plug PCI nel driver procedere come qui di seguito indicato:

- 1 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nel drive A.
- 2 Selezionare **Esegui** dal menu Avvio.
- 3 Digitare a:\nt4\hotp160m.reg e premere **Invio**.
- 4 Fare clic su **OK**.
- 5 Riavviare il sistema.



Nota: il file *hotp160m.reg* aggiunge delle voci relative all'Hot-Plug nel registro di NT, compreso il valore del registro /HOTPLUG specifico per il driver. L'esecuzione di *hotp160m.reg* sovrascrive i valori del registro specifici del driver correnti che si trovano in:

```
\HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\
Services\adpu160m\Parameters\Device\DriverParameters
```

Se in precedenza erano stati aggiunti altri valori del registro specifici del driver è necessario trascriverli prima di eseguire il file *hotp160m.reg*. Dopo aver eseguito *hotp160m.reg* sarà possibile verificare e ripristinare all'occorrenza i valori del registro aggiunti in precedenza.

Uso di Windows NT e dell'adattatore per host

Questa sezione contiene informazioni utili sull'uso di Windows NT e dell'adattatore per host.

Disinstallazione dell'adattatore per host

Per disinstallare l'adattatore per host è sufficiente toglierlo dallo slot a computer spento. Windows NT si avvia e funziona normalmente in questa configurazione, ma ogni volta visualizza un messaggio di avvertimento.



Attenzione: se un adattatore per host è stato disinstallato, ma ve ne sono altri dello stesso tipo nel computer *non* utilizzare il programma di installazione di Windows NT per togliere il driver.

Per impedire che venga visualizzato il messaggio di avvertimento è necessario aggiornare la configurazione di Windows NT come di séguito indicato:

Disinstallazione dell'adattatore per host in Windows NT 4.0

- 1 Nel Pannello di controllo fare doppio clic sull'icona **Schede SCSI**.
- 2 Fare clic sulla scheda **Driver**.
- 3 Con i tasti freccia selezionare il driver seguente:
Adaptec 29160(N), 39160, AHA-3960D, AIC-7892/7899
Ultra160 PCI SCSI Controller (NT 4.0)
- 4 Fare clic sul pulsante **Rimuovi**.
- 5 Se si ha la certezza che l'adattatore selezionato sia effettivamente quello da disinstallare digitare **Sì**.
- 6 Fare clic su **Sì** per riavviare il computer e attivare le modifiche. Fare clic su **No** per tornare alla finestra degli adattatori SCSI.



Nota: il programma di installazione di Windows NT non cancella il driver dal disco di sistema, ma si limita ad aggiornare le informazioni di configurazione, per cui il driver non viene più caricato al momento dell'avvio.

Sostituzione dell'adattatore per host

La procedura di sostituzione di un adattatore per host Ultra160 Family al posto di uno di altro tipo è simile a quella di installazione dell'adattatore. La differenza importante è che tutte le modifiche al software di configurazione devono essere effettuate con Windows NT in esecuzione, prima di eseguire le modifiche hardware.



Nota: se non si installa il driver in dotazione al nuovo adattatore, Windows NT potrebbe non avviarsi.

Per sostituire un adattatore procedere come segue:

- 1 Installare il driver dell'adattatore per host Ultra160 Family come indicato nella sezione *Installazione del driver con Windows NT già installato* a pagina 2-16.

Non è fondamentale eliminare il driver del vecchio adattatore. Windows NT rileva dinamicamente l'assenza o la presenza hardware degli adattatori e non succede nulla se non viene eliminato il driver, che potrà comunque essere tolto in qualsiasi momento dopo aver riavviato Windows NT. Se, però, il driver non viene disinstallato, il sistema visualizza un messaggio di avvertimento della presenza del driver ogni volta che viene avviato il sistema. Vedere *Disinstallazione dell'adattatore per host* a pagina 2-22.

- 2 Dopo aver installato il nuovo driver arrestare Windows NT e sostituire la scheda con un adattatore per host Ultra160 Family.
- 3 Riavviare il computer e Windows NT. È possibile che alcune lettere d'identificazione delle unità cambino rispetto alla configurazione precedente.

Individuazione e risoluzione dei problemi

Problemi e soluzioni

Dopo aver apportato delle modifiche alla configurazione dell'adattatore per host, è impossibile riavviare Windows NT.

Il boot manager di Windows NT contiene una logica di ripristino che consente di ritornare all'ultima configurazione valida utilizzata. Se è stata modificata la configurazione dell'adattatore per host e Windows NT non si avvia, procedere come segue:

- 1 Annullare tutte le modifiche hardware apportate al computer dall'ultima volta che ha funzionato regolarmente.
- 2 Riavviare il computer. Osservare attentamente il monitor durante l'avvio. Se viene visualizzato un messaggio che chiede di premere la barra spaziatrice per richiamare l'ultima configurazione valida utilizzata, premere la **barra spaziatrice** e seguire le istruzioni a video per proseguire la procedura di avvio con l'ultima configurazione valida utilizzata.
- 3 Quando il computer è nuovamente funzionante verificare tutte le modifiche alla configurazione hardware e software che si intende effettuare, stando particolarmente attenti alla presenza di conflitti con parti della configurazione di sistema esistente che non devono essere modificate.

Messaggi di errore

I messaggi di errore generati dal driver *adpu160m.sys* possono essere visualizzati aprendo i registri degli errori del Visualizzatore eventi di Windows NT.

Per visualizzare gli eventi generati dal driver procedere come segue:

- 1 Fare doppio clic sull'icona **Visualizzatore eventi** nel gruppo di programmi Strumenti di amministrazione.

I messaggi di errore generati dal driver vengono visualizzati come ID evento 11. Quelli generati dalla porta SCSI come ID evento 9.

- 2 Per visualizzare i particolari degli eventi selezionare **Sistema** dal menu File registro. Fare doppio clic sull'evento del driver *adpu160m.sys* con ID evento 11 (potrebbero esservi eventi multipli o nessun evento).

La parte superiore della finestra di dialogo Dettagli evento visualizza informazioni quali l'ora in cui è stato generato l'evento, il computer su cui si è verificato (in caso di monitoraggio remoto) e la descrizione dell'evento. Nella sezione Dati della finestra di dialogo Dettagli evento sono visualizzati i messaggi di errore generati.

- 3 Fare clic sul pulsante di scelta **Parole**.

Nella sezione Dati della finestra di dialogo, il dato nella seconda riga della seconda colonna (a destra di 0010:) elenca il messaggio di errore generato dal driver. Di seguito sono riportati i messaggi di errore più comuni relativi al driver.



Nota: il dato nella terza riga dell'ultima colonna corrisponde all'ID SCSI del dispositivo che ha originato l'errore.

Messaggi di errore *adpu160m.sys*

I seguenti messaggi di errore sono elencati sequenzialmente in base alle tre ultime posizioni del codice. Esempio, [xxxxx010], [xxxxx011], [xxxxx012], ecc.



Nota: per segnalare problemi all'Assistenza tecnica indicare il codice completo.

[xxxxx004] Command completed with error

[xxxxx005] Command completed with error

[xxxxx006] Command completed with error

Richiesta inviata ad un dispositivo di destinazione, completata dall'indicazione della presenza di un errore. Nella maggior parte dei casi l'errore viene eliminato e l'operazione prosegue.

[xxxxx010] Error issuing command

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture dati interne.

[xxxxx011] Error issuing command

Il comando richiesto non è supportato dal driver.

[xxxxx012] Error issuing command

[xxxxxx99] Error issuing command

Il driver non riconosce il dispositivo di destinazione.

[xxxxx021] Target device protocol error

Si è verificato un evento imprevisto durante il trasferimento dati tra adattatore e dispositivo di destinazione. Normalmente ciò indica un dispositivo di destinazione guasto o non conforme.

[xxxxx022] Adapter or target device protocol error

L'adattatore o il dispositivo di destinazione ha interrotto il protocollo di comunicazione. Il messaggio potrebbe essere provocato da un dispositivo mal funzionante. Normalmente, non si tratta di un problema grave. Se il messaggio viene visualizzato molte volte in un breve arco di tempo, potrebbe significare che il dispositivo o il sistema non funzionano correttamente. Scollegare o spegnere i dispositivi inutilizzati per verificare se il problema persiste.

[xxxxx023] Target device parity error

Il driver ha rilevato un errore di parità da parte del dispositivo di destinazione.

[xxxxx024] Data overrun or underrun

L'adattatore ha ricevuto un quantitativo di dati superiore od inferiore a quello previsto.

[xxxxx031] Target device queue full

Il buffer interno del dispositivo di destinazione è pieno.

[xxxxx032] Target device busy

Il dispositivo di destinazione indica lo stato Busy (occupato). È probabile che un altro programma stia già utilizzando il dispositivo.

[xxxxx050] Host adapter failure

[xxxxxx9A] Host adapter failure

L'adattatore per host potrebbe non essere stato installato correttamente, o essere difettoso. Provare a reinstallare l'adattatore nello stesso slot PCI o in un altro.

[xxxxx081] Adapter initialization failure

[xxxxxx8A] Adapter initialization failure

[xxxxxx83] Adapter initialization failure

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture di dati interne. Verificare che l'adattatore sia compatibile con la versione installata del driver.

[xxxxx089] Unable to allocate memory

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure—possible resource conflict

Il driver ha cercato di inizializzare l'hardware dell'adattatore, senza riuscirci. Ciò potrebbe significare che le risorse dell'adattatore (ad esempio l'IRQ) sono in conflitto con un'altra scheda installata nel computer.

[xxxxx097] Unable to allocate memory

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

[xxxxx0af] Unable to de-allocate memory that was allocated for a target device

Di solito non si tratta di un problema grave, a meno che il messaggio non venga visualizzato frequentemente in un breve arco di tempo. La memoria potrebbe essere ripristinata riavviando il sistema.

[xxxxx0ce] Scatter/gather limit exceeded

Un pacchetto di richiesta di I/O proveniente dal sistema conteneva un elenco di elementi Scatter/Gather con un numero di elementi superiore a quello ammesso dalla miniporta. Scatter/Gather è un elenco di segmenti di dati che definiscono l'intero trasferimento dati. Scatter/Gather è un metodo per migliorare la velocità di flusso dei dati totale. Questo errore potrebbe essere provocato da un componente esterno al driver miniport, come il sistema operativo o un'applicazione ASPI.

[xxxxxd4] Adapter hardware failure - adapter reset

L'hardware dell'adattatore per host non funzionava, per cui la miniporta ha resettato l'hardware.

[xxxxx0d6] Internal driver error

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.



Windows 95/98

Nel presente capitolo sono riportate le istruzioni per l'installazione del driver Adaptec Ultra160 Family Manager Set *adpu160m.mpd* per Windows 95/98. Tale driver va bene per tutti gli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family (cfr. elenco a pagina 1-2).

Se si tratta della prima installazione di Windows 95/98 vedere *Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95/98* a pagina 3-32. Se, invece, Windows 95 è già installato nel sistema vedere *Installazione del driver con Windows 95/98 già installato* a pagina 3-34.



Nota: se all'avvio di Windows 95/98 viene visualizzata la finestra di dialogo Nuovo componente hardware individuato dopo che è stato installato l'adattatore per host Ultra160 Family Manager Set è necessario selezionare il driver dall'opzione **Dischetto fornito dal produttore dell'hardware**. Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nell'unità floppy, digitare a:\win95 o a:\win98 e seguire le istruzioni a video.

Driver DOS per accesso all'unità CD-ROM

I driver per CD-ROM devono essere installati solo quando è necessario che il DOS acceda ad un'unità CD-ROM collegata all'adattatore per host SCSI. Se sono già installati Windows 95, Windows 98 o NetWare, o se all'adattatore SCSI non è collegata alcuna unità CD-ROM non è necessario copiare né installare i driver. Se, invece, si hanno difficoltà ad accedere all'unità CD-ROM da Netware o da Windows 95/98 i driver devono essere installati.



Nota: i driver non servono se si utilizzano i sistemi operativi Windows NT o UNIX.

Installazione dei driver per CD-ROM su un disco fisso DOS avviabile

Devono essere modificati i seguenti file:

- *config.sys*
 - *autoexec.bat*
- 1 Copiare i file *aspi8u2.sys* ed *aspicd.sys* dalla directory DOS del dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows al disco C. Al prompt del DOS digitare le seguenti righe e premere **Invio** al termine di ognuna:

```
mkdir c:\scsi  
copy a:\dos\*. * c:\scsi
```
 - 2 Modificare il file *config.sys* per consentire il caricamento di *aspi8u2.sys* ed *aspicd.sys*, necessario per il collegamento di un'unità CD-ROM. È possibile creare il file in C:\ se non esiste ancora un file *config.sys*, o aggiungere le righe al file *config.sys* esistente. Si tenga presente che potrebbe essere necessario cambiare il percorso per i driver.

```
device=c:\scsi\aspi8u2.sys /d  
device=c:\scsi\aspicd.sys /d:aspicd0
```

- 3 Modificare il file *autoexec.bat* per consentire il caricamento di *mscdex.exe*. È possibile creare il file in *C:* se non esiste ancora un file *autoexec.bat*, o aggiungere le righe al file *autoexec.bat* esistente.

```
c:\dos\mscdex.exe /d:aspicd0 /m:12
```



Nota: in questo modo, all'unità CD-ROM viene assegnata la prima lettera disponibile, che di solito è *D* se nel computer è presente un solo disco fisso. Se si utilizza MS-DOS 5.0 ed *mscdex.exe* non è ancora installato, è necessario passare ad MS-DOS 6.0 o successivo, o scaricare *mscdex.exe* dalla BBS Microsoft o dal forum CompuServe.

- 4 Riavviare il sistema, dopodiché sarà possibile accedere all'unità CD-ROM sia dalla riga dei comandi, sia da Windows.

Aggiornamento dei dischetti di avvio di Windows 95 o 98

Prima di aggiornare il dischetto di avvio di Windows 95 o 98 fornito a corredo del CD del sistema operativo effettuare una copia. Copiare i file *aspi8u2.sys* ed *aspicd.sys* dalla directory DOS del dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows alla directory principale del disco di avvio di Windows 95 o Windows 98. La procedura da seguire dipende dalla configurazione del sistema. Questa operazione è più facile da eseguire su sistemi con DOS, Windows 95 o Windows 98 già installati. Segue un esempio:

- 1 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nel drive A e dal prompt del DOS digitare:

```
copy a:\dos\aspi8u2.sys c:\
copy a:\dos\aspicd.sys c:\
```

- 2 Introdurre la copia del dischetto di avvio di Windows nel drive A e digitare:

```
copy c:\aspi8u2.sys a:\
copy c:\aspicd.sys a:\
```

Per iniziare l'installazione vedere *Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95/98* a pagina 3-32.

Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95/98

Installazione del driver durante l'installazione di Windows 95



Nota: per installare Windows 95 attenersi a quando indicato sul relativo manuale. Se il CD di Windows 95 è corredato da un dischetto di avvio, quest'ultimo deve essere aggiornato. A tal fine copiare i file *aspi8u2.sys* ed *aspicd.sys* dalla directory DOS del disco Ultra160 Family Manager Set per Windows al dischetto di avvio di Windows 95. Per le istruzioni consultare la sezione *Driver DOS per accesso all'unità CD-ROM* a pagina 3-30.

- 1 Se viene visualizzata la finestra di dialogo **Nuovo componente hardware individuato** selezionare **Driver da dischetto fornito dal produttore dell'hardware**.
- 2 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows, digitare `a:\win95` e seguire le istruzioni a video.
- 3 Se appare un messaggio con la richiesta di riavviare il sistema scegliere **no** nel caso in cui si utilizzino un adattatore a due canali o più adattatori Ultra160. Quindi ripetere le operazioni indicate ai punti da 1 a 3 per ogni canale SCSI, fino a quando non sono stati trovati tutti gli adattatori Ultra160. Altrimenti scegliere **sì** per riavviare il sistema.
- 4 Quando Windows 95 si è riavviato seguire le istruzioni riportate nella sezione *Installazione del driver con Windows 95/98 già installato* a pagina 3-34 per verificare che i driver siano stati aggiunti e funzionino correttamente. Se viene visualizzato un punto interrogativo giallo con la dicitura *PCI SCSI Bus Controller* aggiornare il driver secondo le istruzioni fornite.

Installazione del driver durante l'installazione di Windows 98

È necessario aggiornare il dischetto di avvio fornito in dotazione al CD di Windows 98. Questa operazione è necessaria su sistemi con DOS, Windows 95 o Windows 98 già installato, attenendosi a quanto riportato nella sezione *Driver DOS per accesso all'unità CD-ROM* a pagina 3-30.

- 1 Introdurre il dischetto di avvio di Windows 98 nell'unità floppy. Accendere il computer, introdurre il CD di Windows 98 nell'unità CD-ROM e attendere l'avvio del sistema.
- 2 Dalla schermata del menu Avvio di Microsoft Windows 98 selezionare

l'avvio dell'installazione di Windows 98 da CD-ROM (opzione 1).

Seguire le istruzioni a video per proseguire con l'installazione di Windows 98. Viene eseguito il programma di installazione e il computer viene riavviato. Se viene proposta un'opzione, selezionare la stessa opzione. L'installazione di Windows prosegue per un certo tempo.

- 3 Quando appare la schermata Installazione guidata nuovo hardware e viene visualizzato PCI SCSI Bus Controller fare clic su **Avanti**.
- 4 Selezionare **Ricerca un driver migliore di quello in uso** e fare clic su **Avanti**.
- 5 Selezionare **Specificare un percorso** ed immettere a:\win98 nell'apposito spazio. Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows. Fare clic su **Avanti**.

- 6 Quando viene visualizzato Adaptec Ultra160 PCI SCSI Controller fare clic su **Avanti**.
- 7 Quando viene visualizzato il messaggio che indica che l'installazione del software necessario per il nuovo hardware è terminata fare clic su **Fine**.
- 8 Se viene richiesto di riavviare il sistema selezionare **no** se si stanno installando un adattatore a due canali o più adattatori Ultra160. Quindi ripetere le operazioni indicate ai punti da 4 ad 8 per i singoli canali SCSI, fino a quando non sono stati trovati tutti gli adattatori Ultra160. Altrimenti selezionare **sì** per riavviare il sistema.
- 9 Seguire le istruzioni a video per completare l'installazione di Windows 98.

Installazione del driver con Windows 95/98 già installato

Per aggiornare o installare il driver *adpu160m.mpd* quando Windows 95/98 è già stato installato procedere come di séguito indicato:



Nota: tutti gli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family utilizzano il driver *adpu160m.mpd*. Una volta aggiornato il driver corretto, non è necessario aggiornarlo nuovamente per ogni adattatore per host Ultra160 Family installato nel computer.

- 1 Avviare Windows 95/98.
- 2 Con il pulsante destro del mouse (clic destro) scegliere l'icona **Risorse del computer**.
- 3 Scegliere **Proprietà**.
- 4 Nella scheda Gestione periferiche fare clic sul segno (+) accanto all'icona del controller SCSI.



Attenzione: se Windows 95/98 non è in grado di determinare il tipo di adattatore per host installato, al posto dell'icona del controller SCSI viene visualizzato un punto interrogativo giallo con la dicitura *Altre periferiche*. Per proseguire fare clic sul segno (+) accanto al punto interrogativo: appare un punto interrogativo giallo con la dicitura *PCI SCSI Bus Controller*.

- 5 Fare doppio clic sull'adattatore per host Ultra160 Family da aggiornare, oppure, se viene visualizzato un punto interrogativo giallo con la dicitura *PCI SCSI Bus Controller*, cliccarvi sopra due volte.
- 6 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nel drive A.
- 7 Selezionare la scheda **Driver**.



Attenzione: se la versione di Windows 95/98 in uso visualizza il pulsante **Aggiorna driver** al posto di quello **Cambia driver**, procedere come indicato nella sezione *Aggiornamento del driver per Windows 95* a pagina 3-36.

- 8 Fare clic su **Cambia driver**. Se viene richiesto di selezionare il tipo di hardware selezionare **Controller SCSI**.
- 9 Fare clic sul pulsante **Disco driver** ed immettere a:\win95 o a:\win98.
- 10 Fare clic su **OK**.
- 11 Selezionare l'adattatore per host Ultra160 Family e fare clic su **OK**.
- 12 Fare clic su **OK**. Vengono effettuate la copiatura e la scansione del driver.
- 13 Perché le modifiche abbiano effetto è necessario riavviare il computer. Fare clic su **Sì** per riavviare il computer. Fare clic su **No** per tornare alla finestra Sistema - Proprietà.

Aggiornamento del driver per Windows 95

Questa sezione riguarda le ulteriori operazioni necessarie per aggiornare il driver in Windows 95, OSR 2.

- 1 Eseguire le operazioni indicate ai punti da 1 a 7 della sezione precedente, *Installazione del driver con Windows 95/98 già installato*.
- 2 Fare clic su **Aggiorna driver**.
- 3 Nella finestra di dialogo Aggiornamento guidato driver di periferica selezionare **Sì**, quindi fare clic su **Avanti**.
- 4 Come percorso digitare a:\win95 e fare clic su **OK**.
- 5 Fare clic su **Fine**.
- 6 Quando viene visualizzato un messaggio con la richiesta di introdurre il dischetto di installazione di Ultra160 Family Manager Set, fare clic su **OK**.
- 7 Nella finestra di dialogo Copia dei file in corso appare un messaggio che segnala che è impossibile trovare il file adpu160m.mpd sul dischetto di installazione Ultra160 Family Manager Set. Digitare a:\win95 e fare clic su **OK** per installare il driver.
- 8 Fare clic su **Sì** per riavviare il computer e attivare le modifiche. Per tornare alla finestra Sistema - Proprietà fare clic su **No**.



Nota: per riaggiornare il driver selezionare **No** al punto 3, cliccare su **Avanti** e seguire le istruzioni a video.

Individuazione e risoluzione dei problemi

Problemi e soluzioni

Che cosa sono i driver miniport e come si fa a sapere se quello per l'adattatore per host in uso è installato correttamente?

I driver miniport sono driver in modalità protetta a 32 bit utilizzati da Windows 95/98 per controllare adattatori per host e dispositivi. Windows 95/98 è dotato di una serie di driver miniport per diversi adattatori per host SCSI.

Se l'adattatore per host Ultra160 Family è già installato, il relativo driver miniport viene installato e configurato automaticamente durante l'installazione di Windows 95/98. Seguire le istruzioni riportate nella sezione *Installazione del driver con Windows 95/98 già installato* a pagina 3-34 per verificare l'aggiornamento del driver.

Per verificare che il driver sia installato correttamente in un computer con sistema operativo Windows 95/98 aprire il **Pannello di controllo**, fare doppio clic su **Sistema** e selezionare la scheda **Gestione periferiche**. Quindi fare doppio clic sull'icona **Controller SCSI**: deve apparire il nome del modello degli adattatori per host SCSI installati nel computer.

Che cosa si deve fare se in **Gestione periferiche** non appare alcuna icona dei controller SCSI o non viene visualizzato il nome del modello di adattatore per host?

Se l'icona dei controller SCSI o il nome del modello di adattatore non vengono visualizzati in **Gestione periferiche** procedere nel modo seguente:

- 1 Aprire il **Pannello di controllo** e fare doppio clic sull'icona **Nuovo hardware**. Fare effettuare a Windows la ricerca dell'adattatore per host selezionando **Sì** nella seconda schermata dell'Installazione guidata Nuovo hardware.
- 2 Se Windows non rileva alcun adattatore rieseguire l'Installazione guidata Nuovo hardware. Questa volta selezionare **No** nella seconda schermata della procedura, quindi, nella successiva, selezionare **Controller SCSI**.
- 3 Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per Windows nell'unità floppy.
- 4 Selezionare il modello di adattatore per host Ultra160 Family in uso e fare clic sul pulsante **Disco driver**.

- 5 Immettere a:\win95 o a:\win98 come directory da cui copiare i file.
- 6 Fare clic su **OK**. Il driver viene copiato e il sistema viene aggiornato.
- 7 Perché le modifiche apportate abbiano effetto è necessario riavviare il computer.

Che cosa si deve fare se appaiono un punto esclamativo giallo o una X rossa in Gestione periferiche davanti all'adattatore per host?

Significa presenza di un problema a livello di risorse. Verificare per prima cosa se sono visualizzati dei nomi di adattatori per host che non sono installati nel computer. In caso affermativo selezionarne il nome e fare clic su **Rimuovi**.

Se una X rossa appare davanti al nome dell'adattatore per host, eliminare tutti i riferimenti agli adattatori per host sotto a Controller SCSI ed eseguire l'Installazione guidata Nuovo hardware, attenendosi a quanto riportato a pagina 3-37.

Se davanti al nome dell'adattatore per host appare un punto esclamativo giallo, significa che le risorse utilizzate dal driver probabilmente non coincidono con quelle utilizzate dall'hardware. Fare doppio clic sul nome dell'adattatore e selezionare la scheda **Risorse**. Deselezionare la casella di controllo **Usa impostazioni automatiche** e modificare le risorse (Interrupt Request, Direct Memory Access, ecc.) in modo da farle coincidere con quelle utilizzate dall'adattatore. Se il problema persiste significa che esiste probabilmente un conflitto di risorse hardware tra l'adattatore per host e altri componenti del computer. Il problema può essere eliminato cambiando le impostazioni delle risorse hardware (consultare a tal fine la relativa documentazione fornita con il computer e le periferiche).

Che cosa si deve fare quando si cambia o si aggiorna l'adattatore per host?

- 1 Aprire il **Pannello di controllo**, fare doppio clic su **Sistema** e selezionare la scheda **Gestione periferiche**.
- 2 Fare doppio clic sull'icona **Controller SCSI**, selezionare il nome del vecchio adattatore per host e fare clic su **Rimuovi**.
- 3 **SPEGNERE** il computer e togliere la scheda.
- 4 Installare la nuova scheda secondo le istruzioni corrispondenti.

- 5** ACCENDERE il computer. Se la nuova scheda è compatibile Plug and Play, Windows la installa e la configura automaticamente. Altrimenti eseguire l'Installazione guidata Nuovo hardware per caricare il nuovo driver.

Se si utilizza Windows 95/98, sono necessarie le righe per i driver ASPI Adaptec in modalità reale e per *mscdex.exe* nei file *config.sys* ed *autoexec.bat*?

Normalmente *non* è necessario utilizzare i driver ASPI in modalità reale in quanto i nuovi driver miniport di Windows supportano la maggior parte degli adattatori per host e dei dispositivi SCSI. È invece necessario caricare i driver (compreso *mscdex.exe*, se è installata un'unità CD-ROM) in ognuno dei seguenti casi:

- Accesso all'unità CD-ROM con modalità MS-DOS in esecuzione.
- Uso di uno scanner o di un altro dispositivo SCSI con driver di tipo *config.sys* o *autoexec.bat*, ad esempio Hewlett-Packard *sjix.sys*.
- Uso di un'unità CD-ROM SCSI-1 di vecchio tipo non supportata da Windows 95/98.
- Uso di un masterizzatore (tuttavia alcuni modelli più recenti di masterizzatori possono utilizzare i driver miniport di Windows).

L'unità CD-ROM non funziona correttamente in Windows 95/98.

Alcuni modelli di unità CD-ROM SCSI più vecchi non sono compatibili con il driver di Windows 95/98. In tal caso procedere come segue:

- 1** Verificare che i driver ASPI in modalità reale (compresi *aspicd.sys*, *aspi8dos.sys* ed *mscdex.exe*) vengano caricati ed eseguiti dai file *config.sys* ed *autoexec.bat*. Vedere *Installazione dei driver per CD-ROM su un disco fisso DOS avviabile* a pagina 3-30.
- 2** Se l'operazione di cui al punto precedente non dà l'esito sperato cercare il file *cdtsd.vxd* nella directory `\windows\system\iosubsys` e cambiargli il nome in *cdtsd.sav*

L'unità CD-ROM viene indicata da più icone in My Computer.

La mappatura di *mscdex.exe*, che viene eseguito in modalità reale, non coincide con quella del driver per CD-ROM di Windows 95/98. È possibile eliminare il problema in due modi:

- Marcare con REM la riga che carica *mscdex.exe* nel file *autoexec.bat*.
- Cambiare il parametro /L sulla riga che carica *mscdex.exe* nel file *autoexec.bat*, in modo che all'unità CD-ROM venga assegnata la prima lettera logica subito dopo quella del disco rigido.



Novell NetWare

Nel presente capitolo sono riportate le istruzioni per l'installazione del driver Adaptec Ultra160 Family Manager Set *adpt160m.ham* per Novell NetWare— NetWare 3.12/3.2, 4.12/4.2 e 5.0. Il driver *adpt160m.ham* va bene per tutti gli adattatori per host Ultra160 (cfr. elenco a pagina 1-2).

Se si tratta della prima installazione di NetWare vedere *Installazione del driver durante l'installazione di NetWare* a pagina 4-42. Se, invece, NetWare è già installato nel sistema vedere *Installazione del driver con NetWare già installato* a pagina 4-47.

Installazione del driver durante l'installazione di NetWare

Per installare il driver *adpt160m.ham* quando viene installato NetWare seguire le istruzioni sottoriportate relative alle versione di NetWare da installare.

NetWare 3.12/3.2

Le istruzioni seguenti valgono solo per la prima installazione di NetWare 3.12/3.2:

- 1 Per completare l'installazione di NetWare 3.12/3.2 accedere al sito Novell:

<http://developer.novell.com/devres/sas/certinfo.htm>

e scaricare la patch di aggiornamento *nwpa_up.exe* dal link Download the NWPA Update Package.

- 2 Fare una partizione DOS sul disco rigido di avvio.
- 3 Se l'installazione di NetWare 3.12/3.2 avviene da un'unità CD-ROM collegata a un adattatore per host Adaptec Ultra160 Family seguire le istruzioni riportate nella sezione *Installazione dei driver per CD-ROM su un disco fisso DOS avviabile* a pagina 3-2 per configurare il computer per l'uso dell'unità CD-ROM.

Se l'installazione di NetWare 3.12/3.2 avviene da un'unità CD-ROM collegata ad un adattatore per host diverso consultare la documentazione dell'unità o quella del computer per CD-ROM.

- 4 Dopo aver configurato l'unità CD-ROM riavviare il computer.
- 5 Seguire le istruzioni della manualistica NetWare per l'installazione di un nuovo server.
- 6 Una volta che NetWare ha installato la porzione DOS del software, eseguire i comandi *down* ed *exit* al DOS dalla console del server.
- 7 Copiare *adpt160m.ham* ed *adpt160m.ddi* dalla directory NetWare del dischetto Ultra160 Family Manager Set per NetWare nella directory *c:\server.312*.

- 8 Cambiare directory, portandosi su *c:\server.312* e copiarvi il file patch *nwpa_up.exe*.
- 9 Eseguire *nwpa_up.exe* (così facendo verrà creato il file *312ptd.exe*. Rispondere **Y** alla domanda se si vuole sovrascrivere *cdrom.nlm*.)
- 10 Eseguire *312ptd.exe*.
- 11 Creare la directory *c:\server.312\cdsave*.
- 12 Copiare *cdrom.nlm* su *c:\server.312\cdsave*
- 13 Eseguire le seguenti righe di comando per cambiare il programma di caricamento del server:


```
cd 312ptd\native\loader
lswap loader.exe \server.312\server.exe
cd \server.312
```
- 14 Creare il file *startup.ncf* nella directory *c:\server.312* con il comando Edit o con un editor di testo, inserendovi le righe seguenti:


```
load c:\server.312\312ptd\native\start\npapatch
load c:\server.312\mmatrix
load c:\server.312\nbi31x
load c:\server.312\adpt160m
```

Aggiungere le righe necessarie per caricare i driver per gli eventuali adattatori per host a due canali o a canali multipli.
- 15 Eseguire *server.exe*.
- 16 Annotare il numero di slot rilevato dall'adattatore Ultra160.

Il numero di slot può essere aggiunto al file *startup.ncf* - come indicato al successivo punto 21 - per automatizzare il caricamento del driver tramite il parametro *slot=x*, in cui *x* è il numero di slot rilevato (ad esempio,

```
load c:\server.312\adpt160m slot=2).
```
- 17 Caricare Install. Creare una partizione NetWare, il volume SYS, e montare il volume. Completare l'installazione dei file System e Public.

- 18 Creare il file *autoexec.ncf*, inserendovi le righe seguenti e salvarlo.

```
load after311  
load c:\server.312\nwpaload  
search add 1 c:\server.312\cdsave  
load cdrom
```



Nota: tralasciare le righe *search add 1 c:\server.312\cdsave* e *load cdrom* se l'unità CD-ROM è collegata a un adattatore per host Adaptec Ultra160 Family.

- 19 Dalla console caricare il comando seguente
- ```
load c:\server.312\312ptd\patch312
```
- 20 Installare le patch dalla directory *c:\server.312\312ptd*
- 21 Modificare il comando di caricamento del driver (*load*) nel file *startup.ncf*, inserendovi il numero di slot rilevato al precedente punto 16 (ad esempio, *load c:\server.312\adpt160m slot=2*).
- 22 Installare le eventuali patch necessarie. Per ulteriori dettagli fare riferimento al sito Novell.
- 23 Eseguire i comandi *server Down* ed *Exit*.
- 24 Eseguire *server.exe*
- 25 L'installazione del driver per NetWare 3.12/3.2 è ultimata.

## NetWare 4.12/4.2

Le istruzioni seguenti valgono solo per la prima installazione di NetWare 4.12/4.2:

- 1 Iniziare l'installazione di NetWare 4.12/4.2 sul server secondo le istruzioni contenute nella documentazione corrispondente.
- 2 Quando appare una schermata con la richiesta di selezionare un'unità disco premere **Insert**.
- 3 Introdurre il dischetto Adaptec Ultra160 Family Manager Set per NetWare nell'unità floppy.
- 4 Premere **F3** ed immettere il percorso a:\netware per il driver *adpt160m.ham* per NetWare.
- 5 Selezionare **adpt160m.ham** e premere **Invio**.
- 6 Selezionare **No** per non memorizzare il file esistente *cdrom.nlm*, **Yes** per memorizzarlo.
- 7 Selezionare **No** per non memorizzare il file esistente *nbi.nlm*, **Yes** per memorizzarlo.
- 8 Selezionare **No** per non memorizzare il file esistente *nwpa.nlm*, **Yes** per memorizzarlo.
- 9 Selezionare **No** per non memorizzare il file esistente *nwpaload.nlm*, **Yes** per memorizzarlo.
- 10 Selezionare **Save parameter and continue** e premere **Invio**.
- 11 Per installare altri adattatori ripetere la procedura a partire dal punto 5.
- 12 Al termine selezionare **Continue the installation** per completare l'installazione.

## NetWare 5.0

Le istruzioni seguenti valgono solo per la prima installazione di NetWare 5.0:

- 1 Iniziare l'installazione di NetWare 5.0 sul server secondo le istruzioni contenute nella documentazione corrispondente.
- 2 Quando appare una schermata con la richiesta di aggiungere i driver selezionare **Modify** e premere **Invio**.
- 3 Selezionare **Storage adapters** e premere **Invio**.
- 4 Premere **Insert** per aggiungere i driver di memorizzazione.
- 5 Premere **Insert** per aggiungere un driver non in elenco.
- 6 Introdurre il dischetto Adaptec Ultra160 Family Manager Set per NetWare nell'unità floppy.
- 7 Premere **F3** ed immettere il percorso a:\netware\v5\_xx per il driver *adpt160m.ham* per NetWare.
- 8 Selezionare **adpt160m.ham** e premere **Invio**.
- 9 Selezionare **Return to driver list** e premere **Invio**.
- 10 Per installare altri adattatori ripetere la procedura a partire dal punto 4.
- 11 Al termine selezionare **Continue** per completare l'installazione.

## Installazione del driver con NetWare già installato

Per aggiornare o installare il driver *adpt160m.ham* quando NetWare è già stato installato seguire le istruzioni fornite nella presente sezione. La procedura è la stessa per tutte le versioni di NetWare. Eventuali differenze specifiche per le singole versioni verranno opportunamente indicate.

- 1 Fare una copia di backup del vecchio driver (se esistente) prima di installare il nuovo.
- 2 Copiare il driver *adpt160m.ham* dal dischetto Ultra160 Family Manager Set per NetWare nella directory di avvio del server (es., *c:\nwserver*, *c:\server.40*) sul disco fisso. In questo modo si sovrascrivono le eventuali versioni precedenti del driver presenti nella directory.




---

**Nota:** per NetWare 3.12/3.2 e 4.12/4.2, il file si trova in *lnetware*. Per NetWare 5.0, si trova invece in *lnetware\lv5\_xx*

---

- 3 Se necessario modificare la riga di comando *load* nel file *startup.ncf*, specificando il percorso corretto del driver e le altre opzioni necessario. Cfr. *Caricamento del driver all'avvio del server* a pagina 4-48.

La sintassi corretta per caricare il driver Ultra160 Family è la seguente:

```
load [pathname]adpt160m [options]
```

Per le opzioni della riga di comando *non* è rilevante la differenza tra maiuscole e minuscole. L'inserimento di virgole tra le opzioni è facoltativo. Per i possibili valori vedere *Caricamento del driver all'avvio del server* a pagina 4-48.

## Caricamento del driver all'avvio del server

Per caricare automaticamente il driver *adpt160m.ham* all'avvio del server, il file *startup.ncf* (che di solito si trova nella directory di avvio del server) deve contenere una riga di comando *load* che specifichi la posizione del driver e le eventuali opzioni (vedere *Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento* a pagina 4-49). Per ulteriori informazioni sul file *startup.ncf* consultare la documentazione NetWare.

La sintassi di caricamento corretta del driver è la seguente:

```
load [pathname]adpt160m.ham [options]
```

Ad esempio, la riga di comando per caricare il driver dalla directory *c:\nwserver* con l'opzione *verbose=* *abilitata* sarà

```
load c:\nwserver\adpt160m verbose=y
```

Per le opzioni della riga di comando *non* è rilevante la differenza tra maiuscole e minuscole. L'inserimento di virgole tra le opzioni è facoltativo. Per i possibili valori vedere *Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento* a pagina 4-49.

Per modificare il file *startup.ncf* procedere come di seguito indicato:



---

**Nota:** è anche possibile utilizzare l'editor di testo DOS per modificare il file *startup.ncf*.

---

- 1 Digitare *load install* al prompt di NetWare e premere **Invio**.
- 2 Selezionare le voci di menu appropriate che consentano di modificare il file *startup.ncf*.
- 3 Apportare le necessarie modifiche. Al termine premere **Esc**.

## Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento

È possibile specificare diverse opzioni della riga di comando quando il driver viene caricato. Le opzioni previste per il driver *adpt160m.ham* per i prodotti driver Ultra160 sono indicate nella tabella seguente.

### Opzioni della riga di comando adpt160m.ham

| Opzione            | Valori  | Default | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auto_disable_tagq= | on, off | off     | Abilita/disabilita la disabilitazione automatica dell'algoritmo di accodamento dei comandi selezionati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| dev_enable=        | 0-FFFF  | FFFF    | Consente di abilitare la registrazione, da parte del driver, dei dispositivi SCSI sulla base delle unità di destinazione. Secondo l'impostazione predefinita, viene effettuata la scansione di tutte le unità di destinazione. Un valore del bit pari a 0 impedisce la registrazione dell'unità di destinazione nel sistema operativo. I dispositivi interessati restano accessibili tramite ASPI. In questo modo viene abilitata la compilazione della bit mask in esadecimale (vedere <i>Opzioni bit mask</i> a pagina 4-52). |

| Opzione        | Valori  | Default | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| flush_diskreq= | 0-FFFF  | 0       | Bit mask per l'invio occasionale di comandi ordinati ad unità di destinazione specifiche. Secondo l'impostazione predefinita, nessuna unità di destinazione riceve occasionalmente comandi ordinati. Questa bit mask viene compilata in esadecimale (vedere <i>Opzioni bit mask</i> a pagina 4-52). |
| instr=         | on, off | off     | Abilita/disabilita la registrazione delle statistiche di I/O.                                                                                                                                                                                                                                       |
| lun_enable=1   | 0-FF    | 01      | Bit mask per l'abilitazione della scansione di LUN specifici su tutte le unità di destinazione. Con il valore predefinito di 01 il driver effettua la scansione del solo LUN 0. In questo modo la bit mask viene compilata in esadecimale (vedere <i>Opzioni bit mask</i> a pagina 4-52.)           |
| max_tags=      | 1-128   | 16      | Specifica il numero massimo di comandi selezionati per dispositivo.                                                                                                                                                                                                                                 |

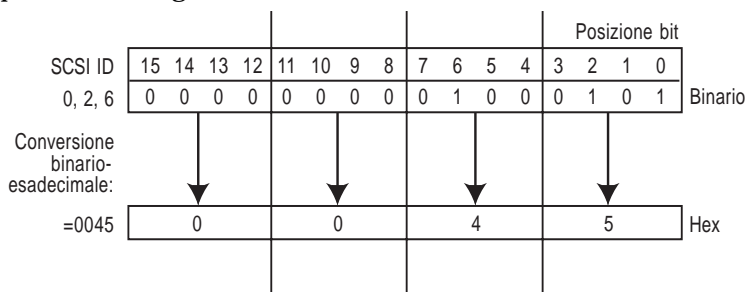
| Opzione          | Valori              | Default | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| multlun_targets= | 0-FFFF              | FFFF    | Bit mask per l'abilitazione dei LUN su unità di destinazione selezionate. Secondo l'impostazione predefinita, i LUN di tutti i dispositivi di destinazione sono abilitati. Questa bit mask viene compilata in esadecimale (vedere <i>Opzioni bit mask</i> a pagina 4-52). |
| slot=            | 0-xxxx <sup>2</sup> | 0       | Definisce un numero di slot fisico per l'adattatore per host. Se viene specificato 0, o se quest'opzione non è specificata, il driver viene caricato per tutti gli adattatori Ultra160 Family.                                                                            |
| verbose=         | yes, no             | no      | Visualizza i dati di configurazione dell'adattatore per host al momento del caricamento.                                                                                                                                                                                  |

<sup>1</sup> Numerosi dispositivi a LUN multipli e supporti removibili sono multilettori o magazzini. Alcuni di essi sono supportati solo dal driver tramite un driver ASPI fornito dalla casa produttrice dell'hardware.

<sup>2</sup> I valori possono variare e dipendono dalla configurazione del sistema.

## Opzioni bit mask

Utilizzare l'esempio seguente come falsariga per il calcolo dei valori esadecimali delle opzioni Bit Mask. I singoli dispositivi SCSI sono abilitati con il valore 1 nella posizione del bit corrispondente. Nella tabella dopo la figura sono riportate le conversioni da binario ad esadecimale. Sulla scorta dell'esempio, per abilitare la scansione dei LUN 0, 2 e 6 su tutte le unità di destinazione si dovrebbe utilizzare l'opzione della riga di comando `lun_enable=0045`.



| Binario | Esadecimale | Binario | Esadecimale |
|---------|-------------|---------|-------------|
| 0000    | 0           | 1000    | 8           |
| 0001    | 1           | 1001    | 9           |
| 0010    | 2           | 1010    | A           |
| 0011    | 3           | 1011    | B           |
| 0100    | 4           | 1100    | C           |
| 0101    | 5           | 1101    | D           |
| 0110    | 6           | 1110    | E           |
| 0111    | 7           | 1111    | F           |

## Esempio di comandi di caricamento

Ecco un semplice comando load senza parametri (per caricamento dal drive A):

```
load a:\netware\adpt160m.ham
```

Se viene visualizzato un messaggio di errore quando si cerca di caricare il driver consultare la sezione *Individuazione e risoluzione dei problemi* a pagina 4-57.

Ecco un esempio di driver *adpt160m.ham* caricato con le opzioni della riga di comando (per caricamento dal drive A):

```
load a:\netware\adpt160m.ham verbose=y slot=2
```

## Uso di NetWare e dell'adattatore per host

Questa sezione contiene informazioni utili sull'uso di NetWare e dell'adattatore per host.

### Uso di supporti removibili

Il modulo driver *adpt160m.ham* è perfettamente compatibile con le unità disco a supporti removibili, comprese le unità magnetooptiche. Le unità a supporti removibili vengono trattate alla stregua di dischi fissi SCSI standard, con alcune eccezioni:

- Il driver riconosce solamente e registra supporti con 512 byte/settore.
- NetWare consente di montare/smontare e bloccare/sbloccare i supporti.

Il programma monitor di NetWare *monitor.nlm* prevede diverse opzioni di supporti removibili, per visualizzare e configurare le quali procedere come qui di séguito indicato:

- 1 Caricare *monitor.nlm* per visualizzare le opzioni.
- 2 Selezionare **Disk Information**. Vengono visualizzate tutte le unità disco di sistema.
- 3 Selezionare il dispositivo a supporti removibili. Vengono visualizzate le seguenti voci relative allo stato dell'unità:

| Voce di menu                                 | Valore predefinito |
|----------------------------------------------|--------------------|
| 1. Volume Segments On Drive <sup>1</sup>     | (selezione elenco) |
| 2. Read After Write Verify <sup>1</sup>      | Livelli hardware   |
| 3. Drive Light Status <sup>1</sup>           | Non supportato     |
| 4. Driver Operating Status <sup>1</sup>      | Attivo             |
| 5. Removable Drive Mount Status <sup>2</sup> | Montato            |
| 6. Removable Drive Lock Status <sup>2</sup>  | Sbloccato          |

<sup>1</sup> Valido per unità disco SCSI a supporti removibili e non.

<sup>2</sup> Valido solo per supporti removibili

## Stato di montaggio

Il montaggio provoca il passaggio online di un'unità come dispositivo di memorizzazione NetWare. Le unità smontate sono inattive e non è possibile accedervi.

Prima di espellere un supporto lo si deve smontare (opzione di menu 5 - *Dismount*). Quando lo stato del supporto è "smontato" (*Dismounted*) è possibile espellere il supporto stesso. Tuttavia NetWare non consente di smontare i supporti bloccati.

Per introdurre un nuovo supporto attendere che l'unità entri in rotazione, quindi selezionare l'opzione **Drive Mount**.

## Stato di bloccaggio

Se il dispositivo a supporti removibili è compatibile con la funzione di blocco/sblocco (Lock/Unlock) è possibile bloccare il supporto (opzione di menu 6). Per poter espellere un supporto è necessario che lo stesso sia nello stato di "sbloccato" (*Not Locked*). Se il supporto è "bloccato" (*Locked*), non verrà espulso premendo l'apposito pulsante (**Eject**).

## Uso del backup su nastro NetWare

Novell NetWare comprende un'utility di backup su nastro per server denominata *sbackup.nlm*, la quale consente di effettuare il backup delle unità disco del server su un'unità a nastro. Tale utility supporta gli adattatori per host Adaptec.

La documentazione di Novell NetWare contiene istruzioni per il caricamento del software di backup. Per caricare i moduli *tapedai*, *tsa* e *sbackup* seguire le istruzioni riportate nel *NetWare Server Backup Manual*.

- 1 Dopo aver caricato *adpt160m.ham*, caricare *tsaxxx.nlm* (*tsa312.nlm*, *tsa400.nlm*, *tsa410.nlm*) e *sbackup* con queste opzioni:

```
:load scsi2tp.cdm
:load tsaxxx
:load sbackup
```

Il driver appropriato per interfacciare *sbackup* ad ASPI viene caricato automaticamente.

- 2 Quando *sbackup* viene caricato chiede un login name. Immettere il nome appropriato.
- 3 Se *sbackup* chiede di selezionare il driver, selezionare **HP DIBI-2 Tape Driver**, indipendentemente dall'unità a nastro SCSI utilizzata (ad es., anche se l'unità è di marca Wangtek, *non* selezionare il driver Wangtek).



**Nota:** Novell comprende anche un driver denominato *adaptec.nlm*, che non serve e non deve pertanto essere caricato. Il modulo driver Adaptec sfrutta le caratteristiche d'interfaccia ASPI tralasciate da *adaptec.nlm*.

---

Novell pubblica l'elenco delle unità a nastro SCSI supportate da *sbackup.nlm*.

## Uso dell'unità CD-ROM con NetWare

Per utilizzare l'unità CD-ROM con NetWare procedere come indicato qui di seguito:

- 1 Caricare *adpt160m.ham* con il seguente comando:  

```
:load [pathname]adpt160m
```
- 2 Il driver *scsicd.cdm* viene caricato automaticamente se vengono rilevati uno o più dispositivi.



**Nota:** per CD multi-LUN abilitare la scansione multi-LUN con l'opzione `lun_enable` (es., `load adpt160m lun_enable=FF`). L'opzione `lun_enable` è necessaria per *adpt160m.ham*.

Immettere il seguente comando al prompt:

```
scan all luns
```

---

- 3 Immettere il seguente comando al prompt e annotare il numero ed il nome del CD:  

```
:cd device list
```
- 4 Immettere il numero o il nome di volume del CD dalla riga di comando:  

```
:cd mount [x] [name]
```
- 5 Modificare il file *startup.ncf*, aggiungendovi i comandi load di cui ai precedenti punti 1 e 2, nel caso di dispositivi a montaggio automatico.
- 6 Modificare il comando load del driver nel file *startup.ncf*, aggiungendovi il numero di slot (ad esempio, load c:\server.312\adpt160m slot=2).

## Ottimizzazione delle prestazioni

Il firmware Bus Master SCSI migliora le prestazioni degli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family in ambienti multitasking. Il firmware utilizza un meccanismo di paging per gestire fino a 255 comandi SCSI contemporaneamente. Il Sequencer può gestire simultaneamente fino a 128 comandi selezionati o uno non selezionato per ogni dispositivo SCSI, con un limite di 255 comandi SCSI. Il firmware è in grado di accordare il numero di comandi che il sistema operativo è in grado di inviare all'adattatore per host. Per impostare questa funzione immettere il seguente comando:

```
max_tags=n
```

In generale, un numero inferiore per *max\_tags* dà le migliori presentazioni sequenziali, mentre un numero più elevato dà le migliori prestazioni casuali.



**Nota:** un numero superiore per *max\_tags* può anche provocare problemi di insufficienza di risorse, che portano alla disattivazione di alcune unità.

---

# Individuazione e risoluzione dei problemi

## Messaggi di errore

I messaggi di errore sottoelencati riguardano il driver *adpt160m.ham*. I messaggi sono elencati sequenzialmente in base alle ultime tre posizioni del codice di errore. Ad esempio, [xxxxx080], [xxxxx081], [xxxxx082], ecc.




---

**Nota:** per segnalare problemi all'Assistenza tecnica indicare il codice completo.

---

### [xxxxx080] Unable to allocate memory

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

### [xxxxx081] Adapter software initialization failure

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture dati interne. Verificare che l'adattatore sia compatibile con questa versione del driver.

### [xxxxx082] Internal driver error

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

### [xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver

L'adattatore non è compatibile con il driver installato nel sistema. Potrebbe essere stato installato un nuovo adattatore senza aggiornare il driver.

### [xxxxx084] Adapter software initialization failure

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

**[xxxxx085] Unable to allocate memory**

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

**[xxxxx087] Internal driver error**

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

**[xxxxx088] Adapter software initialization failure**

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

**[xxxxx089] Unable to allocate memory**

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

**[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure - possible resource conflict**

Il driver ha cercato di inizializzare l'hardware dell'adattatore, senza riuscirci. Ciò potrebbe significare che le risorse dell'adattatore (ad esempio l'IRQ) sono in conflitto con un'altra scheda installata nel computer.

**[xxxxx099] Adapter software initialization failure**

**[xxxxx09a] Adapter software initialization failure**

**[xxxxx09b] Adapter software initialization failure**

Si è verificato un errore mentre il driver stava configurando le proprie strutture dati interne. Potrebbero esservi problemi ad accedere al dispositivo. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

**[xxxxx0ab] Driver already loaded for this host bus adapter**

Il driver è già caricato per questo adattatore. Verificare che l'adattatore corretto sia specificato nella riga di comando o nel file di avvio.

**[xxxxx0ac] Driver already loaded for all host bus adapters**

Il driver è già caricato per tutti gli adattatori supportati presenti nel sistema.

**[xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party hardware**

Un componente hardware - ad esempio un cabinet per array - potrebbe aver resettato il bus SCSI. Si tratta di una condizione normale a meno che non vengano visualizzati anche altri messaggi di errore.

**[xxxxx0a7] Unable to allocate memory****[xxxxx0a8] Unable to allocate memory**

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

**[xxxxx0a9] Possible interrupt conflict**

Significa che l'IRQ dell'adattatore è in conflitto con quello di un'altra scheda installata nel sistema. Leggere nella documentazione dell'hardware le istruzioni sulla configurazione e la modifica degli IRQ.

**[xxxxx0c9] Invalid command line parameter**

Un'opzione della riga di comando del driver non è valida. Vedere *Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento* a pagina 4-49 per le opzioni valide.

**[xxxxx0ca] Invalid command line syntax****[xxxxx0cb] Invalid command line syntax****[xxxxx0cc] Invalid command line syntax**

La sintassi della riga di comando del driver è sbagliata. Vedere *Uso delle opzioni della riga di comando di caricamento* a pagina 4-49 per la sintassi corretta.

**[xxxxx07c] Unable to allocate memory****[xxxxx07d] Unable to allocate memory****[xxxxx07e] Unable to allocate memory****[xxxxx07f] Unable to allocate memory**

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.





# UnixWare

Nel presente capitolo sono riportate le istruzioni per l'installazione dei driver Adaptec Ultra160 Family Manager Set *adst21* e *adst70* per UnixWare, UnixWare 2.1x e UnixWare 7.01/7.1.

Il driver (o package) *adst21* viene utilizzato con UnixWare 2.1x, mentre il driver (o package) *adst70* viene utilizzato con UnixWare 7.01/7.1. I driver *adst21* e *adst70* vanno bene per Ultra160 SCSI ASIC e adattatori per host. Consultare la parte relativa agli adattatori per host Adaptec Ultra160 Family a pagina 1-2.

Se si tratta della prima installazione di UnixWare vedere *Installazione del driver durante l'installazione di UnixWare* a pagina 5-62. Se invece UnixWare è già installato nel sistema vedere *Installazione del driver con UnixWare già installato* a pagina 5-63.

## Installazione del driver durante l'installazione di UnixWare

Per installare uno dei driver *adst21* o *adst70* quando viene installato UnixWare seguire le istruzioni sottoriportate. Le procedure sono uguali per UnixWare 2.1x e 7.01/7.1.

- 1** Introdurre il dischetto di installazione del package UnixWare nell'unità floppy. Riavviare il computer.  
Attendere che appaiano la prima schermata di installazione di UnixWare e il prompt, quindi seguire le istruzioni a video.
- 2** Quando viene richiesto se si desidera installare i driver (Install Host Bus Adapter Drivers) o continuare l'installazione (Continue Installation), togliere prima il dischetto di installazione, quindi selezionare **Install Host Bus Adapter Driver** e premere **Invio**.
- 3** Introdurre il dischetto Ultra160 Family Manager Set per UnixWare 2.1x o 7.1 nell'unità floppy primaria e premere **Invio** (non è possibile caricare i driver da un'unità floppy secondaria).  
Non appena caricato il driver, appare a video un messaggio che identifica brevemente l'adattatore per host installato. Il processo di installazione determina quali driver sono necessari nei dischi.
- 4** Se si dispone di ulteriori dischetti HBA, introdurre quello successivo, selezionare **Install Another HBA Disk** e premere **Invio**.  
Se tutti i dischetti HBA sono stati installati, togliere l'ultimo disco HBA, selezionare **Continue Installation** e premere **Invio**.

- 5 Se necessario, accedere all'utility di configurazione del dispositivo (DCU) per visualizzare/sostituire i dati di configurazione del driver UnixWare.
- 6 Seguire le istruzioni a video per proseguire con l'installazione. Consultare la manualistica UnixWare e i file della guida a video per indicazioni sulla scelta delle opzioni.



**Nota:** se l'installazione non va a buon fine, *non* cercare di utilizzare la procedura di aggiornamento dell'installazione pkgadd per risolvere il problema, ma attenersi ai suggerimenti della manualistica UnixWare e del presente Manuale dell'utente.

---

## Installazione del driver con UnixWare già installato

Per aggiornare o installare il driver *adst21* o il driver *adst70* in un sistema nel quale UnixWare è già installato, seguire le istruzioni fornite nella presente sezione. La procedura è la stessa per UnixWare 2.1x e 7.1. All'occorrenza vengono segnalate procedure specifiche per una determinata versione di UnixWare.



**Attenzione:** aggiornamenti del driver non adatti o corrotti potrebbero *distruggere* il file system UnixWare esistente. Eseguire il backup di tutti i file importanti prima di procedere. Per le corrette procedure di backup consultare la manualistica UnixWare.

---

L'installazione o l'aggiornamento del driver comportano le seguenti attività, che devono essere eseguite nella sequenza sottoriportata:

- 1 *Backup*—Esegue il backup del vecchio kernel UnixWare e di tutti gli altri file importanti.
- 2 *Caricamento del package*—Utilizza pkgadd per caricare il package di driver Ultra160 Family.

- 3 *Modifica del nuovo file di sistema*—Per computer che vengono avviati da un dispositivo collegato ad un adattatore per host Ultra160 Family, modifica il nuovo driver caricato nella precedente procedura. Il caricamento del driver fa sì che esso diventi un elemento permanente del nuovo kernel di avvio al momento della ricostruzione.
- 4 *Ricostruzione del kernel UnixWare*—Ricostruisce il kernel con il nuovo driver.
- 5 *Avvio del nuovo kernel*—Riavvia il computer con il nuovo kernel.



---

**Nota:** tenere presente che i comandi UnixWare sono sensibili alla *differenza tra maiuscole e minuscole*. Immettere i comandi esattamente come sono indicati.

---

## Backup

Se ancora non è stato fatto, eseguire il backup di tutti i file importanti. Per le corrette procedure di backup del file system UnixWare consultare la corrispondente manualistica.

- 1 Accedere come utente root al prompt di sistema UnixWare #.
- 2 Per eseguire il backup del vecchio kernel UnixWare, digitare la riga seguente e premere **Invio**:  

```
cp /stand/unix /stand/unix.work
```

## Caricamento del package

Per caricare il driver procedere come di séguito indicato:

- 1 Al prompt di sistema digitare la riga seguente e premere **Invio**:  

```
pkgadd -d diskette1
```

Seguire le istruzioni a video per introdurre il dischetto IHV HBA (o quello Ultra160 Family Manager Set per UnixWare 2.1x o UnixWare 7.01/7.1) nell'unità floppy.
- 2 Dal menu a video selezionare i package *adst21* o *adst70* e premere **Invio**. Il package viene caricato nel sistema operativo UnixWare.

- 3 Una volta caricato il package, può apparire la richiesta di installare di nuovo il disco.  
*Non reintrodurre il dischetto IHV HBA (o il dischetto Adaptec Ultra160 Family Manager Set per UnixWare 2.1x o UnixWare 7.01/7.1). Digitare invece q (quit) e premere **Invio**.*
- 4 Digitare mail e premere **Invio**. I messaggi di posta segnalano se l'installazione è andata a buon fine.  
 Se un messaggio di posta riporta che l'installazione non è andata a buon fine passare alla sezione *Individuazione e risoluzione dei problemi* a pagina 5-70.
- 5 Digitare pkginfo -l adstxx e premere **Invio**.
- 6 Verificare che i driver *adst21* o *adst70* appaiano ora in elenco.  
 Se i driver *adst21* o *adst70* non appaiano nell'elenco pkginfo, passare alla sezione *Individuazione e risoluzione dei problemi* a pagina 5-70.

L'elenco deve essere simile a

```
PKGINST: adst21
NAME: Ultra160 Driver for UnixWare 2.1x
```

oppure

```
PKGINST: adst70
NAME: Ultra160 Driver for UnixWare 7.1
```

## Modifica del nuovo file di sistema

- 1 Per visualizzare il contenuto del file *adst21* digitare la riga seguente e premere **Invio**:  
 Per UnixWare 2.1x:  

```
cat /etc/conf/sdevice.d/adst21
```

 Per UnixWare 7.1:  

```
cat /etc/conf/sdevice.d/adst70
```
- 2 Se il computer *deve essere avviato* da un dispositivo collegato ad un adattatore per host Ultra160 Family, verificare che subito sotto alla riga \$version 2 compaia la riga \$static.

- 3 Se il computer *non deve essere avviato* dal bus SCSI dell'adattatore per host e si vuole lasciare il driver come modulo caricabile, eseguire la modifica e verificare che la riga \$static non compaia direttamente sotto alla riga \$version 2.

## Ricostruzione del kernel UnixWare

Per ricostruire il kernel UnixWare con le nuove modifiche procedere come di séguito indicato:

- 1 Al prompt # digitare le righe seguenti premendo **Invio** al termine di ognuna:

```
cd /etc/conf/bin
./idbuild -B
```

Vengono visualizzati messaggi di stato.

- 2 Una volta ricostruito il kernel, digitare le seguenti righe premendo **Invio** al termine di ognuna (0 in -g0 è zero, non la lettera O):

```
cd /etc/conf/cf.d
cp unix /stand/unix
cd /
shutdown -g0
```

- 3 Quando appare la richiesta se si vuole davvero spegnere il computer digitare y e premere **Invio**. A video deve apparire System Is Down.

Il kernel UnixWare è ora pronto per funzionare con l'adattatore per host.

## Avvio del nuovo kernel

Per riavviare il computer con il nuovo kernel procedere come di séguito indicato:

- 1 Seguire le istruzioni a video (di solito premendo **Invio**) per riavviare il computer.
- 2 Controllare i messaggi di avvio per verificare che siano elencati tutti i dispositivi SCSI installati.

Se alcuni o tutti i dispositivi SCSI installati non appaiono contemporaneamente, potrebbe significare che i cavi SCSI sono allentati o che l'installazione del dispositivo SCSI non è stata completata. In tal caso, tornare indietro e correggere gli eventuali problemi prima di procedere.

- 3 Attendere che UnixWare completi l'avvio con il nuovo kernel.

Se il computer si blocca o se appaiono messaggi di errore UnixWare durante l'avvio consultare la sezione *Individuazione e risoluzione dei problemi* a pagina 5-70.

A questo punto il driver aggiornato per UnixWare dovrebbe essere pronto.

## Utilizzo di UnixWare e dell'adattatore per host

La presente sezione contiene informazioni utili sull'utilizzo di UnixWare e dell'adattatore per host.

### Utilizzo di parametri modificabili

Per UnixWare, alcuni parametri vengono definiti nei seguenti file:

```
/etc/conf/pack.d/adst21/space.c
```

oppure

```
/etc/conf/pack.d/adst70/space.c
```

Tali parametri possono essere modificati per il driver *adst21* o il driver *adst70*. Per la descrizione dei parametri consultare i commenti nell'apposito file *space.c*. Dopo aver modificato il file *space.c*, perché i nuovi parametri diventino effettivi si deve ricostruire il kernel, quindi riavviare il sistema. Per ricostruire il kernel digitare le righe seguenti e premere **Invio** al termine di ognuna:

```
/etc/conf/bin/idbuild -B
cp /etc/conf/cf.d/unix /stand/unix
```



**Nota:** i driver supportano l'accodamento dei comandi selezionati e la reinizializzazione.

---

### Utilizzo di più adattatori per host

Se si utilizzano più adattatori per host bisogna tenere presente che:

- L'adattatore per host e il computer devono essere configurati per più adattatori per host così come indicato nel manuale dell'utente dell'adattatore.
- Per eseguire l'avvio da un adattatore per host Ultra160 Family, verificare che esso sia installato nel numero di slot PCI più basso. Consultare il manuale dell'utente dell'adattatore.

- UnixWare 2.1x e UnixWare 7.01/7.1 supportano la configurazione automatica. Per aggiungere più adattatori per host ad un sistema UnixWare 2.1x e 7.01/7.1 esistente, è sufficiente installare la scheda e riavviare; il sistema si riconfigura automaticamente e ricostruisce il kernel. Per selezionare un adattatore per host dal quale eseguire l'avvio è sufficiente disabilitare il BIOS su tutti gli altri adattatori per host.

## Rimozione del driver

Quando i driver *adst21* o *adst70* non sono più necessari, è possibile utilizzare la seguente procedura per rimuoverli completamente:

- 1 Eseguire il backup di tutti i file importanti presenti nel computer.
- 2 Al prompt di root UnixWare, digitare la riga seguente:

Per UnixWare 2.1x:

```
/etc/conf/bin/idinstall -d adst21
```

Verranno cancellati i seguenti file:

```
/etc/conf/mdevice.d/adst21
/etc/conf/pack.d/adst21/Driver.o
/etc/conf/pack.d/adst21/space.c
/etc/conf/pack.d/adst21/disk.cfg
/etc/conf/sdevice.d/adst21
```

Per UnixWare 7.01/7.1:

```
/etc/conf/bin/idinstall -d adst70
```

Verranno cancellati i seguenti file:

```
/etc/conf/mdevice.d/adst70
/etc/conf/pack.d/adst70/Driver.o
/etc/conf/pack.d/adst70/space.c
/etc/conf/pack.d/adst70/disk.cfg
/etc/conf/sdevice.d/adst70
```

- 3 Procedere quindi alla ricostruzione del kernel (0 in -g0 è zero, non la lettera O):
 

```
/etc/conf/bin/idbuild -B -K
cp /etc/conf/cf.d/unix /unix
cd /
shutdown -g0
```
- 4 Riconfigurare il computer per il controller del disco alternativo o sostitutivo e riavviare il computer.

# Individuazione e risoluzione dei problemi

## Problemi e soluzioni

Durante la procedura di avvio il computer si blocca o appaiono messaggi di errore! Avviare il computer dal kernel di backup creato in precedenza, quindi eseguire di nuovo la procedura di aggiornamento del driver.

Per avviare il computer dal vecchio kernel procedere come di seguito indicato:

- 1 Riavviare il computer.
- 2 Quando appare il messaggio Booting UNIX System... o la grafica loading UnixWare, premere la **barra spaziatrice**.
- 3 Per UnixWare 2.1x: dal prompt [boot]#, digitare prima KERNEL=old kernel (es., KERNEL=unix.work) e premere **Invio**. Quindi, digitare go e premere **Invio**. Il computer dovrebbe ora avviarsi dal kernel di backup precedentemente creato come indicato nella sezione *Installazione del driver con UnixWare già installato* a pagina 5-63.
- 4 Per UnixWare 7.01/7.1: dal prompt [boot]#, digitare prima BOOTPROG=old kernel (es., BOOTPROG=unix.work) e premere **Invio**. Quindi, digitare go e premere **Invio**. Il computer dovrebbe ora avviarsi dal kernel di backup precedentemente creato come indicato nella sezione *Installazione del driver con UnixWare già installato* a pagina 5-63.

Per ripetere la procedura di aggiornamento del driver procedere come di seguito indicato:

- 1 Per cancellare il driver dal computer attenersi alle istruzioni riportate in *Rimozione del driver* a pagina 5-69.
- 2 Eseguire di nuovo la procedura di aggiornamento del driver. Vedere *Installazione del driver con UnixWare già installato* a pagina 5-63.

## Messaggi di errore

I messaggi di errore sottoelencati riguardano i driver. I messaggi sono elencati sequenzialmente in base alle ultime tre posizioni del codice di errore. Ad esempio, [xxxxx020], [xxxxx021], [xxxxx022], ecc.




---

**Nota:** per segnalare problemi all'Assistenza tecnica indicare il codice completo.

---

[xxxxx003] Command completed with error

[xxxxx004] Command completed with error

[xxxxx005] Command completed with error

[xxxxx006] Command completed with error

[xxxxx007] Command completed with error

[xxxxx008] Command completed with error

[xxxxx009] Command completed with error

Richiesta inviata ad un dispositivo di destinazione, completata dall'indicazione della presenza di un errore. Nella maggior parte dei casi l'errore viene eliminato e l'operazione prosegue.

[xxxxx010] Error issuing command

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

[xxxxx011] Error issuing command

Il comando richiesto non è supportato dal driver.

[xxxxx012] Error issuing command

Il driver non riconosce il dispositivo di destinazione.

[xxxxx013] Error issuing command

[xxxxx014] Error issuing command

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture dati interne. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

[xxxxx015] Error issuing command

Si è verificato un errore con il driver. Provare ad installare una versione più aggiornata del driver scaricandola dal sito Adaptec.

**[xxxxx020] Adapter or target device not responding or not connected**

Il dispositivo di destinazione non risponde all'adattatore. Se il dispositivo è presente, consultare il manuale dell'utente dell'adattatore per informazioni relative all'individuazione e risoluzione dei problemi. Se il dispositivo non è più collegato al sistema, non considerare questo messaggio.

**[xxxxx021] Target device protocol error**

Si è verificato un evento imprevisto durante il trasferimento dati tra adattatore e dispositivo di destinazione. Normalmente ciò indica un dispositivo di destinazione guasto o non conforme.

**[xxxxx022] Adapter or target device protocol error**

L'adattatore o il dispositivo di destinazione ha interrotto il protocollo di comunicazione. Il messaggio potrebbe essere provocato da un dispositivo mal funzionante. Normalmente, non si tratta di un problema grave. Se il messaggio viene visualizzato molte volte in un breve arco di tempo, potrebbe significare che il dispositivo o il sistema non funzionano correttamente. Scollegare o spegnere i dispositivi inutilizzati per verificare se il problema persiste.

**[xxxxx023] Target device parity error**

Il driver ha rilevato un errore di parità da parte del dispositivo di destinazione. Provare a ridurre la velocità di trasferimento dati o a disabilitare la velocità Ultra SCSI in *SCSISelect*<sup>®</sup>. Verificare inoltre di utilizzare cavi SCSI di buona qualità.

**[xxxxx024] Data overrun or underrun**

L'adattatore ha ricevuto un quantitativo di dati superiore od inferiore a quello previsto.

**[xxxxx030] Target device busy**

Il dispositivo di destinazione indica lo stato di Busy. È probabile che un altro programma stia già utilizzando il dispositivo.

**[xxxxx031] Target device queue full**

Il buffer interno del dispositivo di destinazione è pieno.

**[xxxxx032] Target device busy**

Il dispositivo di destinazione indica lo stato di Busy. È probabile che un altro programma stia già utilizzando il dispositivo.

[xxxxx041] Command aborted

[xxxxx042] Command aborted

[xxxxx043] Command aborted

[xxxxx044] Command aborted

[xxxxx045] Command aborted

Una condizione interna ha provocato l'interruzione del comando da parte del driver. Nella maggior parte dei casi, avviene la ripetizione del comando con conseguente ripristino del normale funzionamento.

[xxxxx046] Target device did not respond to abort sequence

Il dispositivo di destinazione non ha interrotto il comando richiesto dal driver. Alcuni dispositivi non supportano correttamente il comando abort. Di solito, ciò significa che il dispositivo di destinazione è difettoso o non conforme.

[xxxxx047] Command aborted

Una condizione interna ha provocato l'interruzione del comando da parte del driver. Nella maggior parte dei casi, avviene la ripetizione del comando con conseguente ripristino del normale funzionamento.

[xxxxx048] Unable to abort command

Si è verificato un errore durante l'interruzione di un comando. Probabilmente, il comando era già stato completato.

[xxxxx049] Command abort in progress

Significa che è stato emesso un comando abort. Si tratta di una condizione di funzionamento normale.

[xxxxx051] Target device did not respond to reset sequence

Il dispositivo di destinazione non si resetta correttamente come richiesto dal driver. Di solito, ciò significa che esso è difettoso o non conforme.

[xxxxx081] Adapter initialization failure

Si è verificato un errore mentre il driver stava impostando le proprie strutture dati interne. Verificare che l'adattatore sia compatibile con questa versione del driver.

**[xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver**

L'adattatore non è compatibile con il driver installato nel sistema. Potrebbe essere stato installato un nuovo adattatore senza aggiornare il driver.

**[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure - possible resource conflict**

Il driver ha cercato di inizializzare l'hardware dell'adattatore, senza riuscirci. Ciò potrebbe significare che le risorse dell'adattatore (ad esempio l'IRQ) sono in conflitto con un'altra scheda installata nel computer.

**[xxxxx097] Unable to allocate memory**

Significa probabile presenza di un problema a livello di quantitativo di memoria installata nel computer. Verificare che sia presente almeno la quantità di memoria minima richiesta dal sistema operativo.

**[xxxxx098] Exceeded maximum number of host bus adapters**

Il driver ha individuato un numero di adattatori per host maggiore di quello supportato dalla presente versione del driver o del sistema operativo.

**[xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party**

Un componente hardware - ad esempio un cabinet per array - potrebbe aver resettato il bus SCSI. Si tratta di una condizione normale a meno che non vengano visualizzati anche altri messaggi di errore.

**[xxxxx0a5] SCSI bus reset by host adapter**

L'adattatore per host potrebbe aver resettato il bus SCSI. Si tratta di una condizione normale a meno che non vengano visualizzati anche altri messaggi di errore.

**[xxxxx0cf] System configuration error**

Il driver ha rilevato un errore con l'hardware. Consultare il manuale dell'utente dell'adattatore per informazioni relative all'individuazione ed eliminazione delle anomalie.

**[xxxxx0d0] Command timeout**

Il dispositivo di destinazione è occupato, non pronto, non funzionante oppure non presente. Consultare il manuale dell'utente dell'adattatore per informazioni relative all'individuazione ed eliminazione delle anomalie.

**[xxxxx0d7] Target device scan failed**

Il driver ha rilevato un errore durante la scansione del dispositivo di destinazione. Consultare il manuale dell'utente dell'adattatore per informazioni relative all'individuazione ed eliminazione delle anomalie.





# ▼▼▼▼ Indice analitico

## A

- Accodamento dei comandi  
  selezionati 2-5, 4-10
- Adattatori per host  
  Ultra160 Family 1-2
- Adattatori per host multipli 5-9
- AHA-3960D 1-2
- AIC-7892 1-2
- AIC-7899 1-2
- aspi8u2.sys 3-2
- aspicd.sys 3-2
- autoexec.bat 3-2
- Avvio  
  da UnixWare 5-6

## B

- Backup 4-15
- Backup su nastro 4-15

## C

- CD-ROM 3-2, 3-12, 4-2, 4-16
- Comandi selezionati 4-10
- Comando load 4-7, 4-8, 4-13
- config.sys 3-2

## D

- Dati di configurazione 4-11
- DCU 5-3
- Driver  
  CD-ROM 3-2  
  Ultra160 Family 1-1, 1-2
- Driver miniport 3-10

## E

- Editor di registro 2-5

## G

- Gestione periferiche 3-10

## H

- Hot-plug PCI 2-9

## I

- Individuazione e risoluzione dei problemi  
  NetWare 4-18-4-19  
  UnixWare 5-12-5-16  
  Windows 95/98 3-10-3-13  
  Windows NT 2-12-2-16
- Installazione  
  driver per NetWare 4-2-4-7  
  driver per UnixWare 5-2-5-8  
  driver per Windows 95/98  
    3-4-3-8  
  driver per Windows NT 2-2-2-4

## K

- Kernel 5-4, 5-7

## L

- LUN 2-6, 4-10

## M

Messaggi di errore

UnixWare 5-13

Windows NT 2-13

mscdex.exe 3-3

## N

Negoziazione sincrona 2-5

NetWare

accodamento dei comandi  
selezionati 4-9

adaptec.nlm 4-16

adpt160m.ham 1-2, 4-1, 4-2,  
4-6, 4-13, 4-18

avvio del server 4-8

backup 4-15

comando load 4-7, 4-8, 4-13

installazione del driver 4-2-4-7

monitor.nlm 4-14

opzioni bit mask 4-9

opzioni della riga di  
comando 4-7, 4-8, 4-9

ottimizzazione delle  
prestazioni 4-17

supporti removibili 4-14

tsa.nlm 4-15

unità CD-ROM 4-16

uso dell'unità CD-ROM 4-16

## O

Opzioni bit mask 4-9, 4-12

Opzioni della riga di comando 4-7,  
4-8, 4-9

Ottimizzazione delle  
prestazioni 4-17

## P

Parametri

UnixWare 5-9

Windows NT 2-5, 2-6, 2-7

Parametri modificabili 5-9

pkgadd 5-5

pkginfo 5-6

## R

Requisiti 1-3

Requisiti di sistema 1-3

## S

Scatter-gather 2-6

Scheda SCSI 29160 1-2

Scheda SCSI 29160N 1-2

Scheda SCSI 39160 1-2

Sconnessioni 2-5

Sintassi dei comandi 5-4

Stato di bloccaggio 4-15

Stato di montaggio 4-15

Supporti removibili 4-14

## U

Ultra160 Family

adattatori per host 1-2

driver 1-1, 1-2

manager set 1-1

UnixWare

adattatori per host multipli 5-9

adst21 1-2

adst70 1-2

avvio 5-6

DCU 5-3

individuazione e risoluzione dei  
problemi 5-12-5-16

installazione del driver 5-2-5-8

kernel 5-4, 5-7

messaggi di errore 5-13

parametri modificabili 5-9

pkgadd 5-5

pkginfo 5-6

rimozione del driver 5-10

sintassi dei comandi 5-4

utility di configurazione del  
dispositivo 5-3

Utility di configurazione del  
dispositivo 5-3

## **W**

Windows 95/98

adpu160m.mpd 1-2

driver miniport 3-10

gestione periferiche 3-10

individuazione e risoluzione dei  
problemi 3-10-3-13

installazione del driver 3-4-3-8

Windows NT

adpu160m.sys 1-2, 2-2

disinstallazione del driver 2-10

disinstallazione dell'adattatore  
per host 2-10

editor di registro 2-5

hot-plug PCI 2-9

individuazione e risoluzione dei  
problemi 2-12-2-16

installazione del driver 2-2-2-4

messaggi di errore 2-13

parametri 2-5, 2-6, 2-7

sostituzione dell'adattatore per  
host 2-11

voci del registro degli errori 2-7

