

DIGITAL Personal Workstation  
*Serie au*

---

Guida utente

Numero d'ordine: EK-ALUNI-UI. A01

**Maggio 1997**

---

**Maggio 1997**

Le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso e non devono essere considerate come impegnative per la Digital Equipment Corporation.

La Digital Equipment Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possono apparire nel testo.

Il software eventualmente descritto in questo documento viene fornito in licenza e può essere utilizzato o copiato solo in conformità ai termini di detta licenza. Non si assumono responsabilità per l'uso o l'affidabilità di software o apparecchiature che non sono forniti dalla Digital Equipment Corporation o da società ad essa affiliate.

Limitazioni dei diritti: L'impiego, la duplicazione o la diffusione da parte del governo U.S.A. è soggetta alle restrizioni stabilite dal paragrafo (c) (1) (ii) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software al DFARS 252.227-7013.

Copyright © 1997 Digital Equipment Corporation.  
Tutti i diritti riservati.

I seguenti sono marchi della Digital Equipment Corporation:

AlphaStation, DEC, DIGITAL, DIGITAL Semiconductor, ThinWire e il logo DIGITAL.

I seguenti sono marchi di terze parti:

AccelPRO è un marchio della AccelGraphics.

Microsoft è un marchio registrato della Microsoft Corporation.

Pentium è un marchio registrato della Intel Corporation.

UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi su licenza esclusiva della X/Open Company Ltd.

Tutti gli altri marchi e marchi registrati appartengono ai rispettivi detentori.

Questo documento è stato realizzato con Microsoft Word per Windows, V7.0.

---

# Sommario

## Prefazione

## 1 Introduzione all'uso

Introduzione.....	1-1
Inventario iniziale .....	1-2
Controlli preliminari .....	1-3
Creazione di un ambiente di lavoro confortevole.....	1-3
Installazione del sistema .....	1-6
Connessione dei componenti .....	1-7
Connessione di rete .....	1-8
Connessione di periferiche esterne .....	1-9
Altoparlanti.....	1-9
MIDI/joystick.....	1-11
Stampante locale.....	1-11
Avvio del sistema .....	1-13
Software del sistema operativo pre-caricato .....	1-14
Spegnimento del sistema.....	1-14
Sicurezza del computer .....	1-15
Gancio di sicurezza dello chassis .....	1-15
Lucchetto opzionale .....	1-15
Password.....	1-15

## 2 Descrizione generale del sistema

Introduzione .....	2-1
Caratteristiche del sistema .....	2-1
Vista frontale del sistema.....	2-2
Vista posteriore del sistema .....	2-4
Componenti dell'unità di sistema .....	2-6
Scheda logica principale .....	2-8
Scheda di prolungamento.....	2-10

## 3 Configurazione del sistema

Introduzione .....	3-1
Configurazione di un sistema <i>serie au</i> .....	3-1
Convenzioni.....	3-2
Avvio del sistema .....	3-3
Esempi del comando boot .....	3-4
Impostazione e visualizzazione delle variabili d'ambiente.....	3-4
Comando set .....	3-4
Esempi di comando set .....	3-5
Comando show .....	3-6
Esempi del comando show .....	3-7
Variabili d'ambiente.....	3-8
Aggiunta di dispositivi sul bus ISA .....	3-9
Utility di configurazione ISA .....	3-9
Utility ICONFIG .....	3-10
Formato dei comandi dell'utility ISACFG .....	3-11
Aggiunta di opzioni ISA ai sistemi DIGITAL UNIX.....	3-13
Esempi di comandi ISACFG .....	3-13

## 4 Installazione delle opzioni di sistema

Introduzione .....	4-1
Preparazione del sistema all'espansione .....	4-2
Rimozione del coperchio del sistema.....	4-2
Rimozione dello sportellino anteriore .....	4-4
Installazione delle schede di espansione .....	4-5
Slot di espansione .....	4-7

Aggiunta di dispositivi di memoria di massa.....	4-7
Panoramica .....	4-7
Rimozione del frontalino.....	4-7
Istruzioni per la configurazione di unità SCSI .....	4-9
Lunghezza del bus.....	4-9
Terminazione .....	4-10
Installazione delle unità di memorizzazione.....	4-10
Alloggiamenti accessibili frontalmente .....	4-10
Alloggiamenti interni .....	4-12
Disposizione interna dei cavi.....	4-15
Collegamento di una stampante o di un altro dispositivo parallelo .....	4-21
Opzioni SCSI esterne .....	4-22
Rimontaggio del coperchio di sistema.....	4-22
Sicurezza del sistema.....	4-23
Gancio di sicurezza dello chassis .....	4-23
Lucchetto Kensington .....	4-24

## 5 Installazione delle opzioni della scheda logica principale

Introduzione.....	5-1
Aggiunta di memoria .....	5-1
Sostituzione della batteria.....	5-3

## 6 Ricerca guasti

Introduzione.....	6-1
Suggerimenti.....	6-1
Registro dei componenti .....	6-2
Ricerca guasti del sistema.....	6-2
Codici di errore acustici .....	6-11
LED .....	6-11

<b>A Manutenzione del sistema .....</b>	<b>A-1</b>
<b>B Specifiche tecniche .....</b>	<b>B-1</b>
<b>C Assegnazione delle unità .....</b>	<b>C-1</b>
<b>D Aggiornamento del firmware di sistema.....</b>	<b>D-1</b>
<b>E Installazione di un sistema operativo .....</b>	<b>E-1</b>
<b>F Registro dei componenti .....</b>	<b>F-1</b>
<b>G Software di sistema della serie i.....</b>	<b>G-1</b>

## Figure

Figura 1-1:	DIGITAL Personal Workstation .....	1-1
Figura 1-2:	Raccomandazioni per la posizione e le abitudini di lavoro .....	1-4
Figura 1-3:	Flusso dell'aria nel sistema.....	1-6
Figura 1-4:	Selettore di tensione.....	1-7
Figura 1-5:	Connessione dei cavi e dei cavi di alimentazione.....	1-8
Figura 1-6:	Collegamento degli altoparlanti .....	1-10
Figura 1-7:	Connessione di un dispositivo MIDI o di un joystick .....	1-11
Figura 1-8:	Connessione di una stampante .....	1-12
Figura 1-9:	Avvio del sistema .....	1-13
Figura 2-1:	Vista frontale del sistema.....	2-2
Figura 2-2:	Connettori posteriori.....	2-4
Figura 2-3:	Componenti dell'unità di sistema .....	2-6
Figura 2-4:	Componenti della scheda logica principale .....	2-8
Figura 2-5:	Componenti della scheda di prolungamento.....	2-10
Figura 4-1:	Sblocco e rimozione del coperchio del sistema .....	4-3
Figura 4-2:	Rimozione dello sportello anteriore .....	4-4
Figura 4-3:	Installazione di una scheda di espansione.....	4-6
Figura 4-4:	Rimozione del frontalino .....	4-8
Figura 4-5:	Montaggio delle staffe sull'unità .....	4-11
Figura 4-6:	Installazione di un'unità aggiuntiva.....	4-12
Figura 4-7:	Aggiunta di un'unità in un alloggiamento interno.....	4-13
Figura 4-8:	Montaggio dell'unità da 3,5 pollici.....	4-14
Figura 4-9:	Configurazione del cavo di alimentazione .....	4-15
Figura 4-10:	Disposizione del cavo audio.....	4-16
Figura 4-11:	Cablaggio MAU o MII.....	4-17
Figura 4-12:	Cablaggio del CD-ROM .....	4-18
Figura 4-13:	Cablaggio FDC.....	4-19
Figura 4-14:	Cablaggio SCSI .....	4-20
Figura 4-15:	Collegamento di una stampante o di un altro dispositivo parallelo.....	4-21
Figura 4-16:	Rimontaggio del coperchio di sistema.....	4-22
Figura 4-17:	Gancio di sicurezza dello chassis .....	4-24
Figura 4-18:	Uso del lucchetto opzionale Kensington .....	4-25
Figura 5-1:	Installazione della memoria .....	5-2
Figura 5-2:	Sostituzione della batteria.....	5-4
Figura A-1:	Pulizia del mouse.....	A-2
Figura B-1:	Impostazione dei microinterruttori di frequenza della CPU.....	B-7

## Tabelle

Tabella 1-1:	Raccomandazioni per la posizione e le abitudini di lavoro.....	1-4
Tabella 2-1:	Componenti frontali .....	2-3
Tabella 2-2:	Connettori posteriori.....	2-5
Tabella 2-3:	Componenti dell'unità di sistema .....	2-7
Tabella 2-4:	Componenti della scheda logica principale.....	2-9
Tabella 2-5:	Componenti della scheda di prolungamento.....	2-11
Tabella 3-1:	Convenzioni SRM .....	3-2
Tabella 3-2:	Caratteri speciali SRM .....	3-2
Tabella 3-3:	Comando boot SRM .....	3-3
Tabella 3-4:	Esempi del comando boot.....	3-4
Tabella 3-5:	Comando set SRM.....	3-5
Tabella 3-6:	Esempi del comando set SRM .....	3-5
Tabella 3-7:	Comando show SRM.....	3-6
Tabella 3-8:	Esempi del comando show SRM .....	3-7
Tabella 3-9:	Variabili d'ambiente SRM .....	3-8
Tabella 3-10:	Comando ISACFG SRM .....	3-12
Tabella 3-11:	Aggiunta di opzioni sul bus con il firmware SRM .....	3-13
Tabella 4-1:	Istruzioni per l'installazione di dispositivi.....	4-5
Tabella 4-2:	Configurazione del cavo di alimentazione .....	4-15
Tabella 4-3:	Disposizione del cavo audio .....	4-16
Tabella 4-4:	Cablaggio MAU o MII .....	4-17
Tabella 4-5:	Cablaggio CD-ROM.....	4-18
Tabella 4-6:	Cablaggio FDC.....	4-19
Tabella 4-7:	Cablaggio SCSI.....	4-20
Tabella 6-1:	Ricerca guasti del sistema.....	6-3
Tabella 6-2:	Ricerca guasti dell'unità disco .....	6-8
Tabella 6-3:	Ricerca guasti dell'audio.....	6-9
Tabella 6-4:	Ricerca guasti del monitor.....	6-10
Tabella 6-5:	Codici di errore acustici.....	6-11
Tabella B-1:	Caratteristiche del processore .....	B-1
Tabella B-2:	Specifiche.....	B-2
Tabella B-3:	Dimensioni.....	B-2
Tabella B-4:	Specifiche ambientali di sistema.....	B-2
Tabella B-5:	Acustica: valori preliminari dichiarati secondo ISO 9296 e ISO 7779 .....	B-3
Tabella B-6:	Piedinatura della porta parallela bidirezionale .....	B-4
Tabella B-7:	Piedinatura della porta seriale a 9 pin .....	B-5
Tabella B-8:	Piedinatura del connettore della tastiera e del mouse .....	B-5
Tabella B-9:	Requisiti di alimentazione del sistema.....	B-6
Tabella B-10:	Specifiche del segnale d'uscita del sistema .....	B-6
Tabella C-1:	Assegnazione degli indirizzi I/O.....	C-1

Tabella C-2:	Assegnazione degli interrupt di sistema di default.....	C-2
Tabella C-3:	Assegnazione dei canali DMA .....	C-3
Tabella C-4:	Assegnazione degli ID SCSI .....	C-3
Tabella E-1:	Avvio dell'installazione di DIGITAL UNIX.....	E-2
Tabella F-1:	Componenti hardware.....	F-2
Tabella F-2:	Configurazione dei dispositivi ISA .....	F-3
Tabella F-3:	Configurazione hardware.....	F-4
Tabella F-4:	Software installato .....	F-5
Tabella F-5:	Informazioni sui componenti aggiuntivi.....	F-5
Tabella G-1:	Software installato .....	G-2
Tabella G-2:	Software applicativo disponibile.....	G-3
Tabella G-3:	CD-ROM Software Backup e dischetti.....	G-4



---

# Prefazione

## Presentazione

Questo manuale descrive le caratteristiche e il funzionamento del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*. Le informazioni in esso contenute permettono di installare, avviare, utilizzare, aggiornare, risolvere eventuali problemi e configurare il sistema. Il manuale comprende inoltre numerose informazioni di carattere generale, tra cui i comandi di console e la manutenzione.

## Destinatari

Tali informazioni sono rivolte in particolare agli utenti che devono utilizzare, configurare o aggiungere opzioni ad una DIGITAL Personal Workstation *serie au*.

## Organizzazione delle informazioni

Questo manuale include informazioni di carattere generale sulla DIGITAL Personal Workstation, ma esamina anche nei dettagli alcune caratteristiche specifiche del sistema *serie au*.

Vengono affrontati i seguenti argomenti (per una lista dettagliata consultare il Sommario):

- Capitolo 1, *Introduzione all'uso*. Inventario dei componenti; creazione di un ambiente di lavoro confortevole; connessione di periferiche; installazione, avvio, riavvio e spegnimento del sistema; sistema operativo pre-caricato; sicurezza del sistema.
- Capitolo 2, *Descrizione generale del sistema*. Caratteristiche del sistema, tra cui la vista frontale, la vista posteriore, i componenti, i connettori, la scheda logica principale e la scheda di prolungamento.
- Capitolo 3, *Configurazione del sistema*. Uso del firmware per configurare il sistema.

## Prefazione

- Capitolo 4, *Installazione delle opzioni del sistema*. Preparazione della workstation per le espansioni; rimozione e rimontaggio del coperchio del sistema, dello sportello anteriore e del frontalino; installazione di schede di espansione e aggiunta di dispositivi di memoria di massa.
- Capitolo 5, *Installazione delle opzioni della scheda logica principale*. Installazione della memoria per il sistema *serie au*.
- Capitolo 6, *Ricerca guasti*. Suggerimenti di base, identificazione e soluzione dei problemi, diagnostica e soluzione dei problemi più complessi.
- Appendice A, *Manutenzione del sistema*.
- Appendice B, *Specifiche tecniche*.
- Appendice C, *Assegnazione delle unità*.
- Appendice D, *Aggiornamento del firmware*.
- Appendice E, *Installazione di un sistema operativo*.
- Appendice F, *Registro dei componenti*.

## Convenzioni

Questa guida adotta le seguenti convenzioni:

Esempio	Descrizione
c:\windows	Il testo stampato in caratteri non proporzionali indica nomi file, percorsi, directory o testo che appare sullo schermo. Ogni sistema operativo ha una propria sintassi.
[Invio]	Il testo racchiuso entro parentesi quadre rappresenta un tasto della tastiera che deve essere premuto.
[Ctrl]+[R]	Il carattere + indica che si deve tenere premuto il tasto Ctrl mentre si preme un altro tasto.
	La mano fa riferimento ad altre informazioni.

## Abbreviazioni

Questa guida utilizza le seguenti abbreviazioni:

Abbreviazioni	Significato
CD	Compact disc.
CD-ROM	Compact disc a memoria di sola lettura.
DIMM	Acronimo di dual inline memory module.
DMA	Memoria ad accesso diretto.
DRAM	Acronimo di dynamic random access memory.
DROM	Memoria di diagnostica a sola lettura.
EIDE	Acronimo di enhanced integrated drive electronics.
FDC	Floppy disk controller (controller di unità a dischetti).
flashROM	Memoria non volatile riscrivibile, cancellabile elettricamente.
GB	Il suffisso GB dopo un valore numerico indica le dimensioni in <i>gigabyte</i> (ad es. 1 GB, 256 GB ecc.) Un gigabyte corrisponde a 1 073 741 824 byte.
IRQ	Richiesta di interrupt.
ISA	Acronimo di industry-standard architecture.
Kb	Il suffisso Kb dopo un valore numerico indica le dimensioni in <i>kilobit</i> (ad es. 512 Kb). Un kilobit corrisponde a 1024 bit.
KB	Il suffisso KB dopo un valore numerico indica le dimensioni in <i>kilobyte</i> (ad es. 640 Kb). Un kilobyte corrisponde a 1024 byte.
LED	Acronimo di light-emitting diode (diodo a emissione luminosa)
MAU	Acronimo di media adapter unit.
Mb	Il suffisso KB dopo un valore numerico indica le dimensioni in <i>kilobit</i> (ad es. 640 Kb). Un kilobit corrisponde a 1024 bit.
MB	Il suffisso MB dopo un valore numerico indica le dimensioni in megabyte (ad es. 1 MB, 256 MB ecc.) Un megabyte corrisponde a 1 048 576 byte.
MHz	Megahertz.
MII	Acronimo di media independent interface.
ns	Nanosecondi.
NVRAM	Memoria non volatile ad accesso casuale.
PCI	Acronimo di peripheral component interconnect.
RISC	Acronimo di reduced instruction set computing.
ROM	Acronimo di read only memory (memoria a sola lettura).
SCSI	Acronimo di small computer system interface.
SDRAM	Acronimo di synchronous dynamic random access memory.

## Prefazione

### Note speciali

Questa guida utilizza quattro tipi di note per evidenziare specifiche informazioni.

- Una **ATTENZIONE** indica la presenza di rischi per l'incolumità delle persone.
- Una **AVVERTENZA** indica la presenza di rischi di danni all'hardware o al software.
- Una **NOTA** contiene informazioni di carattere generale, quali la compatibilità con altri prodotti, oppure segnala dove reperire ulteriori informazioni.
- Un **SUGGERIMENTO** fornisce consigli per facilitare l'uso del computer.

### Altre fonti di informazione

Può essere utile consultare le seguenti fonti di informazione per il sistema DIGITAL Personal Workstation:

- *Guida rapida all'installazione* (numero d'ordine ER-B30WW-IM) contiene una descrizione grafica della procedura di installazione del sistema DIGITAL Personal Workstation (si noti che non tutti i sistemi DIGITAL Personal Workstation vengono consegnati con il bus seriale universale USB).
- *DIGITAL Personal Workstation Service Information* (numero d'ordine AK-R4R6A-CA). Questo documento in linea contiene informazioni dettagliate di carattere tecnico e di supporto destinate ai fornitori di servizi.

Per ulteriori informazioni relative al prodotto, si veda il sito Web della Digital all'indirizzo <http://www.workstation.digital.com/>.

Tutta la rete di distributori e rappresentanti DIGITAL può fornire informazioni complete sui prodotti e servizi DIGITAL.

### Commenti del lettore

La DIGITAL attribuisce grande importanza all'opinione degli utenti su questa guida o su qualsiasi altro manuale DIGITAL. Il lettore può esprimere la sua opinione per posta elettronica all'indirizzo [reader\\_comments@eng.pko.dec.com](mailto:reader_comments@eng.pko.dec.com).

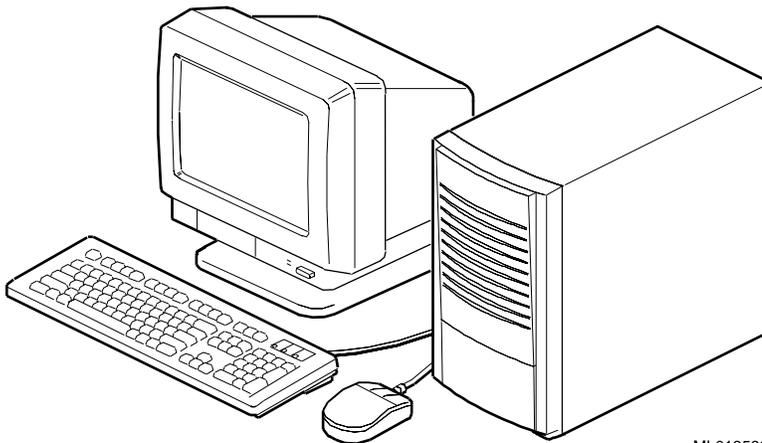
Per quanto riguarda il presente manuale, indicare nella corrispondenza il numero d'ordine EK-ALUNI-UI.

---

# Introduzione all'uso

## Introduzione

La DIGITAL Personal Workstation *serie au* è un sistema ad elevate prestazioni che utilizza la tecnologia dei microprocessori più avanzata. Il sistema, contenuto in un box di tipo mini-tower, può funzionare come sistema autonomo o come client nell'ambito di una rete aziendale. Questo capitolo include un elenco di componenti forniti con il sistema e spiega come avviare, installare, riavviare e spegnere il sistema. Esso contiene inoltre una serie di informazioni sul software precaricato e direttive sulla sicurezza del sistema. La Figura 1-1 mostra una tipica configurazione di una DIGITAL Personal Workstation .



ML013566

**Figura 1-1: DIGITAL Personal Workstation**

## Introduzione all'uso

### Inventario iniziale

Verificare di aver ricevuto i seguenti componenti con il sistema, e riportare il loro nome nell'Appendice F, Registro dei componenti, per riferimenti futuri:

- |   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Monitor        | <input type="checkbox"/> Box di sistema        | <input type="checkbox"/> Mouse     |
| <input type="checkbox"/> Cavo video     | <input type="checkbox"/> Cavi di alimentazione | <input type="checkbox"/> Microfono |
| <input type="checkbox"/> Documentazione | <input type="checkbox"/> Tastiera              | <input type="checkbox"/> Cuffie    |

Il sistema acquistato potrebbe contenere altri componenti. Consultare l'elenco dei componenti consegnati con il sistema per una verifica accurata di tutte le parti. Inoltre, si può consultare la *Guida rapida all'installazione* (ER-B30WW-IM) per vedere i disegni che illustrano il sistema.

Qualora mancasse qualcosa, contattare immediatamente il distributore o rappresentante DIGITAL.

## Controlli preliminari

Prima di avviare il sistema occorre effettuare i seguenti controlli:

- Leggere le informazioni fornite con il sistema.
- Scegliere un luogo ben ventilato in prossimità di una presa elettrica fornita di linea di terra e lontano da fonti di calore eccessivo. Il luogo dovrebbe essere inoltre isolato dai disturbi elettrici (picchi e variazioni di corrente e frequenza, ad esempio) prodotti da apparecchi come condizionatori d'aria, ventilatori, radio e televisori.
- Conservare la confezione e tutti i materiali di imballaggio per eventuali spostamenti del sistema.

*NOTA: non installare hardware opzionale o software applicativo finché non si è avviato il sistema e non si è verificato che il sistema di base funzioni correttamente.*

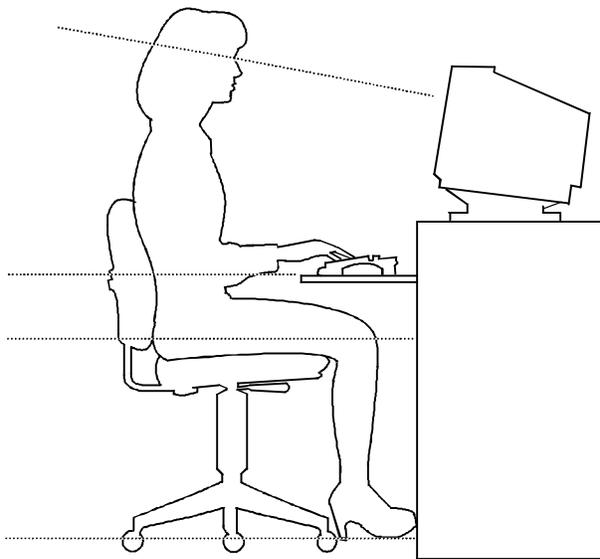
**ATTENZIONE: nel disimballare e spostare i componenti di sistema, occorre tenere presente che alcuni di essi (come il monitor) possono essere troppo pesanti per sollevarli da soli in sicurezza. Farsi aiutare da un'altra persona se si teme di non riuscire a sollevarli da soli.**

## Creazione di un ambiente di lavoro confortevole

Recenti pubblicazioni scientifiche indicano che il fatto di assumere posizioni del corpo sbagliate o di lavorare su un sistema disposto in maniera scorretta può arrecare danni fisici. Altri articoli suggeriscono invece che tra le due cose non esiste un rapporto di causa-effetto. La Digital Equipment Corporation attribuisce grande importanza alla sicurezza dei suoi utenti e pertanto consiglia di leggere e mettere in pratica le precauzioni indicate nella Figura 1-2 e nella Tabella 1-1. Si consiglia inoltre di controllare e adattare il proprio spazio di lavoro per renderlo il più confortevole possibile, e di cambiare spesso la posizione del corpo.

## Introduzione all'uso

Ulteriori informazioni che riguardano l'ergonomia sono fornite sul CD-ROM che accompagna il sistema.



DEC00454

### Figura 1-2: Raccomandazioni per la posizione e le abitudini di lavoro

**ATTENZIONE:** se si avverte dolore o disagio mentre si utilizza il sistema, occorre riposarsi e leggere le istruzioni relative alla posizione del corpo e alle abitudini di lavoro. Se il dolore o il disagio persiste quando si riprende a lavorare, interrompersi e consultare il responsabile di turno o un medico.

### Tabella 1-1: Raccomandazioni per la posizione e le abitudini di lavoro

Regolare	Per ottenere le seguenti condizioni
Sedia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Appoggiare completamente la pianta dei piedi.</li><li>2. Le gambe devono trovarsi in posizione verticale e formare un angolo retto con il pavimento.</li><li>3. Le cosce sono orizzontali e non devono sostenere un peso. Tenere l'incavo delle ginocchia staccato dalla sedia per non comprimere l'area corrispondente ostacolando il flusso sanguigno.</li><li>4. Il tronco deve essere eretto e la parte bassa della schiena deve essere sorretta da uno schienale.</li></ol>

**Tabella 1-1: Raccomandazioni per la posizione e le abitudini di lavoro, (cont.).**

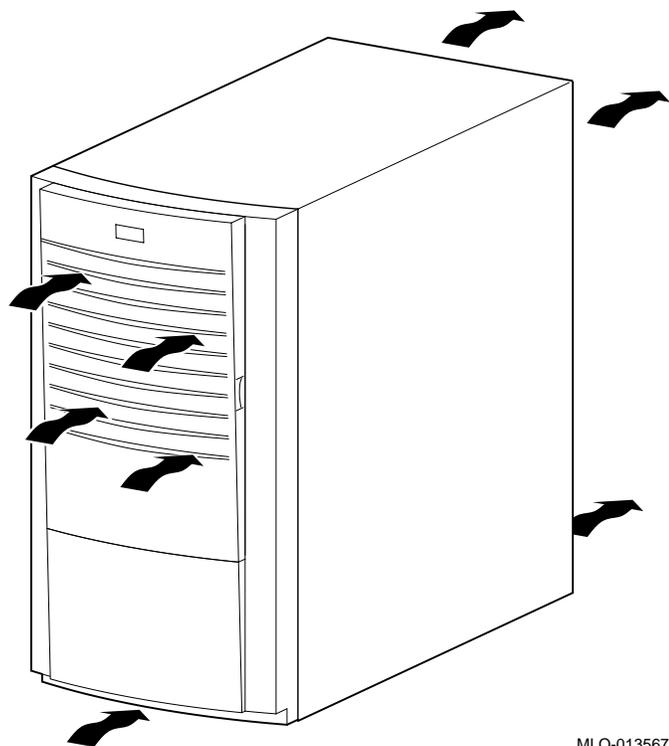
<b>Regolare</b>	<b>Per ottenere le seguenti condizioni</b>
Tastiera e mouse	<p>5. I polsi devono essere distesi e non devono piegarsi oltre 15 gradi. Devono appoggiare su una superficie priva di spigoli vivi. Se si utilizza un mouse, appoggiare la mano sul mouse in modo che il polso non appoggi sulla superficie di lavoro. Utilizzare il mouse in prossimità della linea mediana del corpo.</p> <p>6. Il braccio deve cadere lungo il corpo e i gomiti devono essere vicini al corpo e devono sorreggere il peso del braccio. Gli avambracci devono assumere un'angolazione compresa tra 70 e 90 gradi.</p> <p>7. Se si utilizza un mouse, appoggiare la mano sul mouse in modo che il polso non appoggi sulla superficie di lavoro. Utilizzare il mouse in prossimità della linea mediana del corpo.</p>
Testa	8. Evitare le tensioni del collo. Il capo deve essere inclinato verso il basso di 15-20 gradi al massimo.
Monitor	<p>9. Non deve trovarsi più in alto degli occhi e deve essere a una distanza tale da consentire una corretta visione.</p> <p>10. Evitare l'affaticamento della vista per effetto di riflessi, cattiva qualità dell'immagine, attrezzature non confortevoli, altezza degli occhi errata e visione scorretta. Se non si riesce a mettere a fuoco un testo a distanze diverse, possono essere necessari speciali occhiali da vista. Riposare periodicamente gli occhi mettendo a fuoco oggetti distanti.</p>
Pause di lavoro	Fare pause periodiche durante il lavoro. Spuntino, colazione e pausa pomeridiana nella giornata lavorativa di 8 ore sono generalmente le soste che soddisfano al meglio queste esigenze. Approfittare delle pause di lavoro per muoversi e svolgere altre attività.
Illuminazione	Evitare di esporre il monitor alla luce diretta o alla luce del sole, che abbaglia e genera riflessi. Posizionare una lampada dietro o accanto all'area di lavoro e fare in modo che la luce venga diffusa in maniera uniforme su di essa.
Rumore	Ridurre al minimo il rumore di sottofondo; se supera i 65 dBA risulta fastidioso. I materiali fonoassorbenti (come le tende, le tappezzerie e i pannelli acustici) aiutano a ridurre il rumore ambientale.
Temperatura	20 – 23 °C.
Umidità	30% – 70%.
Ventilazione	Garantire un'adeguata ventilazione per il funzionamento delle apparecchiature e per evitare l'affaticamento.
Spazio di lavoro	> 70 cm da centro a centro, preferibilmente > 152 cm.

## Installazione del sistema

La scheda *Guida rapida all'installazione* ricevuta con il sistema illustra graficamente la procedura da seguire per l'installazione del sistema.

**ATTENZIONE:** per garantire un corretto raffreddamento, verificare che l'aria possa liberamente affluire nella parte anteriore del sistema e fuoriuscire dal retro.

Collocare il sistema in modo da garantire un'adeguata ventilazione e da non ostruire gli sfiati dell'aria, in particolare quelli posteriori, come illustrato nella Figura 1-3.



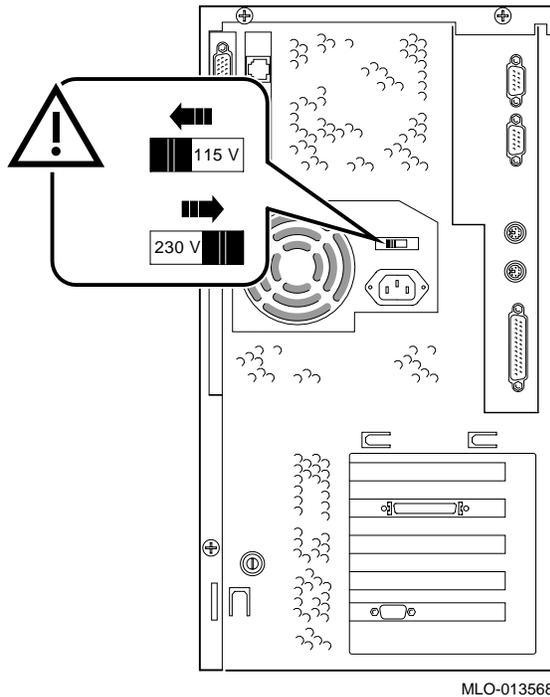
MLO-013567

**Figura 1-3: Flusso dell'aria nel sistema**

## Connessione dei componenti

Procedere come segue per connettere i componenti del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*:

1. Controllare che il selettore di tensione corrisponda alla tensione di rete locale (115 V o 230 V), come mostra la Figura 1-4.

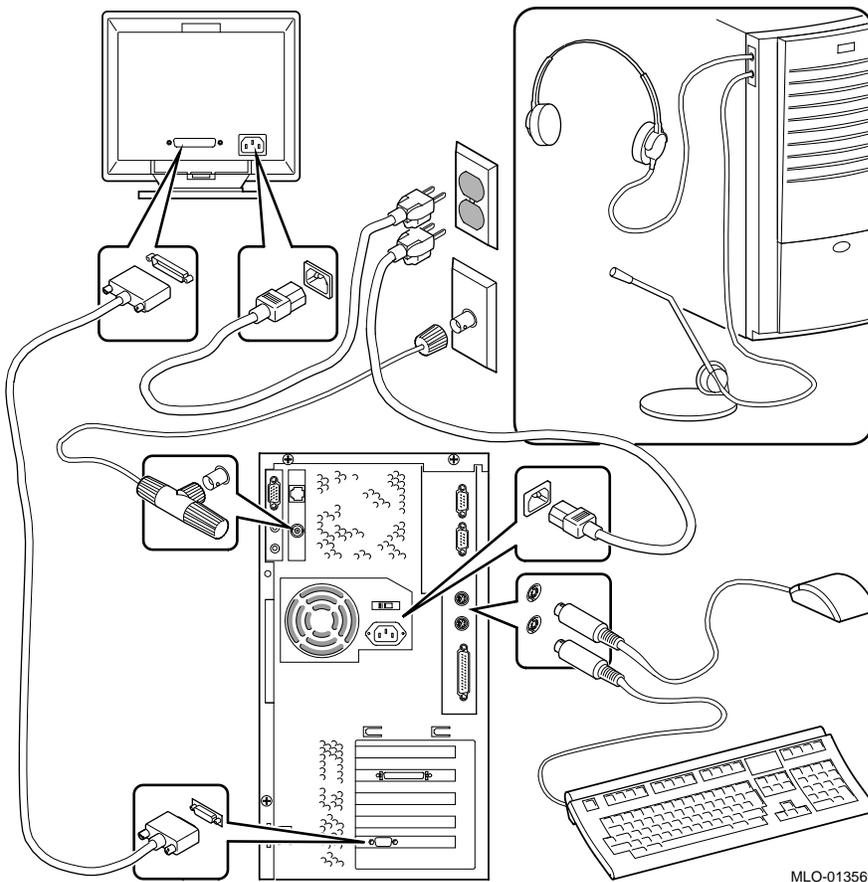


**Figura 1-4: Selettore di tensione**

**AVVERTENZA:** una selezione errata della tensione può danneggiare l'alimentatore del sistema!

2. Collegare il mouse, la tastiera, il cavo segnale video, il microfono, le cuffie e i cavi di alimentazione al sistema, come mostra la Figura 1-5.

## Introduzione all'uso



**Figura 1-5: Connessione dei cavi e dei cavi di alimentazione**

3. Se sul sistema è installato un controller SCSI e si dispone di un dispositivo SCSI esterno o di un'unità di memorizzazione SCSI, collegare il cavo SCSI alla porta SCSI della scheda controller.

### Connessione di rete

Il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* dispone di un controller di LAN Ethernet incorporato. Fare riferimento alla Figura 1-5, che mostra l'unità MAU installata, e collegare il sistema alla rete.

Il sistema è stato preconfigurato con MII da 100 Mbps o MAU con 10 Mbps.

I cavi di rete interni sono già installati. Esistono comunque dei kit di rete opzionali. Contattare il rappresentante DIGITAL per maggiori informazioni sulla disponibilità di queste opzioni.

### Connessione di periferiche esterne

Le sezioni successive spiegano come installare i seguenti dispositivi nel sistema:

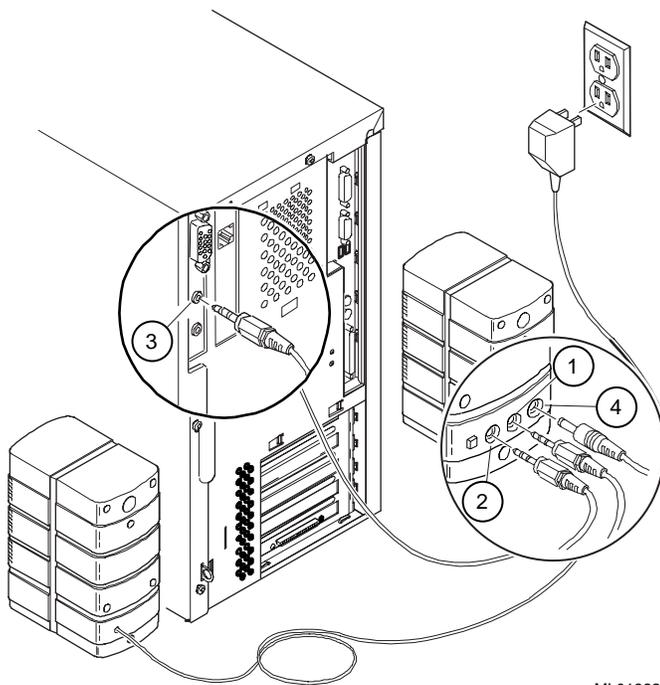
- altoparlanti
- MIDI/joystick (non disponibile su tutte le DIGITAL Personal Workstation)
- stampante locale

#### Altoparlanti

Se si sono acquistati degli altoparlanti insieme alla workstation, fare riferimento alla Figura 1-6 e procedere come segue per installarli:

1. Togliere gli altoparlanti dal loro imballaggio.
2. Inserire il cavo dell'altoparlante secondario nella presa "Speaker Output" dell'altoparlante principale ①.
3. Collegare il cavo libero alla presa "Audio Input" dell'altoparlante principale② e alla presa "Speaker Out" della scheda adattatrice ③.
4. Collegare il cavo dell'adattatore c.a.-c.c.④ all'altoparlante principale.
5. Inserire l'adattatore c.a.-c.c degli altoparlanti in una presa di corrente.

## Introduzione all'uso



ML013826

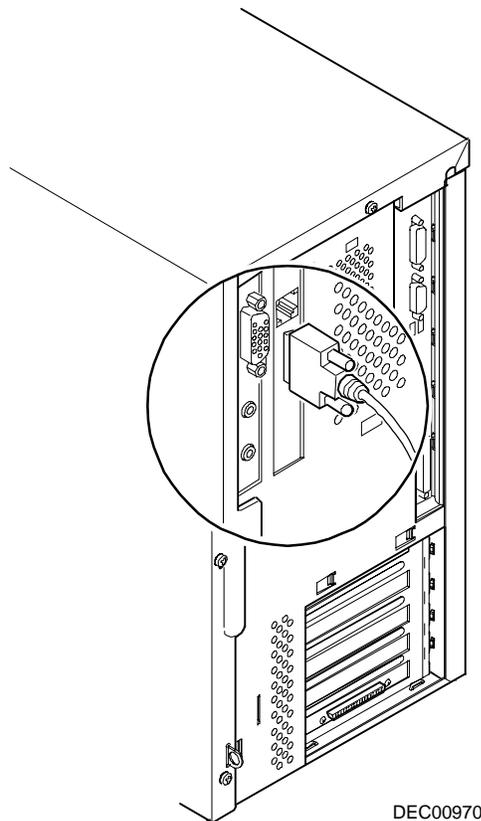
### Figura 1-6: Collegamento degli altoparlanti

*NOTA: la Figura 1-6 rappresenta un tipico sistema di altoparlanti. Il modello utilizzato potrebbe essere diverso e avere connessioni differenti, a seconda della marca e del tipo. Per maggiori informazioni, fare riferimento alla documentazione fornita con gli altoparlanti.*

## MIDI/joystick

Se insieme alla workstation si è acquistato un dispositivo MIDI o un joystick, fare riferimento alla Figura 1-7 e procedere come segue per installarlo:

1. Estrarre dall'imballaggio il dispositivo MIDI o il joystick.
2. Collegare il cavo MIDI/joystick alla porta MIDI della scheda adattatrice, come mostra la Figura 1-7.



DEC00970

**Figura 1-7: Connessione di un dispositivo MIDI o di un joystick**

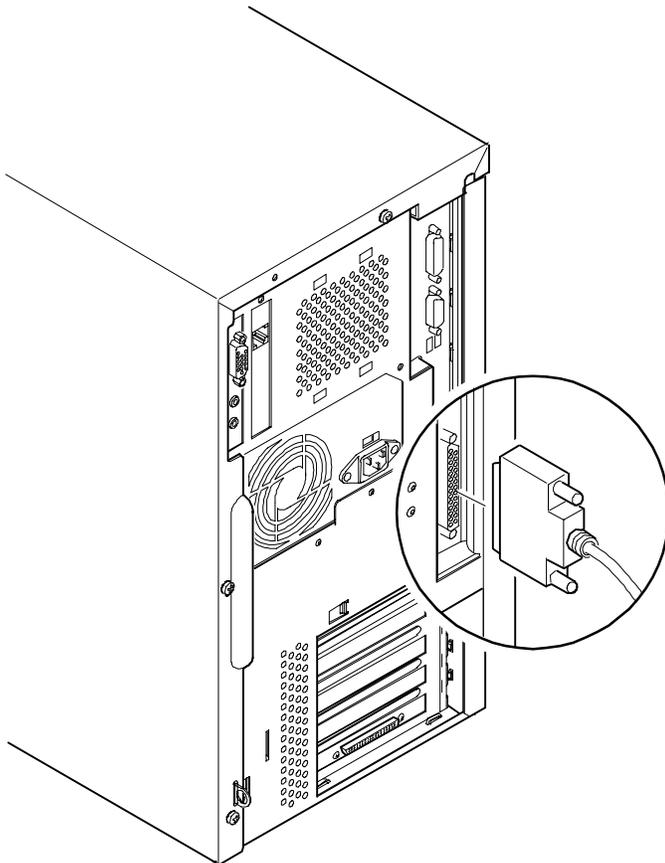
## Stampante locale

Procedere come segue per collegare una stampante locale alla workstation:

1. Leggere la documentazione della stampante e seguire le eventuali istruzioni di pre-installazione prima di collegare la stampante alla workstation.
2. Assicurarsi che la stampante e la workstation siano scollegate.

## Introduzione all'uso

3. Inserire il cavo della stampante nella corrispondente porta (porta parallela se si tratta di una stampante parallela, oppure porta seriale se si tratta di una stampante seriale), come mostra la Figura 1-8.
4. Accendere la stampante e la workstation.
5. Configurare la stampante per il funzionamento con la workstation.



DEC00943

**Figura 1-8: Connessione di una stampante**

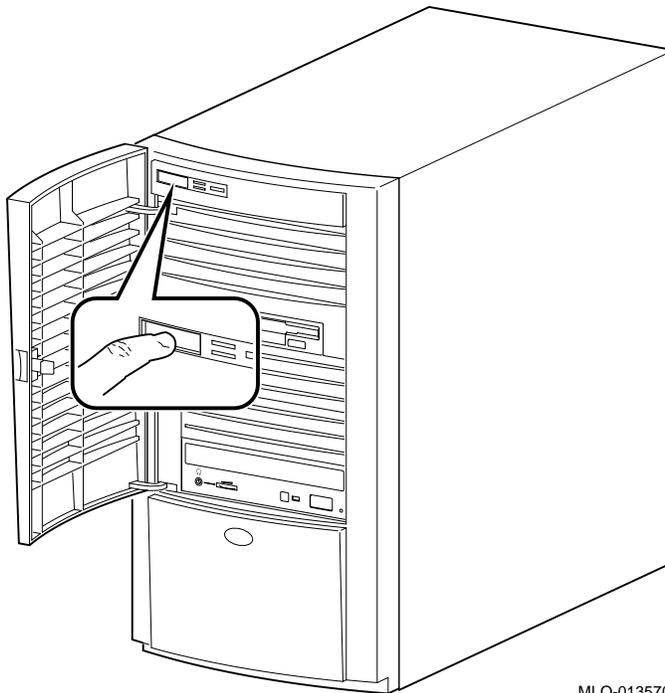


Consultare la guida in linea del sistema operativo e il manuale stampato per le istruzioni relative all'installazione del driver di stampa.

## Avvio del sistema

Rispettare la seguente sequenza di avvio (boot) del sistema DIGITAL Personal Workstation:

1. Inserire il cavo di alimentazione nella presa di rete.
2. Accendere tutte le unità esterne, il sistema e il monitor. La Figura 1-9 mostra la posizione del pulsante di alimentazione del sistema.



**Figura 1-9: Avvio del sistema**

3. Dopo il preriscaldamento del monitor, se necessario, regolare il contrasto e la luminosità per ottimizzare la visualizzazione (consultare le informazioni fornite insieme al monitor per ulteriori istruzioni).
4. Attendere che il sistema completi i test autodiagnostici (POST) e che visualizzi i messaggi di inizializzazione dei vari dispositivi (questa procedura richiede circa un minuto).

## Software del sistema operativo pre-caricato

Il sistema operativo DIGITAL UNIX è pre-caricato su tutti i sistemi.

## Spegnimento del sistema

Prima di spegnere il sistema, chiudere tutti i file aperti. Se si spegne il sistema senza salvare o chiudere i file, si rischia perdere il lavoro svolto.

Procedere come segue, nell'ordine, per spegnere il sistema:

1. Chiudere tutti i file di dati aperti e tutte le applicazioni attivate. La maggior parte dei programmi applicativi richiede di salvare i dati prima di chiudere.
2. Per chiudere il sistema operativo, seguire questi passi:

*NOTA: per spegnere il sistema si devono possedere i diritti del superuser.*

- aprire una finestra di terminale
- digitare `Shutdown -h now`
- il sistema ritorna alla console SRM

3. Compare un messaggio per indicare che si può spegnere o riavviare il sistema in sicurezza.

**AVVERTENZA:** non spegnere il sistema o le periferiche finché non è terminata la sequenza di chiusura.

4. Per togliere la corrente, premere il pulsante di alimentazione del sistema.
5. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa di rete prima di eseguire la manutenzione del sistema.

**ATTENZIONE:** staccare sempre il cavo di alimentazione dalla presa di rete prima di eseguire la manutenzione del sistema.

## Sicurezza del computer

Il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* dispone di numerose funzioni di sicurezza software. Consultare la documentazione del sistema per maggiori informazioni sull'uso di queste funzioni.

Qui di seguito vengono inoltre descritte alcune funzioni di sicurezza hardware.

### Gancio di sicurezza dello chassis

Lo chassis dispone di un gancio di sicurezza sull'angolo inferiore sinistro sul retro dell'unità. Quando il gancio è bloccato con un lucchetto non è possibile aprire il coperchio esterno del sistema. Il box può anche essere bloccato al tavolo di lavoro con una catena o con un apposito lucchetto. Consultare il capitolo 4, Installazione delle opzioni di sistema, per i dettagli su come orientare il gancio.

### Lucchetto opzionale

L'utente può decidere di acquistare un lucchetto Kensington (numero d'ordine PCP3H-AG) per il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*. Consultare il capitolo 4, Installazione delle opzioni di sistema, per le istruzioni che riguardano l'installazione di questo lucchetto.

### Password

Per maggiore sicurezza, molti programmi di risparmio energetico (screen saver e sistemi che sospendono la visualizzazione) possono disporre di una password di protezione. Si veda anche il capitolo 6 Ricerca guasti.



# 2

---

## Descrizione generale del sistema

### Introduzione

Questo capitolo contiene una descrizione generale del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*. Gli argomenti trattati includono la descrizione dei componenti hardware, come la scheda logica principale, l'architettura PCI, il pannello frontale, il pannello posteriore, i componenti dell'unità di sistema e la scheda di prolungamento.

### Caratteristiche del sistema

Il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* si basa sul chip CPU ad alte prestazioni DIGITAL Semiconductor 21164. Le caratteristiche del sistema includono:

- sei slot DIMM per DRAM sincrona
- protezione ECC per la memoria principale
- una flashROM da 1 MB
- tastiera standard, mouse, unità a dischetti, porte parallela e doppia seriale
- Ethernet a 10 Mbps (10Base2, ThinWire e 10BaseT, coppia intrecciata) *oppure* 100 Mbps (100BaseT, coppia intrecciata)
- audio di qualità CD
- CD-ROM ATAPI
- alimentatore da 300 watt
- box tipo desktop/mini-tower
- otto LED di diagnostica e uno di accensione
- cinque slot per opzioni, tra cui due slot PCI e tre slot combinati ISA/PCI.

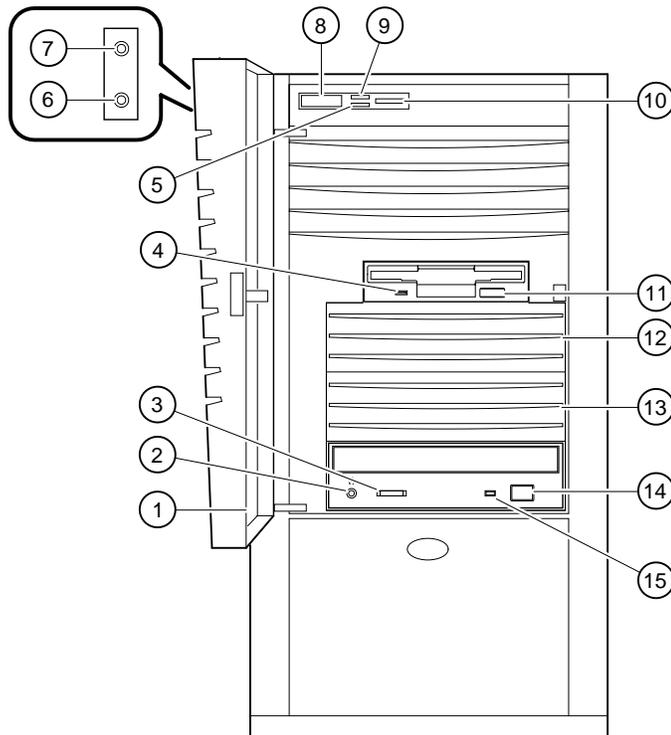
## Descrizione generale del sistema

- sei alloggiamenti per unità, incluso: uno frontale per un'unità a dischetti da 3,5 pollici; tre alloggiamenti frontali per unità da 5,25 per 1,6 pollici di altezza; due alloggiamenti per unità disco interne da 3,5 per 1,0 pollici (HDD)
- sistema operativo DIGITAL UNIX.

 Fare riferimento all'appendice B, Specifiche tecniche, per maggiori informazioni.

## Vista frontale del sistema

La Figura 2-1 mostra la vista frontale del sistema (con lo sportello aperto) con la disposizione dei controlli e delle spie. La Tabella 2-1 descrive tutti questi elementi. I controlli e le spie del sistema possono trovarsi in posizioni leggermente diverse rispetto alla figura.



MLO-013571

**Figura 2-1: Vista frontale del sistema**

## Descrizione generale del sistema

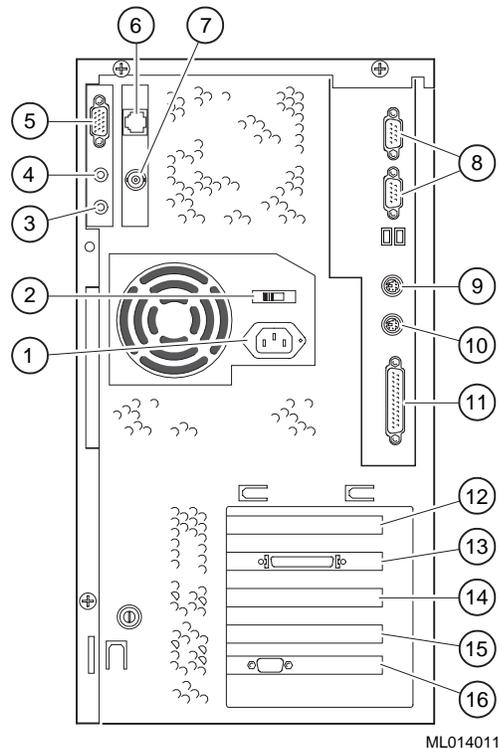
**Tabella 2-1: Componenti frontali**

<b>Legenda</b>	<b>Controlli o spie</b>	<b>Funzione</b>
1	Sportellino frontale (mostrato aperto)	Sportellino frontale removibile.
2	Jack cuffie CD-ROM	Consente di collegare delle cuffie stereo standard per l'ascolto dei CD dall'unità CD-ROM.
3	Regolazione del volume CD-ROM	Consente di regolare il volume nelle cuffie di ascolto dei CD. Il volume diminuisce girando a sinistra, aumenta girando a destra.
4	LED di attività dell'unità a dischetti	Si accende quando l'unità è in uso.
5	LED di attività del disco	Si accende quando è attivo il bus IDE o SCSI.
6	Jack cuffie ( <i>laterale</i> )	Consente di collegare delle cuffie stereo standard alla workstation.
7	Jack microfono ( <i>laterale</i> )	Consente di collegare un microfono standard alla workstation.
8	Pulsante di alimentazione del sistema	Spegne o accende la workstation.
9	LED di alimentazione	Si accende quando la workstation viene accesa.
10	Pulsante Reset	Riavvia la workstation ed esegue gli auto-test.
11	Pulsante di espulsione del dischetto	Espelle il dischetto dall'unità a dischetti da 3,5 pollici.
12 e 13	Alloggiamenti unità	Consentono di aggiungere alla workstation della unità di memoria di massa.
14	Pulsante di espulsione CD-ROM	Premendo questo pulsante si apre o si chiude lo sportellino dell'unità CD-ROM per poter inserire o togliere dischi CD-ROM.
15	Spia di attività dell'unità CD-ROM	Questo LED si accende in fase di avvio del sistema e di accesso al disco CD-ROM.

## Descrizione generale del sistema

### Vista posteriore del sistema

La Figura 2-2 mostra i connettori posteriori del sistema. La Tabella 2-2 elenca i connettori posteriori e la serratura e descrive le loro funzioni.



**Figura 2-2: Connettori posteriori**

## Descrizione generale del sistema

**Tabella 2-2: Connettori posteriori**

Legenda	Connettore	Funzione
1	Connettore alimentazione in c.a.	Collegare il sistema all'alimentazione in c.a.
2	Selettore di tensione	Impostare il sistema per funzionare con una tensione di 115 o 230 V c.a.
3	Linea audio In	Portare il segnale audio nel sistema (ad esempio, da un impianto stereo).
4	Speaker Out	Portare il segnale di uscita audio ad un altoparlante o ad una cuffia.
5	MIDI/joystick	Consentire il collegamento di un adattatore MIDI o joystick.
6	Per doppino intrecciato Ethernet	Collegare il relativo cavo al controller Ethernet interno.
7	ThinWire Ethernet	Collegare il relativo cavo al controller Ethernet interno.
8	Porta COM 1 ( <i>in basso</i> ) e 2 ( <i>in alto</i> )	Connettori delle porte di comunicazione 1 e 2.
9	Mouse	Collegare un mouse compatibile PS/2.
10	Tastiera	Collegare una tastiera a 101 o 102 tasti.
11	Porta parallela	Collegare una stampante parallela standard o altri dispositivi paralleli al controller avanzato per dispositivi paralleli bidirezionali.
12	Slot 1: slot di espansione PCI <sup>1</sup>	Usato per opzioni di espansione PCI a 32 bit.
13	Slot 2: slot combinato PCI/ISA <sup>1</sup>	Usato per un'opzione ISA o un'opzione PCI a 32 bit (ad esempio, controller SCSI, come mostrato).
14	Slot 3: slot combinato PCI/ISA <sup>2</sup>	Usato per un'opzione ISA o un'opzione PCI a 32 bit.
15	Slot 4: slot combinato PCI/ISA <sup>2</sup>	Usato per un'opzione ISA o un'opzione PCI a 64 bit.
16	Slot 5: slot di espansione PCI <sup>2</sup>	Usato per opzioni di espansione PCI a 64 bit (ad esempio, opzioni video, come mostrato).

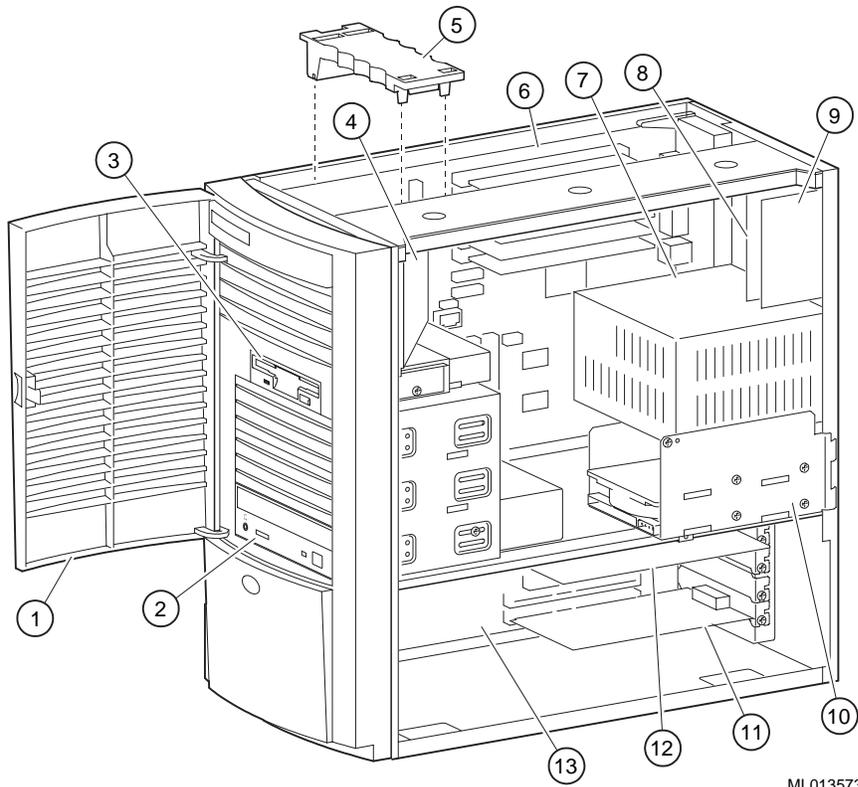
<sup>1</sup> Gli slot 1 e 2 sono per schede con formato dimezzato.

<sup>2</sup> Gli slot da 3 a 5 sono per schede con formato normale.

## Descrizione generale del sistema

### Componenti dell'unità di sistema

La Figura 2-3 mostra la posizione dei componenti dell'unità di sistema. La Tabella 2-3 elenca i componenti dell'unità di sistema.



ML013573

**Figura 2-3: Componenti dell'unità di sistema**

## Descrizione generale del sistema

**Tabella 2-3: Componenti dell'unità di sistema**

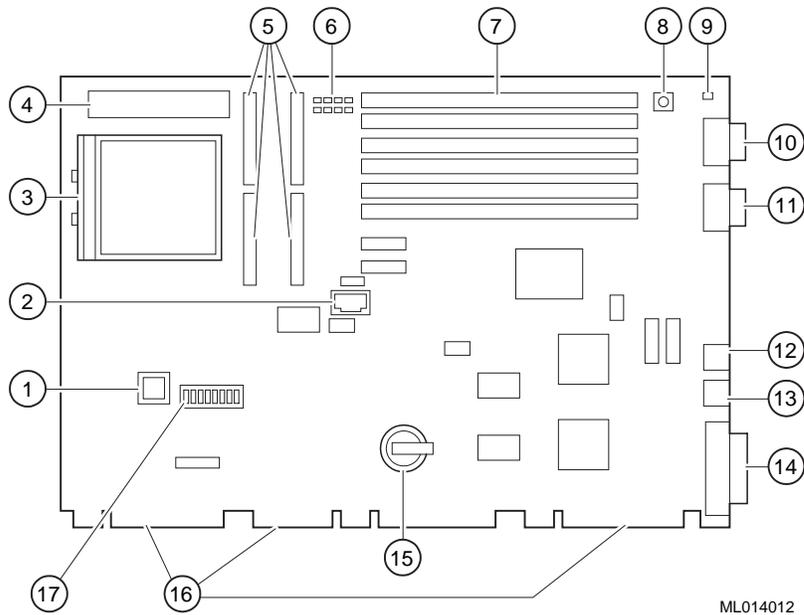
Legenda	Componente
1	Sportellino frontale
2	Alloggiamento per unità da 5,25 pollici ad accesso frontale con unità CD-ROM
3	Unità a dischetti da 3,5 pollici
4	Tubo di ventilazione per raffreddare la CPU.
5	Staffa di fissaggio della scheda logica principale. <sup>1</sup>
6	Scheda logica principale.
7	Alimentatore.
8	Scheda per connettore Ethernet (MAU o MII)
9	Scheda per connettore audio
10	Alloggiamento(i) per unità interna da 3,5 pollici per dispositivi EIDE o SCSI
11	Opzione PCI a 64 bit (o 32 bit) installata sulla scheda di prolungamento
12	Scheda ISA installata in uno slot combinato PCI/ISA
13	Scheda di prolungamento

<sup>1</sup> La staffa della scheda logica principale è importante per prevenire eventuali danni della stessa. (La posizione corretta per il sistema *serie au* è sopra il foro più avanzato.)

## Descrizione generale del sistema

### Scheda logica principale

La Figura 2-4 mostra la posizione dei componenti della scheda logica principale del sistema *serie au*. La Tabella 2-4 elenca i componenti della scheda logica principale.



**Figura 2-4: Componenti della scheda logica principale**

## Descrizione generale del sistema

**Tabella 2-4: Componenti della scheda logica principale**

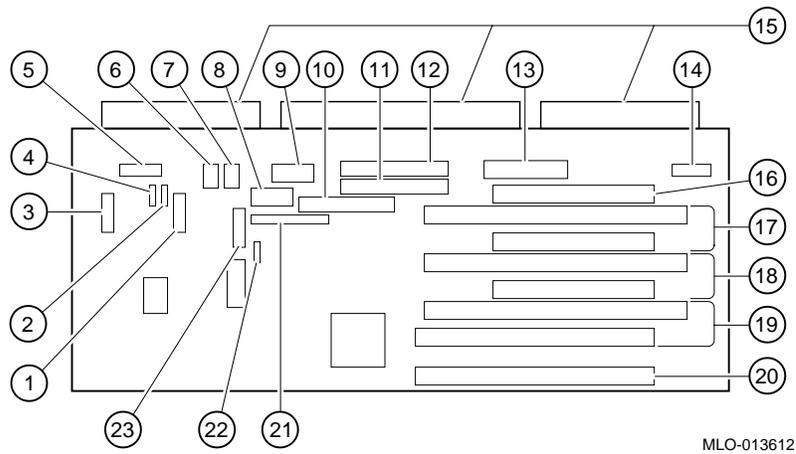
<b>Legenda</b>	<b>Componente</b>
1	Zocchetto SROM (utilizzato dal costruttore)
2	Porta seriale di diagnostica SROM (utilizzata dal costruttore)
3	Chip DIGITAL Semiconductor 21164 CPU (su zoccolo ZIF).
4	Regolatore tensione della CPU
5	Connettori della cache
6	Banco di 8 LED di diagnostica
7	Sei zocchetti per memorie DIMM (dual in-line memory module) dallo zoccolo J1 al J6 (slot più in alto)
8	Pulsante di test/diagnostica (halt).
9	Spia a LED dell'alimentazione
10	Porta COM 2
11	Porta COM 1
12	Mouse
13	Tastiera
14	Porta parallela
15	Batteria
16	Conessioni per scheda di prolungamento
17	Banco del selettore di frequenza di clock della CPU

## Descrizione generale del sistema

### Scheda di prolungamento

La Figura 2-5 mostra i componenti della scheda di prolungamento del sistema *serie au*.  
La Tabella 2-5 elenca i componenti della scheda di prolungamento.

**AVVERTENZA:** allineare correttamente i connettori quando si inseriscono i componenti.



MLO-013612

**Figura 2-5: Componenti della scheda di prolungamento**

## Descrizione generale del sistema

**Tabella 2-5: Componenti della scheda di prolungamento**

Rifer.	Componente
1	Connettore MIDI/giochi (J14).
2	Audio In del CD (J11).
3	Connettore audio (J13).
4	Ingresso FAX/modem (J12).
5	Pannello frontale, audio laterale e altoparlante interno (J15).
6 e 7	Connettori ingresso ventola.
8	Alimentazione.
9	Non utilizzato
10	Connettore FDC per unità a dischetti.
11	Non utilizzato
12	Connettore CD-ROM (J21).
13	Alimentazione (+3,3, $\pm 5$ , $\pm 12$ ) (J9)
14	Non utilizzato
15	Connettori della scheda di prolungamento (3) con la scheda logica principale.
16	Slot PCI/ISA combinato, a 32 bit, mezzo formato (slot 1)
17	Slot PCI/ISA combinato, a 32 bit, mezzo formato (slot 2)
18	Slot PCI/ISA combinato a 32 bit, formato normale (slot 3)
19	Slot PCI/ISA combinato a 64 bit, formato normale (slot 4)
20	Slot PCI a 64 bit, formato normale (slot 5).
21	Connettore MII per Ethernet 100 Mbps (10BaseT, coppia intrecciata) (J26)
22	LED di HD attivo (J10)
23	Connettore Ethernet MAU per ThinWire (10Base2) e coppia intrecciata (10BaseT) (J7)



# 3

---

## Configurazione del sistema

### Introduzione

Questo capitolo spiega come configurare il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* con il sistema operativo DIGITAL UNIX.

### Configurazione di un sistema *serie au*

*NOTA: le schermate riprodotte in questo capitolo sono solo degli esempi. Le schermate visualizzate sul sistema possono essere diverse da questi esempi.*

I sistemi su cui gira il sistema operativo DIGITAL UNIX utilizzano il firmware SRM. Tramite il firmware SRM si possono eseguire varie operazioni di configurazione, tra cui:

- avviare il sistema
- impostare le variabili d'ambiente
- visualizzare la configurazione del sistema
- aggiungere dispositivi sul bus ISA
- selezionare una copia del sistema DIGITAL UNIX da avviare.

## Configurazione del sistema

### Convenzioni

La Tabella 3-1 elenca le convenzioni utilizzate nel firmware SRM.

**Tabella 3-1: Convenzioni SRM**

Elemento	Convenzione
Prompt della console	>>>
Lunghezza massima di un comando	255 caratteri.
Spazi o tabulazioni multipli contigui	Trattati come un singolo spazio.
Abbreviazioni dei comandi	Ammesse, se non ambigue.
Qualificatori od opzioni di comando	Preceduti da uno spazio e un trattino "-".
Numeri	Esadecimali, se non diversamente specificato. (Si noti che i registri come R0–R31 sono mostrati in notazione decimale).

La Tabella 3-2 elenca i caratteri speciali del firmware SRM .

**Tabella 3-2: Caratteri speciali SRM**

Carattere/tasto(i)	Funzione
[Return]	Termina l'immissione della riga di comando.
[←] Backspace	Cancella il carattere precedentemente digitato.
[Ctrl]+[A]	Alterna la modalità inserimento/sovrascrittura (sovrascrittura è quella di default).
[Ctrl]+[B], [↑] o [↓]	Richiama i comandi precedenti (vengono memorizzati gli ultimi 16 comandi).
[Ctrl]+[C]	Termina il processo in primo piano.
[Ctrl]+[D] o [←]	Sposta il cursore a sinistra di una posizione.
[Ctrl]+[E]	Sposta il cursore a fine riga.
[Ctrl]+[F] o [→]	Sposta il cursore a destra di una posizione.
[Ctrl]+[H]	Sposta il cursore a inizio riga.
[Ctrl]+[O]	Interrompe/riprende l'output della console.
[Ctrl]+[Q]	XON, riprende il flusso di dati alla console.
[Ctrl]+[S]	XOFF, interrompe il flusso di dati alla console.
[Ctrl]+[U]	Cancella l'intera riga.
[Ctrl]+[R]	Digita nuovamente la riga di comando corrente.

## Avvio del sistema

Il comando `boot` esegue le seguenti funzioni:

- inializza il processore.
- carica l'immagine di un programma dall'unità di avvio specificata.
- trasferisce il controllo al programma caricato

La sintassi del comando `boot` è la seguente:

```
boot [-file <filename>] [-flags <longword>[,<longword>]]
[-protocols <enet_protocol>] [-halt] [<boot_device>]
```

Le opzioni di questo comando sono descritte nella Tabella 3-3.

**Tabella 3-3: Comando boot SRM**

Opzione del comando	Descrizione
-file <nomefile>	Specifica il nome di un file da caricare nel sistema. Per l'avvio da Ethernet, tale nome è limitato a 15 caratteri. Utilizzare il comando <code>set_boot_file</code> per impostare la variabile d'ambiente che specifica un file di avvio di default.
-flags <parola_doppia>[,<parola_doppia>]	Specifica ulteriori informazioni per il sistema operativo. Per i sistemi con DIGITAL UNIX, si possono utilizzare i seguenti valori simbolici: <b>i</b> = avvio interattivo <b>s</b> = avvio in monoutenza <b>a</b> = autoavvio in multiutenza Usare il comando <code>set_boot_osflags</code> per impostare una variabile d'ambiente che specifichi un valore di default del flag di avvio.
-protocols <enet_protocol>	Specifica uno o più protocolli Ethernet da utilizzarsi per l'avvio da rete. I valori possono essere <code>mop</code> o <code>bootp</code> .
-halt	Forza l'arresto della procedura di avvio e richiama il programma di console dopo che l'immagine è stata caricata e che sono state impostate le tabelle di pagina e altre strutture di dati.
<unità_avvio>	Specifica un percorso di unità o una lista di unità da cui il firmware tenterà di effettuare l'avvio. Utilizzare il comando <code>set_bootdef_dev</code> per impostare una variabile ambientale che specifichi un'unità di avvio di default.

## Configurazione del sistema

### Esempi del comando boot

La Tabella 3-4 illustra degli esempi di comando `boot` e la loro descrizione.

**Tabella 3-4: Esempi del comando boot**

Comando	Descrizione
<code>&gt;&gt;&gt;boot</code>	Avvia il sistema dall'unità di avvio di default.
<code>&gt;&gt;&gt;boot ewa0</code>	Avvia il sistema dalla porta Ethernet <code>ewa0</code> . Se si effettua l'avvio dalla rete, impostare <code>ewa0_protocols</code> e <code>ewa0_inet_init</code> su BOOTP.
<code>&gt;&gt;&gt;boot -file dec2.sys ewa0</code>	Avvia il file <code>dec2.sys</code> dalla porta Ethernet <code>ewa0</code> .
<code>&gt;&gt;&gt;boot -protocol bootp ewa0</code>	Avvia utilizzando il protocollo TCP/IP BOOTP dalla porta Ethernet <code>ewa0</code> .
<code>&gt;&gt;&gt;boot -flags 0,1</code>	Avvia il sistema dall'unità di avvio di default con le impostazioni dei flag 0,1.
<code>&gt;&gt;&gt;boot -halt dka0</code>	Carica l'immagine del programma dal disco <code>dka0</code> , ma resta in modalità console.

## Impostazione e visualizzazione delle variabili d'ambiente

### Comando set

Il comando `set` viene utilizzato per impostare o modificare il valore di una variabile d'ambiente. Le variabili d'ambiente si utilizzano per passare le informazioni di configurazione tra console e sistema operativo.

La sintassi del comando `set` è:

```
set <envar> <value> [-default] [-integer] [-string]
```

## Configurazione del sistema

La Tabella 3-5 descrive le opzioni del comando set SRM.

**Tabella 3-5: Comando set SRM**

Opzione del comando	Descrizione
<envar>	La variabile d'ambiente a cui assegnare il nuovo valore.
<value>	Il valore che viene assegnato alla variabile d'ambiente . Può essere un valore numerico o una stringa ASCII.
-default	Ripristina il valore di default di una variabile d'ambiente
-integer	Crea una variabile d'ambiente come numero intero.
-string	Crea una variabile d'ambiente come stringa.

### Esempi di comando set

La Tabella 3-6 mostra esempi di utilizzo del comando set e le loro descrizioni.

**Tabella 3-6: Esempi del comando set SRM**

Comando	Descrizione
>>>set bootdef_dev ewa0	L'unità di avvio di default viene impostata a ewa0.
>>>set auto_action boot	La console tenterà di avviarsi in seguito a un errore, un arresto, o un'accensione
>>>set boot_osflags 0,1	I flag di avvio di default sono impostati a 0,1.
>>>set foobar 5	Viene creata una variabile d'ambiente chiamata foobar e le viene assegnato un valore 5.

## Configurazione del sistema

### Comando show

Il comando `show` visualizza il valore corrente di una variabile ambientale specificata. Il comando `show` visualizza inoltre le informazioni relative al sistema, a seconda degli argomenti specificati.

La sintassi del comando `show` è:

```
show [{config, device, hwrpb, memory, pal, version,  
<envar>...}]
```

Le opzioni di questo comando sono descritte nella Tabella 3-7.

**Tabella 3-7: Comando show SRM**

Opzione del comando	Descrizione
<code>config</code>	Visualizza la configurazione di memoria corrente e gli slot logici PCI (in base ai dati immessi dall'utility ISACFG nel database di configurazione).
<code>device [nome unità]</code>	Visualizza le unità e i controller del sistema. Se si specifica un nome di unità, vengono fornite le informazioni solo per tale unità.
<code>&lt;envar&gt;</code>	Visualizza il valore della variabile d'ambiente specificata.
<code>error</code>	Visualizza le informazioni del registro degli errori.
<code>map</code>	Visualizza la mappa della memoria virtuale del sistema.
<code>memory</code>	Visualizza la configurazione dei moduli di memoria.
<code>pal</code>	Visualizza la versione del PALcode.
<code>version</code>	Visualizza la versione del firmware di console.

## Configurazione del sistema

### Esempi del comando show

La Tabella 3-8 elenca alcuni esempi di utilizzo del comando `show` e la loro descrizione.

**Tabella 3-8: Esempi del comando show SRM**

Comando	Descrizione
>>>show device dka0.0.0.4.0 DKA0 Toshiba CD-ROM dkc0.0.0.1008.0 DKC0 RZ1BA-BS dkc100.1.0.1008.0 DKC100 Seagate ST15150W dva0.0.0.0.1 DVA0 ewa0.0.0.3.0 EWA0 00-00-F8-75-3A-5C pkc0.7.0.1008.0 PKC0 SCSI Bus ID 7 pqa0.0.0.4.0 PQA0 PCI EIDE pqb0.0.1.4.0 PQB0 PCI EIDE	Elenca le informazioni sui dispositivi, come la designazione del sistema, il modello di unità, o l'indirizzo Ethernet.
>>>show memory 192 MB of System Memory Bank 0=128 MB (Base address 00000000) Bank 1=64 MB (Base address 08000000) Bcache size=0 MB	Visualizza le informazioni per ogni banco di memoria nel sistema.
>>>show * (Si veda la sezione Variabili d'ambiente)	Elenca tutte le variabili e le loro impostazioni.
>>>show boot* (Si veda la sezione Variabili d'ambiente)	Elenca tutte le variabili il cui nome inizia con la parola "boot".

## Configurazione del sistema

### Variabili d'ambiente

La Tabella 3-9 mostra una selezione di variabili d'ambiente e le loro descrizioni (per un elenco completo, digitare `show *` al prompt SRM).

**Tabella 3-9: Variabili d'ambiente SRM**

Variabile	Descrizione
<i>auto_action</i>	Imposta/mostra l'azione di console che fa seguito a un errore, a un arresto o all'accensione. L'azione può essere <b>halt</b> , <b>boot</b> , o <b>restart</b> . L'impostazione di default è <b>halt</b> .
<i>boot_file</i>	Imposta/mostra il nome del file da utilizzarsi quando la procedura d'avvio richiede un nome file. Nessuna impostazione di default.
<i>boot_osflags</i>	Imposta/mostra i parametri supplementari da passare al software di sistema. Se si usa il software DIGITAL UNIX, valgono i seguenti parametri: <b>i</b> = avvio interattivo <b>s</b> = avvio in monoutenza <b>a</b> = autoavvio in multiutenza
<i>bootdef_dev</i>	Imposta/mostra l'unità di default o la lista di unità dalla quale il sistema proverà ad avviarsi. Se il software di sistema è precaricato, la variabile viene preimpostata per identificare l'unità che contiene tale software. In caso contrario, non vi è alcuna impostazione di default.
<i>bus_probe_algorithm</i>	Seleziona il metodo utilizzato dal firmware per testare il bus PCI e i suoi dispositivi durante l'inizializzazione. I valori possibili sono <b>new</b> e <b>old</b> . Il default è <b>new</b> .
<i>console</i>	Imposta l'uscita della console sulla porta seriale ( <b>serial</b> ) o sul controller grafico ( <b>graphics</b> ).
<i>control_scsi_term</i>	Non utilizzato.
<i>ewa0_inet_init</i>	Abilita le funzioni di avvio di rete. (In questo caso, i valori possibili sono <b>BOOTP</b> o <b>MOP</b> )

## Configurazione del sistema

**Tabella 3-9: Variabili d'ambiente SRM (cont.)**

Variabile	Descrizione
<i>ewa0_mode</i>	Seleziona quale porta Ethernet utilizzare: <b>AUI</b> (ThinWire); <b>twisted-pair</b> ; <b>Full Duplex, twisted-pair</b> ; <b>BNC</b> ; <b>Fast</b> (per i controller Fast Ethernet); o <b>FastFD</b> (per i controller Fast Ethernet che supportano Full Duplex). <b>AUI</b> è il default (la rilevazione automatica non è supportata).
<i>ewa0_protocols</i>	Determina il protocollo Ethernet, che può essere <b>MOP</b> o <b>BOOTP</b> . <b>MOP</b> è il default.
<i>kbd_hardware_type</i>	Seleziona il tipo di tastiera del sistema. I valori possibili sono <b>LK411</b> o <b>PCXAL</b> . <b>PCXAL</b> è il default.
<i>language</i>	La variabile d'ambiente <i>language</i> associa la lingua <i>n</i> al sistema (dove <i>n</i> è il numero della lingua indicato sotto). Si può fare in modo che il sistema richieda la lingua tramite questo comando: <code>&gt;&gt;&gt;set language 0</code> e quindi <code>&gt;&gt;&gt;init</code> . Selezionare la lingua desiderata. Digitare nuovamente <code>&gt;&gt;&gt;init</code> e spegnere e riaccendere il sistema.
<i>os_type</i>	Identifica il sistema operativo utilizzato sul sistema. I valori <b>UNIX</b> determinano il caricamento della console SRM.
<i>pci_parity</i>	Abilita/disabilita il controllo di parità sul bus PCI del chip di bridge PCI. Il controllo di parità viene eseguito se impostato su <b>on</b> , disabilitato se su <b>off</b> , ed è dipendente dalla versione del controller SCSI se su <b>sniff</b> . Il default è <b>off</b> .  Alcuni adattatori PCI generano una parità errata sul bus PCI in determinate condizioni di carico, causando degli errori di sistema.  Controllare che la specifica configurazione PCI utilizzata funzioni correttamente prima di attivare il controllo di parità.

## Aggiunta di dispositivi sul bus ISA

### Utility di configurazione ISA

I dispositivi ISA non possono essere esaminati dal sistema operativo DIGITAL per ottenere le informazioni di configurazione. Occorre pertanto immettere manualmente le informazioni sull'opzione ISA tramite l'utility di configurazione ISA. Eseguire questa utility prima di installare un nuovo modulo di opzione ISA su una DIGITAL Personal Workstation *serie au* che utilizza il sistema operativo DIGITAL UNIX.

Vi sono due metodi per eseguire la configurazione ISA: un'interfaccia basata su moduli (ICONFIG) e un'interfaccia a riga di comando (ISACFG).

## Configurazione del sistema

### Utility ICONFIG

L'utility ICONFIG è un sotto-insieme dell'utility ISACFG. in ICONFIG si può impostare un solo tipo di ciascun campo (od opzione), ad esempio un IRQ o un indirizzo I/O. Le future versioni includeranno maggiori funzionalità.

Avviare ICONFIG al prompt SRM digitando `>>>iconfig[Return]`. Compare la seguente schermata:

```
ISA CONFIGURATION UTILITY

ISA
Slot  Device Name  Type    Enabled I/O  IRQ  DMA

0      0      MOUSE  Embedded Y      60  12
      1      KBD    Embedded Y      60   1
      2      COM1   Embedded Y     3f8   4
      3      COM2   Embedded Y     2f8   3
      4      LPT1   Embedded Y     3bc   7
      5      FLOPPY Embedded Y     3f0   6      2
      6      EIDE   Embedded Y     1f0  14
      7      ES1888 Embedded Y     220   5      1
```

```
HELP: Enter up to 15 char device name
KEY HELP: Arrows/TAB to move, RET once to submit entry,
          RET 2nd time to exit
```

Per aggiungere un'opzione ISA, immettere prima il nome del dispositivo, quindi passare al campo successivo e digitare il suo indirizzo I/O, e così via. Ad esempio, per aggiungere un controller Ethernet DE205 al database, procedere come segue in risposta ai prompt

HELP: sul fondo dello schermo:

1. Enter up to 15 char device name **DE200-LE [Tab]**
2. Enter i/o address in hex **300 [Tab]**
3. Enter IRQ channel in decimal **5 [Tab]**
4. Enter dma channel in decimal **[Tab]**
5. Enter memory address in hex **d0000 [Tab]**
6. Enter length of memory in hex **10000 [Tab]**
7. Enter N to disable, Y to enable **Y [Return]**

## Configurazione del sistema

Quando si preme [Return], la voce viene inviata e vengono rilevati eventuali conflitti. Se vi sono conflitti, viene visualizzato un messaggio. Ad esempio, se si è immesso un valore IRQ di 8 anziché 5, compare il seguente messaggio:

```
ISACFG MESSAGE: ERROR: IRQ conflict with reserved IRQ values  
(0,2,8,11 or 13)
```

Se si è immesso un valore DMA pari a 2 anziché niente, compare il seguente messaggio:

```
ISACFG MESSAGE: ERROR: DMA conflict with slot 0 dev 5
```

Si può cancellare un'intera voce tramite il tasto [Backspace].

### Formato dei comandi dell'utility ISACFG

La sintassi del comando ISACFG è la seguente:

```
isacfg [-slot <slot#>] [-dev <device#>]  
[-all|-rm|-mk|-mod] [-<field> <value>] . . .
```

Le opzioni del comando ISACFG sono descritte nella Tabella 3-10.

## Configurazione del sistema

**Tabella 3-10: Comando ISACFG SRM**

Opzione del comando	Descrizione
-all	Mostra l'intera tabella di configurazione. Ignora tutti gli altri comandi.
-dev <dev#>	Opzionale; passa per default a 0 se non viene immessa. In un adattatore multifunzione o multiporta, specifica il dispositivo dell'adattatore.
-dmachan{0-3} <#>	Permette di specificare fino a quattro canali DMA (direct memory access) per il dispositivo.
-enadev <#>	Permette di specificare se una voce è abilitata o disabilitata. I dispositivi disabilitati non si possono utilizzare nei calcoli di allocazione delle risorse. I valori possibili sono: 0 - No (disabilitato) 1 - Yes (abilitato)
-etyp <#>	Definisce un tipo di immissione per questa voce. Il segno # può essere: 0 - determina la cancellazione della voce 1 - opzione singola 2 - dispositivo multiporta integrato 3 - dispositivo opzionale multiporta
-handle <stringa>	Correla un nome al driver (fino a 15 caratteri).
-init	Inizializza la tabella di configurazione alle impostazioni di default.
-iobase{0-5} <#>	Specifica fino a sei registri I/O di base (in esadecimale) per una determinata voce di dispositivo.
-irq{0-3} <#>	Permette di assegnare fino a quattro canali IRQ (interrupt request) al dispositivo (utilizzare livelli di IRQ decimali).
-membase{0-2} <#>	Specifica fino a tre aree di memoria R/W ISA (in esadecimale).
-memlen{0-2} <#>	Specifica la lunghezza corrispondente a membase{0-2} (in esadecimale).
-mk	Aggiunge una voce alla tabella.
-mod	Modifica una voce della tabella.
-rm	Cancella una voce dalla tabella.
-rombase <#>	Specifica un indirizzo per la ROM est. del BIOS ISA (in esadecimale).
-romlen <#>	Specifica la lunghezza della ROM (in esadecimale).
-slot <slot#>	Consente di immettere un numero di slot univoco per ogni adattatore ISA. I numeri si possono assegnare in qualsiasi ordine. Il numero di slot non è correlato ad una posizione fisica dell'adattatore ISA. Lo slot 0 è riservato ai dispositivi della scheda logica principale.
-totdev <#>	Segnaposto che permette all'utente di tener conto del numero complessivo di dispositivi, specificato dal segno #, presenti su questo slot. Modificabile a piacimento.

## Configurazione del sistema

### Aggiunta di opzioni ISA ai sistemi DIGITAL UNIX

Quando si aggiunge un'opzione ISA supportata ad un sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* che utilizza il sistema operativo DIGITAL UNIX, eseguire la procedura descritta nella Tabella 3-11.

**Tabella 3-11: Aggiunta di opzioni sul bus con il firmware SRM**

Passo	Azione	Risultato o passo successivo
1	Eseguire le eventuali operazioni di configurazione del sistema operativo. Consultare il manuale di installazione del sistema operativo e le note di rilascio.	Il sistema operativo viene predisposto ad accettare l'opzione ISA.
2	Chiudere la sessione di sistema.	Il sistema si trova al prompt della console (>>>).
3	>>>isacfg options	Aggiunge la nuova opzione ISA alla tabella di configurazione della console SRM tramite le opportune opzioni del comando.
4	>>>init	Digitando <i>init</i> si abilita l'adozione della modifiche apportate.
5	Configurare l'opzione ISA.	Attenersi al manuale fornito con l'opzione ISA per impostare la configurazione corretta.
6	Spegnere il sistema e installare l'opzione ISA.	Fare riferimento alle sezioni di questo capitolo relative alle opzioni ISA.
7	Accendere e avviare il sistema.	Il sistema operativo si avvia e vede la nuova opzione ISA.

### Esempi di comandi ISACFG

Questa sezione mostra alcuni esempi di comandi ISACFG utilizzati per inserire le opzioni del sottosistema audio e del FAX/MODEM nel database di configurazione. Sono riportati anche esempi per visualizzare, modificare e cancellare voci della tabella. In certi casi sono disponibili degli script per emettere il corretto comando ISACFG. I comandi script sono preceduti da un prefisso "add\_". Per proseguire i comandi più lunghi sulla riga successiva, digitare un backslash (\) al termine della riga.

Digitare *sempre* un comando *init* dopo i comandi ISACFG.

## Configurazione del sistema

### **Abilitazione del sottosistema audio**

```
>>>add_sound
```

-oppure-

```
>>>isacfg -slot 2 -etyp 1 -mk -iobase0 530 -iobase1 388 \  
_>-irq0 9 -dmachan0 0 -dmachan1 1 -handle PCXBJ -enadev 1
```

### **Disabilitazione del sottosistema audio**

```
>>>isacfg -slot 2 -rm
```

### **Visualizzazione del database di configurazione:**

```
>>>isacfg -all
```

### **Modifica della voce IRQ0 di un'opzione:**

```
>>>isacfg -mod -slot 1 -irq0 14
```

### **Cancellazione di una voce:**

```
>>>isacfg -rm -slot 1 -dev 0
```

# 4

---

## Installazione delle opzioni di sistema

### Introduzione

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti relativi all'installazione di opzioni sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*:

- Preparazione del sistema all'espansione
- Rimozione e rimontaggio del coperchio di sistema
- Rimozione dello sportello frontale
- Rimozione e rimontaggio del frontalino
- Installazione di memoria aggiuntiva
- Installazione di schede di espansione e opzioni sul bus PCI
- Installazione di unità disco interne
- Collegamento di periferiche esterne
- Sostituzione della batteria
- Installazione del lucchetto

## Installazione delle opzioni di sistema

### Preparazione del sistema all'espansione

Prima di cominciare ad espandere la workstation, consultare il capitolo 1, Introduzione all'uso, per maggiori istruzioni su come evitare danni ai componenti derivanti da elettricità statica e dallo scollegamento di dispositivi elettrici.

**AVVERTENZA:** per evitare danni al sistema risultanti da scariche elettriche, indossare un cinturino con messa a terra prima di toccare qualsiasi componente all'interno del sistema.

### Rimozione del coperchio del sistema

**AVVERTENZA:** per evitare danni al sistema derivanti da scariche elettrostatiche, indossare un cinturino con messa a terra prima di toccare qualsiasi componente all'interno del sistema.

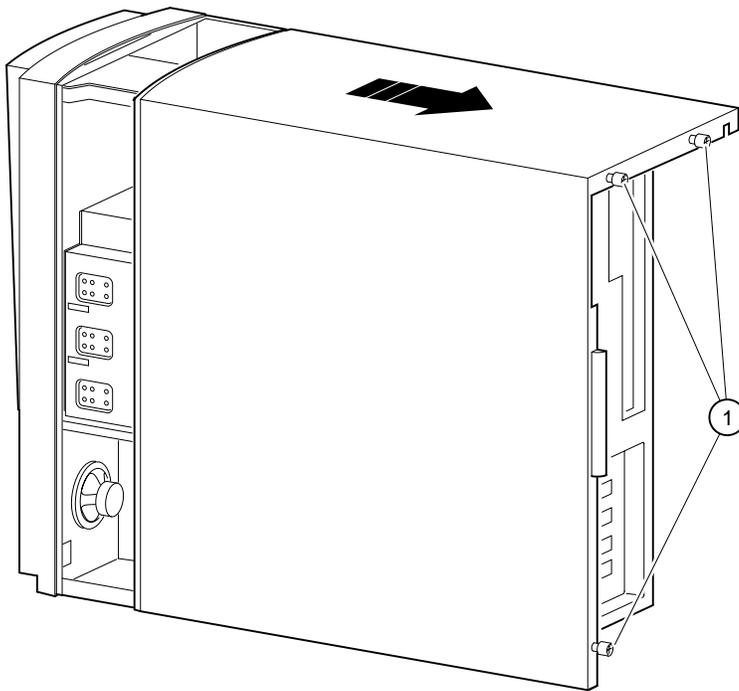
Per rimuovere il coperchio del sistema, fare riferimento alla Figura 4-1 e procedere come segue:

1. Spegnerne il sistema e tutte le periferiche.
2. Scollegare il cavo di alimentazione.

**ATTENZIONE: attendere almeno 45 secondi affinché i condensatori dell'alimentazione possano scaricarsi.**

3. Rimuovere il blocco del sistema, se necessario.
4. Individuare e allentare le tre viti a testa zigrinata ① che fissano il coperchio del sistema al pannello posteriore. Afferrare gli angoli del coperchio, tirare quest'ultimo verso sé, e farlo scorrere all'indietro. Quindi sollevarlo e rimuoverlo dal sistema.

## Installazione delle opzioni di sistema



MLO-013575

**Figura 4-1: Sblocco e rimozione del coperchio del sistema**

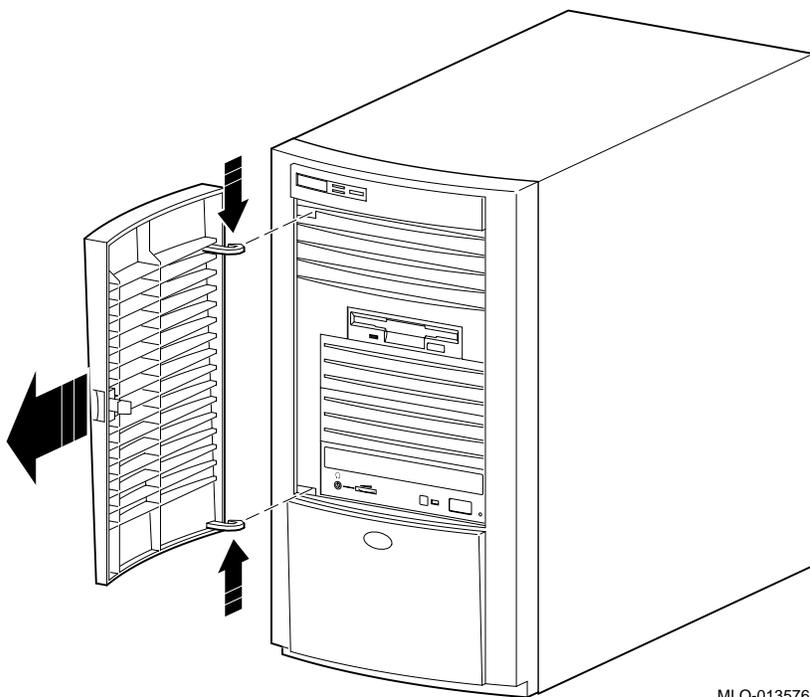
## Installazione delle opzioni di sistema

### Rimozione dello sportellino anteriore

Alcuni utenti potrebbero voler rimuovere lo sportellino anteriore del sistema. Si tratta di una semplice preferenza che non influenza l'uso delle unità accessibili da tale pannello.

Per rimuovere lo sportello anteriore, fare riferimento alla Figura 4-2 e procedere come segue:

1. Aprire lo sportellino del sistema per accedere alle unità frontali.
2. Afferrare lo sportellino, fare pressione sulla linguetta superiore e far scorrere il gancio verso destra finché non si libera.
3. Sollevare leggermente lo sportellino e far scorrere il gancio inferiore fuori dal frontalino.
4. Rimuovere lo sportellino dal sistema.



MLO-013576

**Figura 4-2: Rimozione dello sportello anteriore**

## Installazione delle schede di espansione

Nell'installazione dispositivi grafici e di comunicazione sulla workstation occorre attenersi ad alcune direttive. Seguire queste istruzioni per garantire le massime prestazioni del sistema.

Sulle DIGITAL Personal Workstation dotate di DIGITAL UNIX attualmente in commercio, è supportata solo un'unità CD-ROM sul bus IDE; non sono supportati dischi fissi IDE.

Nella Tabella 4-1 sono elencate le istruzioni per l'installazione di dispositivi negli slot delle opzioni del sistema.

**Tabella 4-1: Istruzioni per l'installazione di dispositivi**

Tipo di dispositivo	Restrizioni degli slot
Grafico <ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerStorm 4D40T/4D50T/4D60T</li> </ul>	Queste schede di tipo duale vanno inserite negli slot 4 e 5 simultaneamente.
Grafico <ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerStorm 3030/4020</li> </ul>	Queste schede di tipo singolo vanno inserite negli slot 4 o 5.
Comunicazione <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEFPA (PCI - adattatore FDDI)</li> <li>• DE450 (PCI Ethernet-10 Mbps)</li> <li>• DE500 (10/100 Mbps Fast Ethernet)</li> </ul>	Nessuna restrizione di slot.
Altro	I dispositivi non elencati vanno installati solo negli slot 1 - 3. All'avvio del sistema, SRM notifica eventuali violazioni di configurazione.

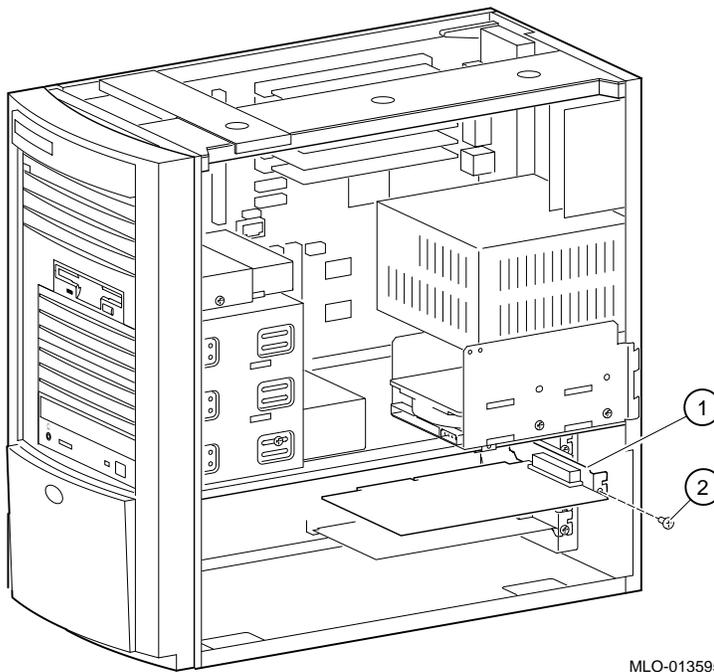
Per installare una scheda di espansione, fare riferimento alla Figura 4-3 e procedere come segue:

1. Spegner la workstation e il monitor.
2. Scollegare tutti i dispositivi esterni, l'alimentazione in c.a. e l'alimentazione del monitor.

**AVVERTENZA:** l'elettricità statica si accumula su materiali non conduttori come la carta, il tessuto, o la plastica. Eventuali scariche elettriche, anche se non visibili o percettibili, possono danneggiare i componenti del sistema. Per evitare danni ad una scheda di espansione, toccare il telaio metallico del sistema per scaricare l'elettricità statica e tenere le schede di espansione lontane da materiali non conduttori.

3. Sbloccare e rimuovere il coperchio del sistema.
4. Scegliere uno slot disponibile ① per la scheda.

## Installazione delle opzioni di sistema



**Figura 4-3: Installazione di una scheda di espansione**

5. Allentare le viti e rimuovere la piastrina di metallo relativa allo slot scelto.
6. Inserire la nuova scheda di espansione nello slot della scheda di prolungamento. (Vedere la Figura 4-3.) Spingere la scheda con fermezza nello zocchetto.
7. Riporre la vite ② per fissare il modulo sul pannello posteriore.
8. Rimontare il coperchio esterno (vedere la sezione Rimontaggio del coperchio del sistema, più avanti in questo capitolo).
9. Collegare i dispositivi esterni e ripristinare l'alimentazione al sistema.

## Installazione delle opzioni di sistema

### Slot di espansione

La DIGITAL Personal Workstation *serie au* è dotata di cinque slot di espansione, tra cui:

- uno slot PCI a mezza altezza (slot 1)
- uno slot combinato PCI/ISA (slot 2)
- due slot combinati PCI/ISA a piena altezza (slot 3 e 4)
- uno slot PCI a piena altezza (slot 5)



Consultare la documentazione sul modulo di opzioni per istruzioni sulla configurazione di un modulo di opzioni PCI o ISA.

### Aggiunta di dispositivi di memoria di massa

#### Panoramica

Questa sezione presenta una serie di istruzioni sulla configurazione e di informazioni generali sull'installazione di unità e sulla disposizione dei cavi. La DIGITAL Personal Workstation *Serie au* supporta un massimo di sei unità di memoria di massa interne:

- L'alloggiamento superiore è predisposto con un'unità a dischetti da 3,5 pollici installata in fabbrica.
- Il secondo alloggiamento è predisposto con un'unità CD-ROM installata in fabbrica e prevede spazio per altre due unità rimovibili a mezza altezza da 5,25 pollici; le unità da 3,5 pollici sono supportate solo con adattatori.
- L'alloggiamento interno non è accessibile dalla parte anteriore della workstation e contiene un'unità a disco fisso da 3,5 pollici installata in fabbrica, a profilo ribassato (alta 1 pollice). Questo alloggiamento consente anche l'installazione di un'altra unità a disco fisso da 3,5 pollici a profilo ribassato (alta 1 pollice).

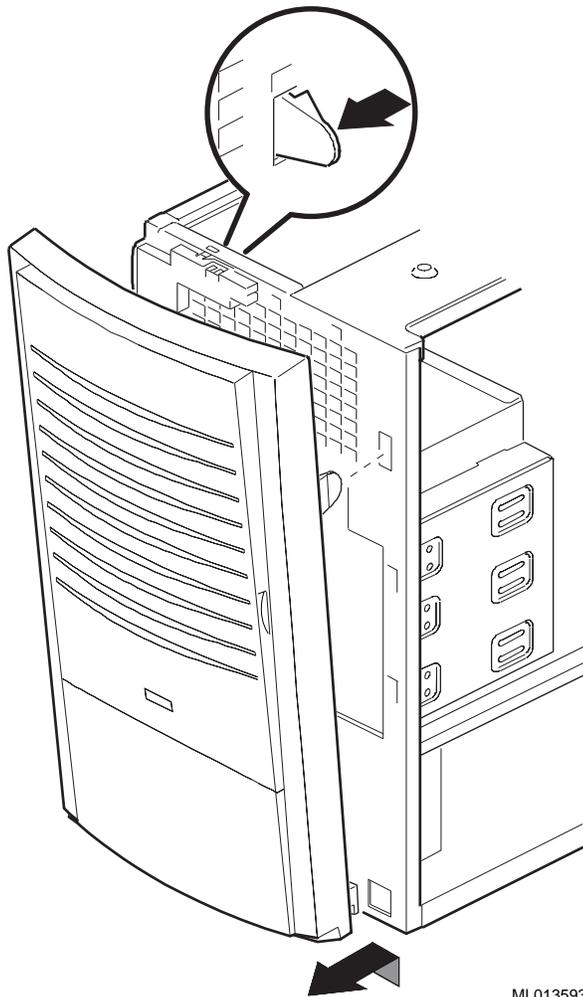
#### Rimozione del frontalino

Per installare un'unità nelle sedi anteriori, si deve prima rimuovere il frontalino della workstation. Consultare la Figura 4-4, e procedere come segue:

1. Spegnerne la workstation e il monitor.
2. Scollegare tutti i dispositivi esterni, l'alimentazione in c.a. e l'alimentazione del monitor.
3. Rimuovere il coperchio esterno, secondo la procedura illustrata precedentemente in Rimozione del coperchio del sistema.
4. Nella parte inferiore anteriore dello chassis della workstation, vi sono due linguette che fissano il frontalino allo chassis. Individuare queste linguette (una sulla sinistra e una sulla destra).

## Installazione delle opzioni di sistema

5. Premere entrambe le linguette verso il centro della workstation per rilasciare la parte superiore del frontalino.
6. Separare con cautela la parte superiore del frontalino dallo chassis (per circa 3 cm).
7. Sollevare in modo deciso ma con attenzione il frontalino per sganciare i fermagli nella parte inferiore dello stesso.
8. A questo punto si può rimuovere lo sportello.



ML013593

**Figura 4-4: Rimozione del frontalino**

## Installazione delle opzioni di sistema

### Istruzioni per la configurazione di unità SCSI

Le configurazioni di sistema ordinate con un adattatore host SCSI vengono fornite con un adattatore host PCI SCSI Qlogic 1040UW Ultra Wide. La DIGITAL supporta fino a quattro unità collegate al bus wide interno dell'adattatore. Le unità narrow possono venire collegate al bus solo quando viene utilizzato un adattatore da 68 a 50 pin.

*NOTA: per il momento nessuna unità esterna è supportata sullo stesso adattatore utilizzato per unità interne.*

Aggiungere un adattatore SCSI se si devono collegare unità SCSI esterne.

Le unità SCSI possono collegare il computer a periferiche, ad esempio a unità CD-ROM, unità a nastro, o unità a disco fisso. Lo standard Ultra Wide SCSI consente il collegamento di un massimo di 15 unità SCSI ad una singola porta tramite una catena a margherita (una catena a margherita è una serie di connessioni in cui la prima unità è connessa al computer, la seconda unità è connessa alla prima e così via). Ogni unità SCSI deve avere un ID SCSI univoco.

### Lunghezza del bus

Per l'Ultra SCSI, la lunghezza totale di tutti i cavi non può superare il metro e mezzo. La prima scheda SCSI gestisce solo le unità interne. Utilizzare un'altra scheda SCSI per le unità interne.

## Installazione delle opzioni di sistema

### Terminazione

Un bus SCSI deve essere una connessione elettrica continua, lineare, con una terminazione ad ogni estremità. Gli spezzoni di linea SCSI fuori dalla linea principale non devono superare i 10 cm. L'adattatore fornisce una terminazione attiva di auto rilevamento gestita dal software.

Esistono tre connettori sull'adattatore SCSI:

- connettore SCSI-2 esterno ad alta densità a 68 pin
- connettore SCSI-2 interno ad alta densità a 68 pin
- connettore a nastro interno a 50 pin

E' possibile utilizzare uno o due connettori sulla scheda, sebbene diventi difficile rispettare le restrizioni di lunghezza del bus SCSI quando si utilizzano più connettori. L'uso di tre connettori viola le norme di lunghezza dello spezzone di linea SCSI.

Il primo adattatore SCSI può venire utilizzato solo per unità interne a causa delle restrizioni di lunghezza del bus. Viene utilizzato solo il connettore interno a 68 pin. Ad un'estremità del bus viene fornita una terminazione tramite un terminatore attivo costruito sul cavo interno, e all'altra estremità la terminazione si trova sulla scheda stessa dell'adattatore.

E' possibile aggiungere altre schede di adattatori SCSI per collegare unità esterne. Viene utilizzato solo il connettore esterno a 68 pin. L'adattatore presenta una terminazione ad un'estremità del bus; è invece necessario fornire una terminazione attiva all'altra estremità. Non si deve superare il limite di lunghezza del bus SCSI pari a un metro e mezzo per i trasferimenti Ultra SCSI.

 Consultare la documentazione sul controller SCSI per maggiori informazioni.

## Installazione delle unità di memorizzazione

Questa sezione spiega come installare le unità negli alloggiamenti accessibili frontalmente e in quelli interni.

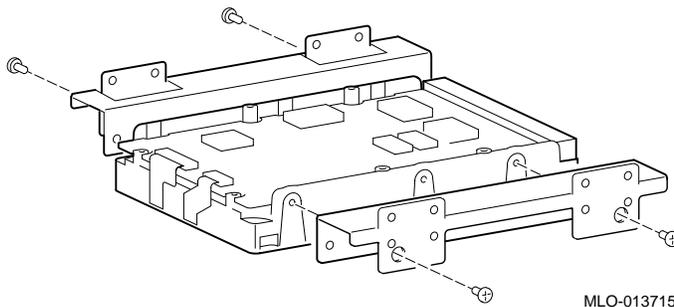
*NOTA: leggere attentamente le istruzioni che accompagnano le nuove unità e le istruzioni contenute in questa sezione.*

### Alloggiamenti accessibili frontalmente

Normalmente, il sistema viene consegnato con un'unità a dischetti installata nell'alloggiamento superiore accessibile frontalmente, mentre l'alloggiamento più in basso ospita un'unità CD-ROM. Per unità disco supplementari sono disponibili due alloggiamenti a mezza altezza da 5,25 pollici. Seguire la procedura riportata qui di seguito per aggiungere un'unità in un alloggiamento accessibile frontalmente:

## Installazione delle opzioni di sistema

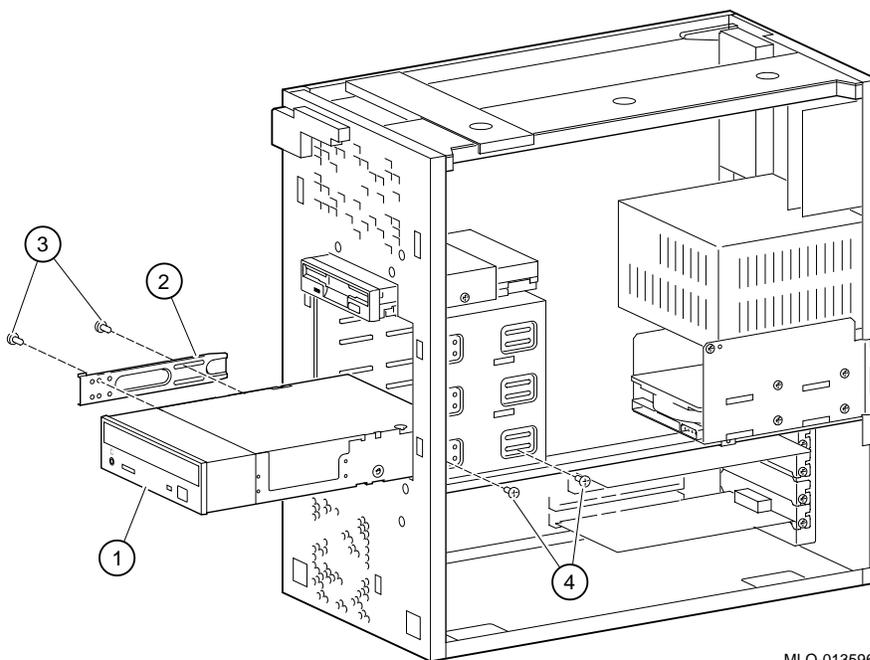
1. Rimuovere il coperchio di sistema (fare riferimento alla sezione Rimozione del coperchio di sistema, precedentemente in questo capitolo.)
2. Rimuovere l'assemblaggio del pannello frontale (fare riferimento alla sezione Rimozione del pannello frontale, precedentemente in questo capitolo).
3. Rimuovere il coperchietto di riempimento corrispondente dal pannello frontale (per le unità che richiedono l'accesso frontale).
4. Fare riferimento alla documentazione dell'unità e impostare i relativi ponticelli (drive 0 per il CD-ROM ATAPI, ID SCSI per le unità SCSI).
5. Se si desidera installare un'unità da 3,5 pollici, montare le apposite staffette sui lati dell'unità, come mostrato nella Figura 4-5.



**Figura 4-5: Montaggio delle staffe sull'unità**

6. Togliere la mascherina di riempimento.
7. Togliere la guida laterale sinistra dall'alloggiamento. Non utilizzare attrezzi appuntiti che potrebbero danneggiare l'alloggiamento.

## Installazione delle opzioni di sistema



MLO-013596

**Figura 4-6: Installazione di un'unità aggiuntiva**

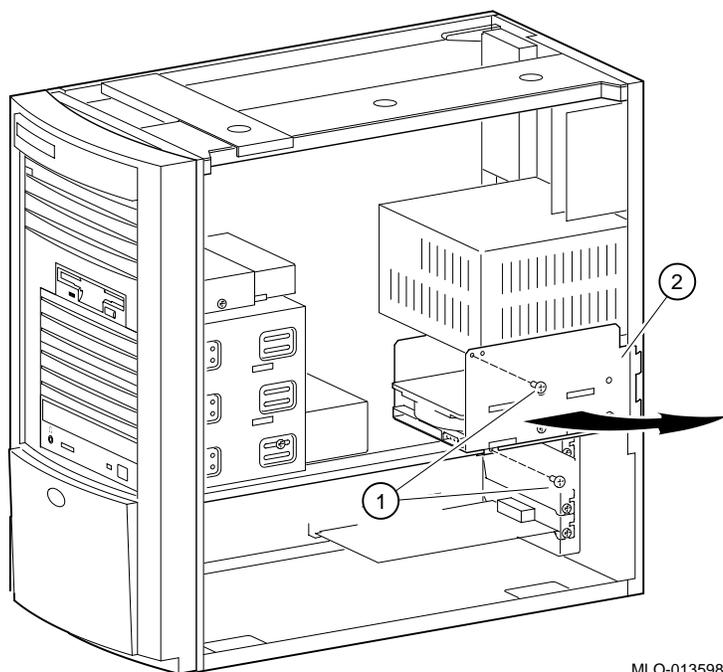
8. Installare le guide laterali ② sul telaio dell'unità ① (in questo esempio Figura 4-6, un'unità CD-ROM). Usare le due apposite viti ③ per montare le guide laterali.
9. Fare scivolare l'unità, con le guide montate, nell'alloggiamento e fissarla con due viti ④.
10. Collegare i cavi di alimentazione e dati all'unità.
11. Rimontare il pannello di riempimento se l'unità non richiede l'accesso frontale.
12. Rimontare il pannello frontale.
13. Rimontare il coperchio del sistema, se lo si desidera (fare riferimento alla sezione Rimontaggio del coperchio di sistema, più avanti in questo capitolo.)

## Alloggiamenti interni

Normalmente, il sistema viene consegnato con un'unità disco installata nell'alloggiamento interno più in basso. Rimane un alloggiamento per un'unità da 3,5 pollici disponibile per un'eventuale unità aggiuntiva. Seguire la procedura indicata per aggiungere un'unità nell'alloggiamento interno:

## Installazione delle opzioni di sistema

1. Rimuovere il coperchio di sistema (fare riferimento alla sezione Rimozione del coperchio di sistema, precedentemente in questo capitolo).
2. Facendo riferimento alla Figura 4-7, togliere le due viti ① dal telaio dell'alloggiamento interno ②.

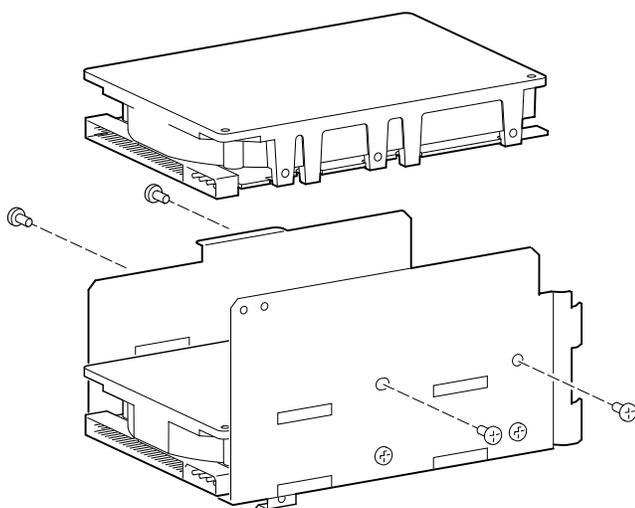


MLO-013598

### Figura 4-7: Aggiunta di un'unità in un alloggiamento interno

3. Spostare il telaio verso l'esterno e con attenzione sollevarlo per estrarlo dallo chassis. Porre attenzione a non danneggiare i cavi collegati all'unità nell'alloggiamento inferiore.
4. Fare riferimento alla documentazione dell'unità e impostare i relativi ponticelli (ID SCSI per le unità SCSI).
5. Montare la nuova unità da 3,5 pollici nella posizione più in alto e fissarla con le apposite quattro viti (due per ogni lato). Vedere la Figura 4-8.

## Installazione delle opzioni di sistema



MLO-013597

### **Figura 4-8: Montaggio dell'unità da 3,5 pollici**

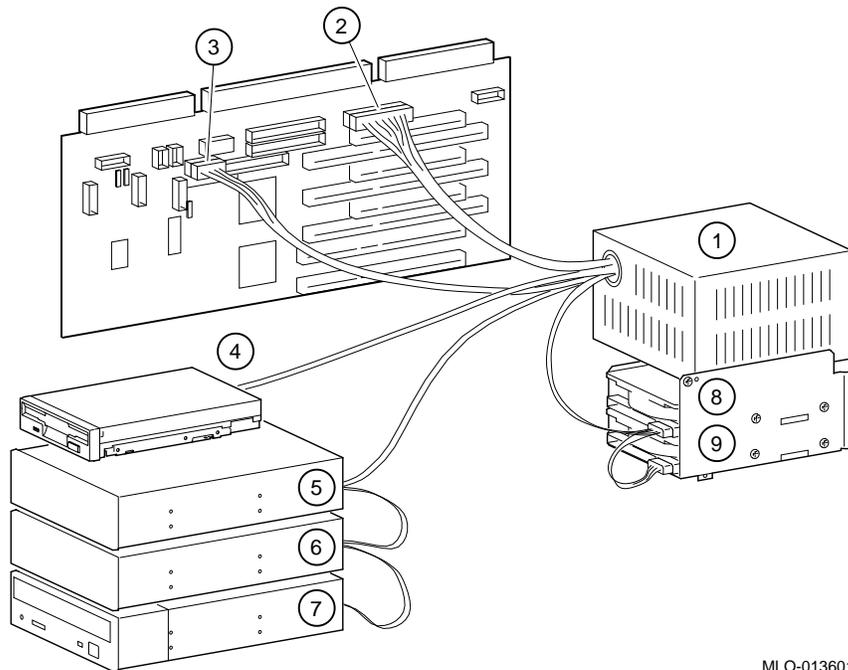
6. Collegare i cavi di alimentazione e dati all'unità.
7. Reinstallare il telaio dell'alloggiamento e rimetterlo nella sua sede di origine.
8. Fissare il telaio dell'alloggiamento con le due apposite viti, una sull'alimentatore e l'altra alle staffe di supporto allo chassis.
9. Rimettere il coperchio di sistema (fare riferimento alla sezione Rimontaggio del coperchio di sistema, più avanti in questo capitolo).

## Installazione delle opzioni di sistema

### Disposizione interna dei cavi

Dalla Figura 4-9 alla Figura 4-14 è rappresentato il cablaggio dell'unità di sistema; dalla Tabella 4-2 alla Tabella 4-7 vengono elencati i componenti.

**AVVERTENZA:** allineare correttamente tutti i connettori.



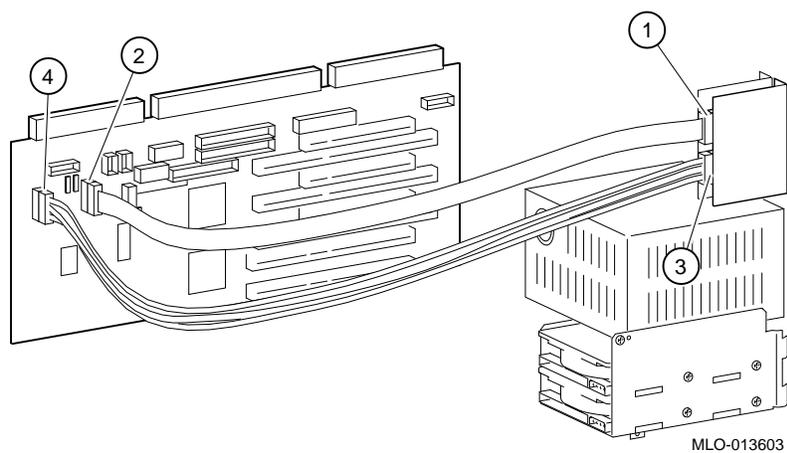
MLO-013601

**Figura 4-9: Configurazione del cavo di alimentazione**

**Tabella 4-2: Configurazione del cavo di alimentazione**

Legenda	Componente
1	Alimentatore.
2	$\pm 12$ , $\pm 5$ , $+3,3V$ c.c. alla scheda logica principale.
3	Connettore di alimentazione rappresentato.
4	Unità a dischetti.
5	Connettore di alimentazione per disco fisso opzionale.
6	Connettore di alimentazione per disco fisso opzionale.
7	Unità CD-ROM.
8	Disco fisso interno.
9	Disco fisso interno.

## Installazione delle opzioni di sistema

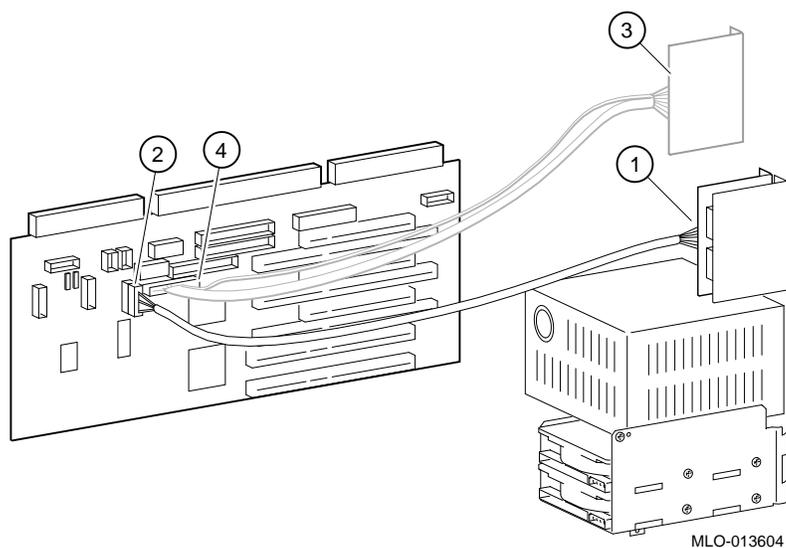


**Figura 4-10: Disposizione del cavo audio**

**Tabella 4-3: Disposizione del cavo audio**

Legenda	Componente
1	Scheda audio. Connettore MIDI/giochi (J4).
2	Scheda prolungamento. Connettore MIDI/giochi (J14).
3	Scheda audio. Connettore segnale audio (J3).
4	Scheda prolungamento. Cavo segnale audio (J13).

## Installazione delle opzioni di sistema



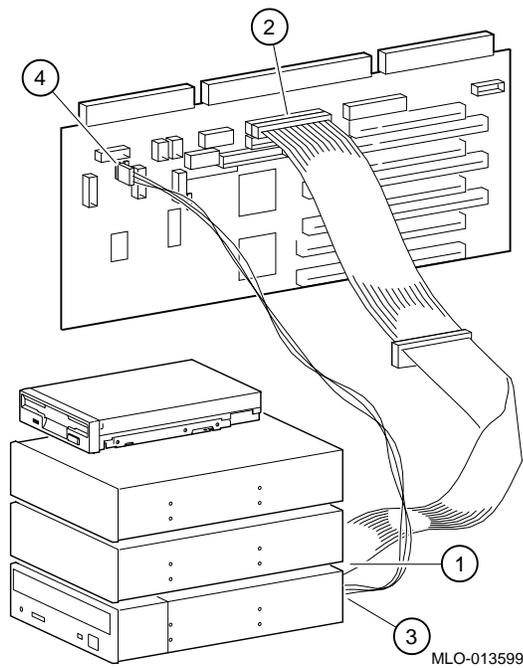
**Figura 4-11: Cablaggio MAU o MII**

*NOTA: si può utilizzare o MAU o MII, ma non entrambi simultaneamente.*

**Tabella 4-4: Cablaggio MAU o MII**

Legenda	Componente
1	Cavo da AUI a MAU.
2	Scheda di prolungamento. Connettore AUI (J7).
3	Cavo MII.
4	Scheda di prolungamento. Connettore MII (J26)

## Installazione delle opzioni di sistema

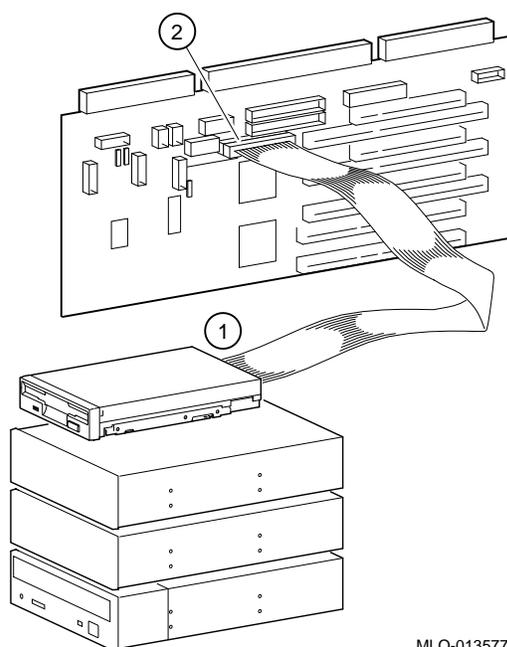


**Figura 4-12: Cablaggio del CD-ROM**

**Tabella 4-5: Cablaggio CD-ROM**

Legenda	Componente
1	Cavo IDE a unità CD-ROM.
2	Connessione cavo IDE al canale primario della scheda di prolungamento (J21).
3	Cavo audio CD all'unità CD-ROM.
4	Connessione cavo audio CD sulla scheda di prolung. (J11).

## Installazione delle opzioni di sistema



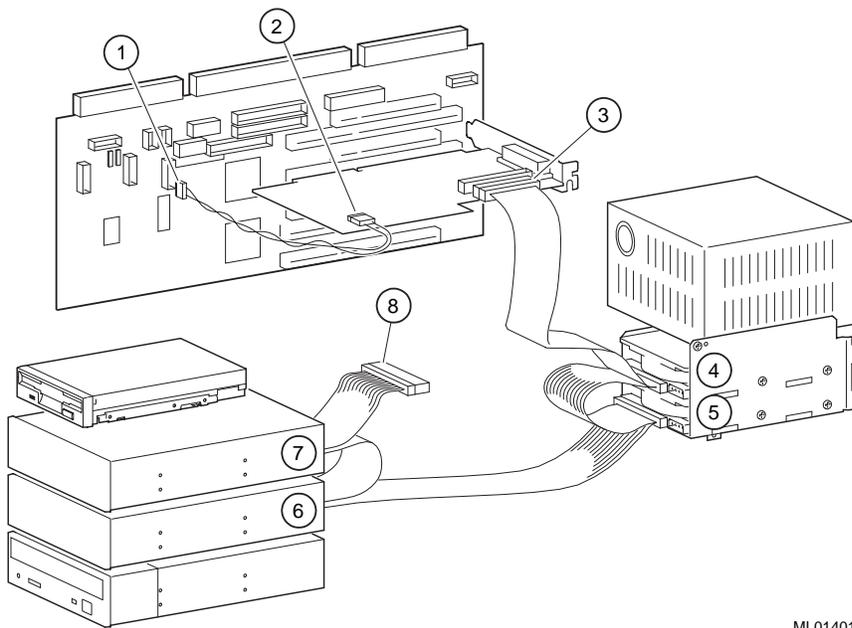
MLO-013577

**Figura 4-13: Cablaggio FDC**

**Tabella 4-6: Cablaggio FDC**

Legenda	Componente
1	Cavo FDC verso unità a dischetti.
2	Connessione cavo FDC alla scheda di prolung. (J16).

## Installazione delle opzioni di sistema



ML014015

**Figura 4-14: Cablaggio SCSI**

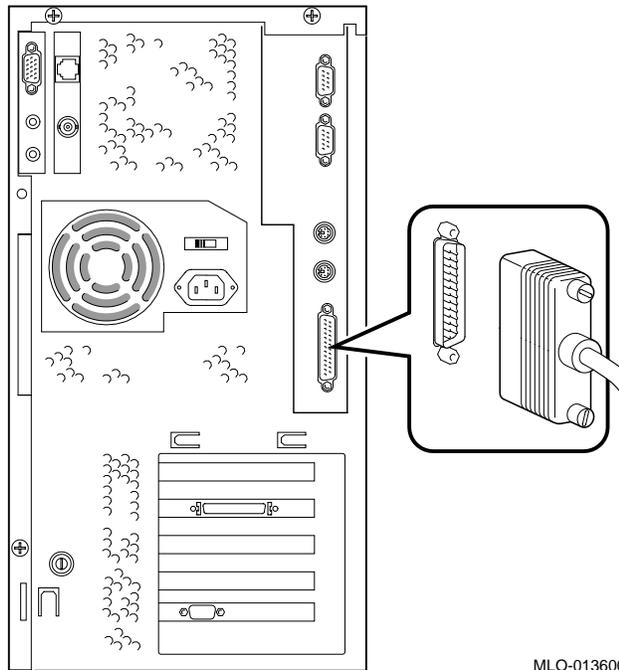
**Tabella 4-7: Cablaggio SCSI**

Legenda	Componente
1	Connessione cavo di attività unità SCSI (J10) alla scheda di prolungamento.
2	Cavo di attività unità SCSI.
3	Cavo bus SCSI all'adattatore SCSI.
4	Unità disco fisso opzionale SCSI.
5	Unità disco fisso SCSI.
6 e 7	Slot opzionali.
8	Terminatore interno bus SCSI.

## Installazione delle opzioni di sistema

### Collegamento di una stampante o di un altro dispositivo parallelo

Collegare il cavo alla porta parallela, come mostrato nella Figura 4-15. Assicurarsi di utilizzare il cavo stampante appropriato. Se il cavo utilizzato non dispone del tipo di connettore corretto, utilizzare un adattatore o un cavo diverso.



MLO-013600

**Figura 4-15: Collegamento di una stampante o di un altro dispositivo parallelo**

## Installazione delle opzioni di sistema

### Opzioni SCSI esterne

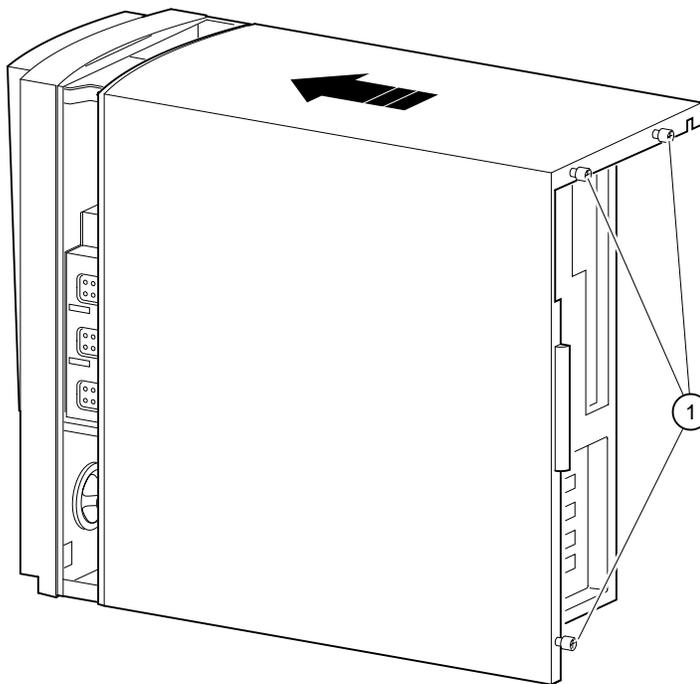
Può capitare di dover collegare un dispositivo esterno o un box di espansione. Per aggiungere dei dispositivi esterni, aggiungere un'altra scheda SCSI e procedere come segue:

1. Impostare i ponticelli dell'unità o i microinterruttori per l'indirizzo ID desiderato.
2. Collegare il cavo dell'opzione alla porta esterna. Utilizzare un cavo con un connettore appropriato.

Utilizzare un adattatore da 68 a 50 pin per collegare le unità SCSI con interfaccia piccola (tipo narrow).

### Rimontaggio del coperchio di sistema

Per rimontare il coperchio di sistema, fare riferimento alla Figura 4-16 e procedere come descritto nel seguito.



MLO-013605

**Figura 4-16: Rimontaggio del coperchio di sistema**

1. Allineare le flange interne inferiori di sinistra del coperchio con i bordi dello chassis.

## Installazione delle opzioni di sistema

2. Fare scivolare in avanti il coperchio e assicurarlo bene nella sua sede. Fissarlo con le apposite tre viti ①a testa zigrinata.

## Sicurezza del sistema

### Gancio di sicurezza dello chassis

**AVVERTENZA:** per evitare di danneggiare il sistema con scariche elettrostatiche, indossare un cinturino con messa a terra prima di toccare qualsiasi componente all'interno del sistema.

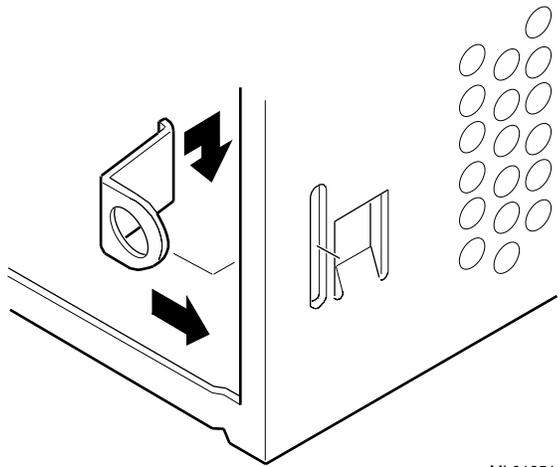
Il sistema è consegnato con il gancio di sicurezza già installato in una posizione adatta al trasporto, l'utente deve solo orientarlo in funzione del tipo di lucchetto utilizzato. Fare riferimento alla Figura 4-17 e procedere come segue:

1. Spegnerne tutte le unità esterne collegate alla workstation.
2. Spegnerne la workstation, se necessario, premendo il pulsante di alimentazione.
3. Staccare il cavo di alimentazione del sistema dalla presa di rete.

**ATTENZIONE: il sistema resta alimentato elettricamente, anche se spento, se la spina del cavo di alimentazione è inserita nella presa di rete. Prima di aprire il coperchio, attendere 15 secondi per permettere all'alimentatore di scaricarsi.**

4. Scollegare il cavo di alimentazione dalla workstation.
5. Togliere il coperchio, secondo la procedura spiegata nel capitolo 4 alla sezione Rimozione del coperchio del sistema.
6. Inserire il gancio di sicurezza e tirare la staffetta del gancio stesso attraverso il pannello posteriore dello chassis.
7. Fare scivolare la staffetta del gancio dietro il pannello posteriore e inserirla correttamente nella sua sede.
8. Rimontare il coperchio, facendo corrispondere l'apertura posta sul bordo posteriore sinistro con il gancio.
9. Collegare il cavo di alimentazione alla workstation e inserire la spina nella presa di rete.
10. Accendere tutte le unità esterne e successivamente la workstation.

## Installazione delle opzioni di sistema



ML013514

**Figura 4-17: Gancio di sicurezza dello chassis**

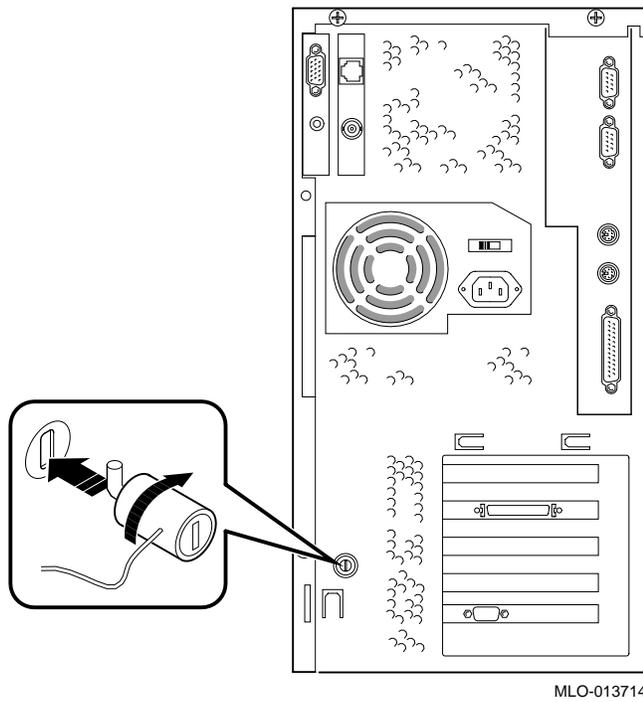
### **Lucchetto Kensington**

Se si ordina un lucchetto opzionale Kensington (numero d'ordine PCP3H-AG), attenersi alle seguenti istruzioni di installazione.

Per installare un lucchetto Kensington, fare riferimento alla Figura 4-18 e montare il lucchetto sul sistema nel modo indicato.

1. Inserire il lucchetto dal lato posteriore del sistema.
2. Una volta inserito girarlo in senso orario per fissarlo.
3. Collegare il cavo di alimentazione al sistema e a una presa di rete.
4. Accendere il sistema.

## Installazione delle opzioni di sistema



**Figura 4-18: Uso del lucchetto opzionale Kensington**



# 5

---

## Installazione delle opzioni della scheda logica principale

### Introduzione

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti relativi all'installazione di opzioni della scheda logica principale sul sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*:

- Installazione di memoria di sistema aggiuntiva
- Sostituzione della batteria

### Aggiunta di memoria

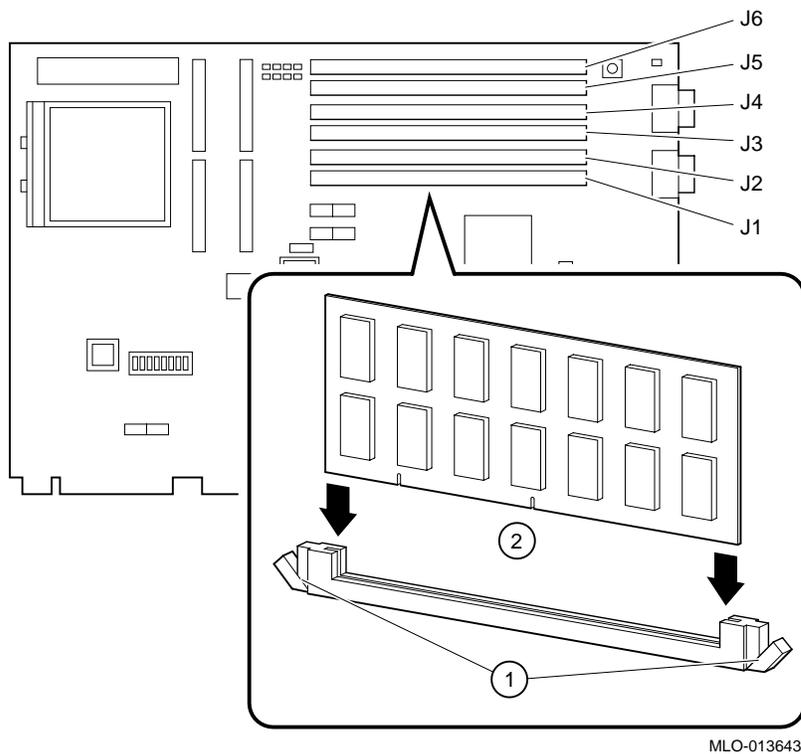
La procedura per aggiungere dei moduli DIMM alla DIGITAL Personal Workstation *serie au* è descritta qui di seguito.

Il sistema dispone di tre banchi di memoria (J1/J2, J3/J4 e J5/J6), ciascuno dei quali è costituito da due DIMM. Sono richiesti due DIMM perché il bus di memoria è a 144 bit (128 bit per i dati e 16 per ECC). Ogni DIMM in un banco fornisce 72 bit dei 144 bit che costituiscono l'ampiezza complessiva del bus. Entrambi i DIMM devono essere identici e devono essere riempiti.

Per aggiungere dei moduli di memoria (DIMM), fare riferimento alla Figura 5-1 e procedere come segue:

1. Installare il modulo DIMM ② direttamente nello zoccolo. Posizionare il modulo DIMM in modo che si innestino entrambi i fermagli ① alle estremità dello zoccolo. Fare attenzione alla codifica sul DIMM e sullo zoccolo.
2. Ripetere il passo 1 per i moduli restanti.

## Installazione delle opzioni della scheda logica principale



MLO-013643

**Figura 5-1: Installazione della memoria**

## Installazione delle opzioni della scheda logica principale

### Sostituzione della batteria

La batteria fornisce l'alimentazione all'orologio in tempo reale quando il sistema è spento. Quando necessario, sostituirla con una batteria al litio tipo DIGITAL (P/N 12-41474-05), Toshiba (P/N CR2032), o con una equivalente al litio da 3 Volt. Dopo la sostituzione della batteria, occorrerà verificare i dati di configurazione e di setup.

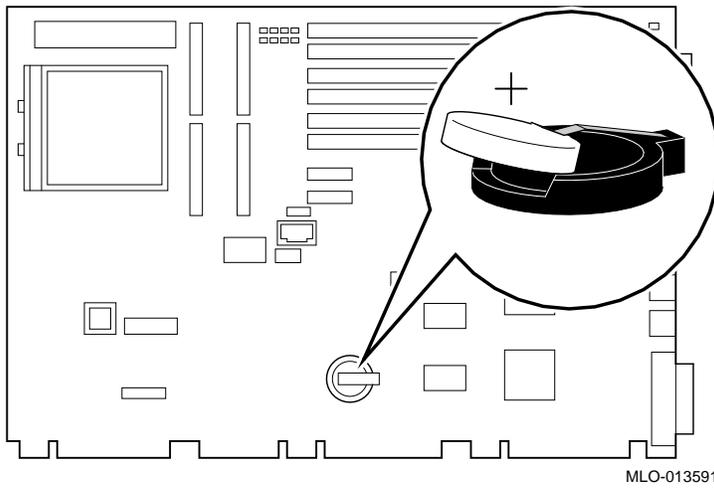
**ATTENZIONE: se la batteria non viene sostituita correttamente, vi è pericolo di esplosione. Sostituirla solo con una dello stesso tipo o un tipo equivalente raccomandato dal costruttore. Smaltire le batterie usate seguendo le istruzioni fornite dal costruttore. Assicurarvi di seguire le procedure e norme locali stabilite per lo smaltimento di batterie.**

**AVVERTENZA:** fare attenzione a non piegare la molla che tiene premuta la batteria. Una molla piegata potrebbe allentare il contatto elettrico della batteria e provocare problemi di contatti instabili al sistema.

Per sostituire la batteria, fare riferimento alla Figura 5-2 e procedere come segue:

1. Premere delicatamente la batteria e spingerla di lato, come indicato nella Figura 5-2.
2. Inserire nella sede la nuova batteria con il polo positivo (+) verso l'alto.

## Installazione delle opzioni della scheda logica principale



**Figura 5-2: Sostituzione della batteria**

# 6

---

## Ricerca guasti

### Introduzione

Questo capitolo descrive la ricerca guasti iniziale e generale del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*.



Consultare la documentazione fornita con le eventuali opzioni se i problemi riguardano specifiche opzioni installate.

### Suggerimenti

Attenersi ai seguenti suggerimenti di ricerca guasti qualora il computer non dovesse funzionare correttamente.

- Adottare un approccio semplice; cercare di individuare solo un problema per volta. Effettuare inoltre una modifica per volta. Se per esempio il disco fisso SCSI non si avvia, non tentare di applicare tutti i suggerimenti allo stesso tempo. Iniziare piuttosto con un suggerimento, come quello di controllare i cavi. Dopo averli fissati, provare a riavviare il computer. Se il problema persiste, provare con un altro suggerimento.
- Verificare eventuali segnalazioni anomale dei LED del computer, della tastiera e del monitor. Controllare, ad esempio, che il LED di alimentazione si illumini quando si accende il computer e che la spia di accesso al disco si illumini quando si usa un dischetto o il disco fisso.
- Se si sono installate periferiche esterne, assicurarsi che tutti i cavi siano saldamente connessi ai rispettivi dispositivi e che questi ultimi siano correttamente installati.
- Se si sono installati dei dispositivi all'interno del computer, assicurarsi di non aver urtato o allentato altri componenti in seguito alle vibrazioni, e che tutti i cavi siano saldamente collegati.
- Controllare che tutti i driver di dispositivo siano correttamente installati.

## Ricerca guasti

- Premere il pulsante Reset . Provare a riavviare il sistema.
- Fare attenzione ad eventuali errori che appaiono sullo schermo.

Se il messaggio di errore è correlato al computer, consultare in questo capitolo la sezione Messaggi d'errore per le azioni suggerite.

Se il messaggio di errore è correlato a Windows, consultare la guida in linea o la documentazione di Windows fornita con il computer.

- Ascoltare attentamente i segnali acustici emessi dal computer in caso di errore. Registrare il numero di segnali acustici e la loro frequenza per individuare l'azione da intraprendere in base alle descrizioni fornite più avanti in questo capitolo.
- Possono essere disponibili dei file README, pre-installati sul sistema o su un CD-ROM oppure stampati. Le informazioni README possono essere utili per installare, configurare e far funzionare il computer.

*NOTA: se il supporto DIGITAL chiede di restituire un componente difettoso o guasto, imballarlo nella confezione originale e farlo pervenire alla DIGITAL o al distributore autorizzato DIGITAL come da istruzioni.*

- Accertarsi che il LED di alimentazione sia acceso e che la ventola giri.
- Controllare la spia di alimentazione del monitor. Controllare inoltre i cavi del monitor, della tastiera e del mouse per assicurarsi che siano ben collegati.
- Controllare che non vi siano cavi e i connessioni allentati.
- Contattare il servizio di assistenza DIGITAL o il proprio fornitore di servizi di assistenza per tutti i problemi legati al software o all'hardware.

## Registro dei componenti

Per maggior comodità, l'appendice F, Registro dei componenti, include un modulo su cui si possono annotare tutti i numeri di modello e i numeri di serie dei componenti hardware (unità di sistema, monitor, tastiera e mouse), nonché le informazioni relative alla configurazione hardware del sistema (CPU, memoria installata, capacità dei dischi, porte, ecc.).

## Ricerca guasti del sistema

La Tabella 6-1 spiega come identificare e risolvere eventuali problemi del sistema, delle unità disco, dell'audio e del monitor.

## Ricerca guasti

**Tabella 6-1: Ricerca guasti del sistema**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Spia di alimentazione spenta.	La spina del cavo di alimentazione del sistema non è inserita nella presa.	Spegnere il sistema, inserire la spina e riaccenderlo.
	Il sistema non è acceso.	Premere il pulsante di alimentazione.
	Manca l'alimentazione alla presa di rete.	Usare un'altra presa.
	I cavi di alimentazione interni non sono stati ricollegati dopo aver installato le opzioni.	Ricollegare i cavi.
	Cavo di alimentazione interno collegato al connettore errato.	Collegare il connettore di alimentazione corretto. (Consultare il capitolo 4, Installazione delle opzioni di sistema)
	Guasto all'alimentazione.	Contattare l'assistenza tecnica.
	Valore della tensione non impostato correttamente.	Scollegare il sistema, impostare il valore di tensione corretto sul retro del sistema, e riaccendere il sistema. <i>(Nota: l'alimentatore può essere stato danneggiato.)</i>
	Ventola non collegata.	Collegare la ventola alla scheda di prolungamento.
	Ventole bloccate.	Togliere le ostruzioni.
Cavo selettore alimentazione non inserito nella scheda di prolungamento.	Collegare il cavo alla scheda di prolungamento.	

## Ricerca guasti

**Tabella 6-1: Ricerca guasti del sistema, cont.**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Il sistema è acceso ma non compare nulla sullo schermo e non vi sono segnali acustici.	I controlli di luminosità e contrasto non sono ben regolati.	Regolare i controlli di luminosità e contrasto.
	Il monitor è spento.	Accendere il monitor.
	Il cavo del monitor o il cavo di alimentazione non è correttamente installato.	Controllare tutte le connessioni del monitor.
	Errore di configurazione.	Consultare la documentazione della scheda grafica per ulteriori informazioni.
	Il monitor è difettoso.	Provare un altro monitor.
	Scheda controller video guasta.	Sostituire la scheda video.
Il sistema è acceso ma non compare nulla sullo schermo. Il sistema emette un bip all'accensione.	Controller della tastiera o del video mancante o malfunzionante.	Il firmware SRM esegue il test della tastiera e del video prima di visualizzare le informazioni. Controllare le connessioni.
	Varie cause possibili.	Vedere la Tabella 6-5.

## Ricerca guasti

**Tabella 6-1: Ricerca guasti del sistema, cont.**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Il sistema non si avvia.	Sul disco fisso non è stato installato il software del sistema operativo.	Installare il sistema operativo.
	Il cavo del disco fisso non è collegato.	Collegare il cavo del disco fisso.
	Il sistema non trova l'unità di avvio.	Controllare la configurazione del sistema per individuare i corretti parametri dell'unità. Utilizzare il firmware SRM per visualizzare la configurazione di sistema. Verificare la configurazione del disco fisso per stabilire quale unità disco è disponibile. Verificare le informazioni di selezione del sistema operativo.
	Errata impostazione delle variabili d'ambiente.	Dal menu Boot, premere [F2] per accedere al Setup. Da questo punto andare alla posizione desiderata per impostare correttamente le variabili d'ambiente.
	Il disco fisso non è correttamente formattato oppure non esiste la partizione richiesta.	Formattare il disco fisso o partizionarlo correttamente con il software del sistema operativo fornito.
Manca il software nella partizione richiesta.	Installare il software nella partizione richiesta o selezionare la partizione corretta.	
Il sistema si avvia automaticamente quando non dovrebbe.	Sistema impostato su avvio automatico.	Quando si avvia SRM, premere una[Ctrl/C] per interrompere il conteggio alla rovescia dell'autoavvio. Accedere a Setup per cambiare la variabile.
L'unità di avvio di destinazione non è elencata nella schermata SRM di configurazione del sistema.	Cavi alimentazione/dati allentati.	Verificare tutte le connessioni dei cavi.
	Bus SCSI troppo lungo.	Modificare la lunghezza del bus SCSI.
	Unità SCSI non impostate a 0.	Impostare l'unità SCSI come unità 0.

## Ricerca guasti

**Tabella 6-1: Ricerca guasti del sistema, cont.**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Nessuna risposta ai comandi da tastiera.	La tastiera è protetta con una password.	Digitare la password, se prevista dal sistema operativo.
	La tastiera non è collegata.	Collegare la tastiera alla porta della tastiera.
	La tastiera è collegata alla porta del mouse.	Collegare la tastiera alla porta della tastiera.
Nessuna risposta ai comandi del mouse.	Il mouse non è collegato.	Collegare il mouse e riavviare il sistema operativo.
	Il mouse è collegato alla porta della tastiera.	Collegare il mouse alla porta del mouse e riavviare il sistema operativo.
	Non è stato installato il driver del mouse.	Installare il driver appropriato del mouse dopo aver consultato la documentazione del software applicativo.
	La pallina del mouse è bloccata.	Fare riferimento all'appendice A.
<p>Il sistema dimentica alcune variabili d'ambiente o l'ora del giorno quando resta spento.</p> <p>Il sistema avvia il firmware AlphaBIOS anziché il firmware SRM <i>oppure</i> Il sistema dimentica la preferenza per il firmware SRM e avvia il firmware AlphaBIOS quando viene acceso.</p>	<p>Batteria esaurita.</p> <p>Nessun contatto tra il porta-batteria e la batteria.</p>	<p>Sostituire la batteria al litio. Usare una batteria al litio DIGITAL (P/N 12-41474-05) o del tipo 2032 da 3 V c.c. (Consultare il capitolo 4, Installazione delle opzioni di sistema).</p> <p>Piegare delicatamente la linguetta di metallo sul porta-batteria per stabilire il contatto con la batteria.</p>

## Ricerca guasti

**Tabella 6-1: Ricerca guasti del sistema, cont.**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Modalità Security abilitata. La password non funziona.	L'utente non dispone della password corretta.	Procedere nel modo seguente: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Spegner il sistema.</li><li>2. Aprire l'unità di sistema.</li><li>3. Accendere il sistema e attendere l'avvio della console.</li><li>4. Premere il pulsante di resettaggio password sulla scheda logica principale.</li><li>5. Spegner il sistema.</li><li>6. Rimontare il sistema.</li><li>7. Accendere il sistema.</li><li>8. Impostare la nuova password.</li></ol> <i>Nota:</i> non dimenticare la password. Ricavare i dati di configurazione necessari dal Registro dei componenti (Appendice F), annotati precedentemente.

## Ricerca guasti

**Tabella 6-2: Ricerca guasti dell'unità disco**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Il disco fisso non legge e non scrive i dati.	Errata impostazione dell'ID per l'unità SCSI.	Impostare l'ID SCSI e consultare le istruzioni sull'installazione del disco fisso.
	Cavi allentati o male installati.	Assicurarsi che tutti i cavi siano correttamente installati.
	Il disco fisso non è correttamente formattato o partizionato.	Formattare e partizionare correttamente il disco tramite il sistema operativo fornito.
	L'unità disco esterna è spenta.	Accendere l'unità disco esterna.
L'unità a dischetti non riesce a leggere o scrivere i dati.	Il dischetto non è formattato.	Formattare il dischetto.
	Il dischetto non ha la giusta densità.	Utilizzare un dischetto della giusta densità per l'unità installata.
	Il dischetto è logorato o danneggiato.	Provare un altro dischetto.
	Il dischetto è protetto in scrittura.	Spostare la tacca di protezione in scrittura in modo da chiudere la finestrella.
	L'unità a dischetti è vuota.	Inserire un dischetto.
	Cavo dati/alimentazione unità a dischetti non collegato.	Collegare il cavo dati/alimentazione dell'unità a dischetti.
	Connettore del cavo dati dell'unità a dischetti installato alla rovescia.	Installare correttamente il connettore del cavo dati dell'unità a dischetti.

## Ricerca guasti

**Tabella 6-3: Ricerca guasti dell'audio**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
Nessun segnale audio.	Cavi non collegati.	Collegare i cavi.
	Il driver non è installato.	Installare il driver.
	Controllo volume a zero.	Usare un controllo del volume a video (se disponibile) per aumentare il volume.
	Cuffie inserite.	Staccare le cuffie e inserire il microfono nel connettore appropriato.
	Altoparlanti esterni non alimentati.	Collegare gli altoparlanti esterni.
	Altoparlante interno scollegato.	Collegare l'altoparlante interno.
Impossibile registrare.	Cavi non collegati.	Collegare i cavi.
	Il livello di registrazione è impostato basso.	Usare il controllo appropriato per aumentare il livello di registrazione.
Suono distorto.	Il livello del volume è impostato alto.	Abbassare il livello del volume (usare altoparlanti amplificati).

## Ricerca guasti

**Tabella 6-4: Ricerca guasti del monitor**

<b>Problema</b>	<b>Causa possibile</b>	<b>Azione</b>
La spia di alimentazione del monitor è spenta.	Il monitor è spento. Il cavo di alimentazione è scollegato. Manca corrente sulla presa di rete. Il monitor è difettoso.	Accendere il monitor. Collegare il cavo di alimentazione al sistema o a una presa di rete. Usare un'altra presa. Provare un altro monitor.
Visualizzazione distorta, ondeggiante o instabile, oppure colore sfalsato o irregolare.	Regolazioni errate. Tipo di monitor errato. Monitor difettoso. Cavo segnale del monitor allentato o rovinato.	Effettuare le opportune regolazioni. Cambiare monitor. Cambiare monitor. Controllare i pin del connettore. Sostituire il cavo danneggiato.
Spia alimentazione monitor lampeggiante.	Cavo segnale monitor non collegato.	Collegare il cavo segnale.

## Codici di errore acustici

La Tabella 6-5 riporta i codici d'errore acustici che possono essere emessi dalla DIGITAL Personal Workstation *serie au*. Se ad esempio il codice POST (power-on self-test) non trova memoria disponibile, viene generato un codice di bip 1-3-3 (un bip, una pausa, tre bip di seguito, una pausa, altri tre bip di seguito).

**Tabella 6-5: Codici di errore acustici**

Codice	Significato
1-1-4	(1) Il codice POST non ha potuto leggere le intestazioni POST o flashROM, oppure (2) si è verificato un errore di checksum. <sup>1</sup>
1-2-1	(1) Il codice POST ha rilevato un guasto dell'orologio TOY (time-of-year clock), o (2) non si è verificato l'interrupt TOY.
1-2-4	Il codice POST ha rilevato un guasto hardware.
1-3-3	Il codice POST non è riuscito a trovare 2 MB di memoria adeguata.
3-2-1	Il codice POST non è in grado di leggere l'intestazione della memoria flashROM, o il checksum della flashROM ha dato errore. Pertanto il codice POST ha provato ad effettuare l'avvio dall'unità a dischetti. Il tentativo è fallito per mancanza del codice di avvio sul dischetto. <sup>1</sup>
3-2-3	Il codice POST è stato diretto a caricare il dischetto ma sul dischetto non è presente il blocco di avvio.
3-2-4	Il codice POST ha rilevato un guasto sul controller della tastiera o del mouse.
3-3-1	Il codice POST ha rilevato un guasto hardware. Osservare i LED per ulteriori informazioni di diagnostica.

<sup>1</sup> Questi errori si possono superare se si è preparato un disco di riparazione di emergenza ERD.

## LED

Il sistema *serie au* contiene otto LED diagnostici (visibili sulla parte superiore della scheda logica principale e dopo aver tolto il coperchio del sistema) e un LED di accensione. Quando viene eseguita la diagnostica POST (power-on self-test) e prima che sia disponibile un dispositivo di visualizzazione della console, si LED possono segnalare determinati errori. Sui LED compare la scritta CDh quando il sistema funziona correttamente.

A seconda del sistema operativo utilizzato, i LED possono rimanere accesi anche quando il sistema funziona correttamente. Se tuttavia il sistema presenta dei problemi e vi sono dei LED che restano accesi, rivolgersi al servizio di assistenza DIGITAL.



# A

---

## Manutenzione del sistema

### Introduzione

Questa appendice spiega come:

- pulire il sistema, incluso il box esterno, lo schermo, il mouse e la tastiera
- spostare il sistema

**ATTENZIONE:** assicurarsi di spegnere il sistema, staccare il cavo di alimentazione e scollegare tutti dispositivi esterni prima di pulire qualsiasi componente del sistema. Se si usa un panno umido, evitare che il liquido in eccesso possa penetrare nel sistema, nel monitor o nella tastiera. Attendere che il sistema sia completamente asciutto prima di accenderlo nuovamente.

### Pulizia dell'unità di sistema

Pulire periodicamente la parte esterna del sistema con un panno morbido appena inumidito con una soluzione detergente delicata. Non utilizzare solventi o prodotti abrasivi.

### Pulizia del monitor

Se lo schermo del monitor si sporca, pulirlo con una spugna o una pelle di camoscio morbida appena inumidita con una soluzione detergente delicata. Non utilizzare solventi o prodotti abrasivi.

**ATTENZIONE:** se si usa un prodotto confezionato per la pulizia del video, assicurarsi che sia *non infiammabile*. Per evitare che possa penetrare del liquido nel sistema, non spruzzare mai direttamente il prodotto sullo schermo, bensì applicarlo su un panno pulito e utilizzare quest'ultimo per pulire lo schermo.

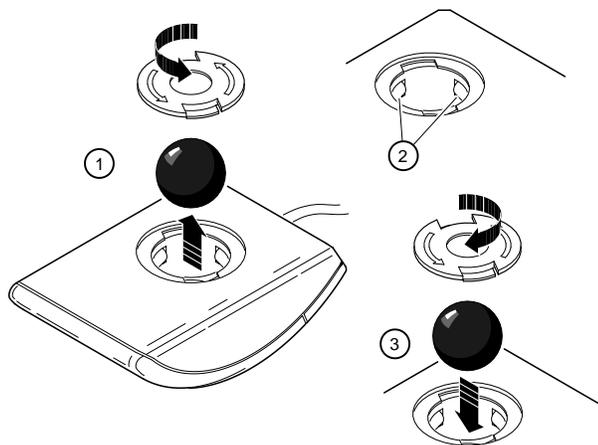
## Manutenzione del sistema

### Pulizia del mouse

Se il movimento del mouse risulta irregolare o se il puntatore salta da un punto all'altro dello schermo quando si utilizza il mouse, può essere necessario pulire la sfera del mouse. Per pulire la sfera del mouse, procedere come indicato nella Figura A-1:

1. Capovolgere il mouse e togliere la piastrina di fondo.
2. Togliere l'anello di arresto e la sfera di gomma ①.
3. Pulire la sfera e i rulli ② con un bastoncino di cotone appena inumidito con un detergente delicato. Sciacquare la sfera e i rulli con un bastoncino di cotone inumidito.
4. Rimontare la sfera e la piastrina ③.

*NOTA: se si utilizza in permanenza un tappetino di qualità, il mouse tenderà a sporcarsi meno, e il suo cursore sarà meno instabile.*



**Figura A-1: Pulizia del mouse**

### **Pulizia della tastiera**

Con il tempo e l'uso la tastiera potrebbe sporcarsi. Pulire i tasti con un panno nuovo appena inumidito con una soluzione detergente delicata.

### **Spostamento del sistema**

Eeguire le seguenti operazioni prima di spedire o spostare il sistema:

1. Eseguire una copia di backup di tutti i file presenti sul disco fisso.
2. Spegnerle le periferiche, il sistema e il monitor.
3. Staccare il cavo di alimentazione dalla presa di rete e dal retro dell'unità di sistema.
4. Scollegare il monitor, la tastiera, il mouse e ogni altro cavo dal retro dell'unità di sistema.
5. Imballare il sistema come descritto nella prossima sezione, Imballaggio del sistema.

### **Imballaggio del sistema**

Se si sposta il sistema su una distanza breve (per esempio da una stanza all'altra dello stesso edificio), non occorre imballarlo. Se invece lo si spedisce o lo si sposta con un automezzo, occorre imballarlo per evitare eventuali danni.

Imballare il sistema nell'imballaggio e nelle scatole originali. Se questi imballi non sono stati conservati, usare un cartone resistente e proteggere il computer con un'imbottitura per evitare eventuali danni.

### **Installazione del sistema in una nuova sede**

Dopo aver trasferito il sistema nella sua nuova sede, seguire le istruzioni fornite dalle informazioni di installazione per disimballarlo e installarlo.



# B

---

## Specifiche tecniche

### Introduzione

Questa appendice descrive le caratteristiche tecniche del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*, tra cui:

- specifiche di sistema
- connettori esterni del sistema
- limitazioni corrente dello slot di espansione
- requisiti di sistema correnti
- interruttori e ponticelli della scheda logica principale

### Specifiche di sistema

Dalla Tabella B-1 alla Tabella B-5 vengono elencate le caratteristiche del processore del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au*, le sue prestazioni, le dimensioni d'ingombro e le specifiche ambientali e acustiche.

**Tabella B-1: Caratteristiche del processore**

<b>Caratteristica</b>	<b>Specifica</b>
Tipo di processore	DECchip 21164
Logica centrale	Chip PYXIS
Bcache	Write-back opzionale

## Specifiche tecniche

**Tabella B-2: Specifiche**

Elemento	Specifica
Clock PCI	Da 30 a 33,33 MHz, a seconda della frequenza CPU
Slot	Due PCI e tre combinati PCI/ISA
Memoria	Fino a 1,5 GB

**Tabella B-3: Dimensioni**

Dimensione	Specifica
Larghezza	44.8 cm
Lunghezza	22 cm
Altezza	41 cm
Peso	18,6 kg

**Tabella B-4: Specifiche ambientali di sistema**

Caratteristica	Specifica
Temperatura operativa	da 10 a 40 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 °C a 65 °C
Umidità operativa (senza condensa)	dal 10 al 90% di umidità relativa, temperatura max. di bulbo bagnato 28 °C
Temperatura di stoccaggio (senza condensa)	dal 10 al 90% di umidità relativa, temperatura max. di bulbo bagnato 46 °C
Altitudine In funzione Spento	3.000 m max. 12.000 m max.
Vibrazioni nel trasporto	1,03 GRMS 5 - 300 Hz

**Tabella B-5: Acustica: valori preliminari dichiarati secondo ISO 9296 e ISO 7779**

Prodotto	Livello di potenza sonora		Livello di pressione sonora	
	$L_{WA}$ , B		$L_{pA}$ , dBA (posiz. operatore)	
	A riposo	Attivo	A riposo	Attivo
DIGITAL Personal Workstation				
• senza disco	5,2	5,2	36	36
• con disco 2 GB	5,3	5,5	37	39

I valori correnti per configurazioni specifiche si possono richiedere ai rivenditori DIGITAL. 1 B =10 dBA.

### Connettori esterni del sistema

Questa sezione descrive le assegnazioni dei pin dei connettori esterni del sistema.

- connettore porta parallela avanzata bidirezionale, tipo femmina a D a 25 pin subminiaturizzata
- connettori seriali, maschio a D a 9 pin subminiaturizzato
- connettori della tastiera e del mouse, mini DIN a 6 pin

## Specifiche tecniche

### Porta parallela bidirezionale avanzata

Il connettore bidirezionale costituisce un'interfaccia per una stampante o un'altra periferica parallela. La Tabella B-6 riporta piedinatura di questo connettore. Un asterisco (\*) dopo il nome di un segnale indica che si tratta di un segnale basso attivo.

**Tabella B-6: Piedinatura della porta parallela bidirezionale**

Pin DB25	Segnale	Funzione
1	STB-R*	Segnale di strobe
2	PRTD0	Bit dati stampante 0
3	PRTD1	Bit dati stampante 1
4	PRTD2	Bit dati stampante 2
5	PRTD3	Bit dati stampante 3
6	PRTD4	Bit dati stampante 4
7	PRTD5	Bit dati stampante 5
8	PRTD6	Bit dati stampante 6
9	PRTD7	Bit dati stampante 7
10	ACK*	Acknowledge (conferma ricezione)
11	BUSY	Busy (occupato)
12	PE	Paper end (fine carta)
13	SLCT	Select (seleziona)
14	AUTOFDXT*	Autofeed (alimentazione automatica)
15	ERR*	Errore
16	INIT*	Inizializza stampante
17	SLCTIN*	Select input (seleziona ingresso)
18 - 25	GND	Terra

### Porta seriale

I connettori della porta seriale sono due connettori a D a 9 pin subminiaturizzati. La Tabella B-7 elenca la loro piedinatura.

Le velocità di trasmissione supportate dalle porte seriali del sistema sono 50, 75, 110, 134.5, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2000, 2400, 3600, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200. Le porte seriali gestiscono i segnali per il controllo full MODEM.

Consultare le informazioni del sistema informativo per verificare nella lista precedente le velocità di trasmissione supportate dal sistema operativo.

**Tabella B-7: Piedinatura della porta seriale a 9 pin**

Pin DB9	Segnale	Funzione
1	DCD	Data carrier detect (rivelatore di portante)
2	RXD	Receive data (ricezione dati)
3	TXD	Transmit data (trasmissione dati)
4	DTR	Data terminal ready (terminale dati pronto)
5	GND	Terra
6	DSR	Data set ready (terminale dati pronto)
7	RTS	Request to send (richiesta di invio)
8	CTS	Clear to send (pronto per trasmettere)
9	RI	Ring indicator (indicatore di squillo)

### Connettori del mouse e della tastiera

I connettori della tastiera e del mouse sono due connettori mini DIN a 6 pin. La Tabella B-8 riporta la loro piedinatura.

**Tabella B-8: Piedinatura del connettore della tastiera e del mouse**

Pin	Segnali della tastiera	Segnali del mouse
1	Dati tastiera	Segnali del mouse
2	Riservato	Riservato
3	Terra	Terra
4	+5 Volt c.c.	+5 Volt c.c.
5	Clock tastiera	Clock mouse
6	Riservato	Riservato

### Alimentatore e requisiti di alimentazione

Il sistema dispone di un alimentatore a 300 watt con tensione selezionabile. La Tabella B-9 elenca i requisiti dell'alimentazione d'ingresso. La Tabella B-10 riporta le specifiche della tensione di uscita.

## Specifiche tecniche

**Tabella B-9: Requisiti di alimentazione del sistema**

Campo di tensione nominale	Tensione di ingresso nominale	Gamma di frequenza operativa
100 Volt c.a. - 120 Volt c.a.	5,5 A	47 Hz - 63 Hz
220 Volt c.a. - 240 Volt c.a.	3 A	47 Hz - 63 Hz

**Tabella B-10: Specifiche del segnale d'uscita del sistema**

Tensione	Corrente d'uscita (Amps)
+3,3	0,0 – 20
+5,0	1,5 – 20
+12,0	0,2 – 8,0
-5,0	0,0 – 0,3
-12,0	0,1 – 0,5

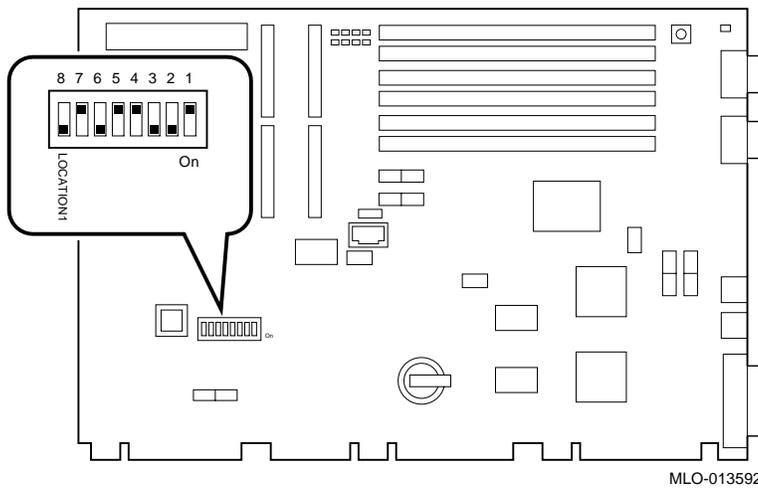
## Microinterruttori di frequenza sulla scheda logica principale

La Figura B-1 mostra i microinterruttori utilizzati per impostare la velocità del clock della CPU. Le impostazioni mostrate si riferiscono al sistema a 433 MHz e sono fornite solo *a titolo di esempio*. Nel caso di un potenziamento della CPU, consultare la documentazione che accompagna l'aggiornamento per le istruzioni di reimpostazione dei microinterruttori. Non cambiare in nessun altro caso le impostazioni di questi microinterruttori.

**AVVERTENZA:** la CPU e l'hardware rischiano di subire dei danni se si fa funzionare il sistema con un'impostazione errata dei microinterruttori che definiscono la velocità massima della CPU o altri parametri di sistema.

**AVVERTENZA:** non toccare alcun componente elettronico senza essere collegati a terra. Indossare un cinturino antistatico o toccare una parte metallica scoperta dello chassis dell'unità di sistema. Una scarica elettrostatica delle dita può danneggiare permanentemente i componenti elettronici.

## Specifiche tecniche



**Figura B-1: Impostazione dei microinterruttori di frequenza della CPU**



# C

---

## Assegnazione delle unità

### Introduzione

Questa appendice elenca i dati relativi all'assegnazione delle unità che compongono il sistema, tra cui:

- assegnazione degli indirizzi I/O
- assegnazione degli interrupt
- assegnazione dei canali DMA
- assegnazione degli ID SCSI

### Assegnazione degli indirizzi I/O

La Tabella C-1 elenca le assegnazioni degli indirizzi I/O.

**Tabella C-1: Assegnazione degli indirizzi I/O**

I/O Indirizzi ISA	Dispositivi
0060-0064	Tastiera e mouse
0070-0071	Orologio TOY (time-of-year)
02F8-02FF	Porta seriale 2
0378-037F	Porta parallela
03F0-03F7	Unità a dischetti
03F8-03FF	Porta seriale 1
0530-0533	Indirizzo

## Assegnazione delle unità

### Assegnazione degli interrupt

L'assegnazione degli IRQ (interrupt request) del sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* è riportata nella Tabella C-2. Queste informazioni sono utili per le operazioni di aggiunta o di riconfigurazione delle opzioni installate nel sistema. Evitare di creare dei conflitti nell'assegnazione degli IRQ, avendo cura di associare un solo IRQ ad una sola sorgente. I livelli di interrupt PCI vengono impostati dalla console SRM.

**Tabella C-2: Assegnazione degli interrupt di sistema di default**

IRQ#	Sorgente	Pre-assegnazioni specifiche UNIX
0	Temporizzatore/contatore	
1	Tastiera	
2	Cascata interna di IRQ8-15	
3	Porta seriale 2 o slot ISA	
4	Porta seriale 1 o slot ISA	
5	Porta parallela o slot ISA	
6	Controller floppy o slot ISA	
7	Porta parallela o slot ISA	
8	Riservato	
9	Slot ISA o audio	
10	Slot ISA o audio	
11	Slot ISA o audio	
12	Slot mouse o ISA.	
13	Riservato	
14	Slot ISA o primario IDE	
15	Slot ISA o secondario IDE	

*NOTA: il controller Ethernet e lo slot PCI 0 (lo slot PCI inferiore) hanno lo stesso IRQ.*

## Assegnazione dei canali DMA

L'assegnazione dei canali DMA per le opzioni ISA viene mostrata nella Tabella C-3. Queste informazioni sono utili quando si aggiungono opzioni ISA nel sistema. Evitare conflitti nell'assegnazione dei canali DMA facendo attenzione a non attribuire lo stesso canale a più di un dispositivo.

**Tabella C-3: Assegnazione dei canali DMA**

Canale	Dispositivo
0	Audio (o porta parallela ECP 87303)
1	Audio (o porta parallela ECP 87303)
2	Controller unità a dischetti (slot opzione ISA)
3	Audio (slot opzione ISA).
4	Non disponibile (i canali 0-3 sono in cascata su questo canale.)
5	Disponibile per gli slot ISA
6	Disponibile per gli slot ISA
7	Disponibile per gli slot ISA

## Assegnazione degli ID SCSI

La Tabella C-4 riporta le assegnazioni di default degli ID SCSI.

**Tabella C-4: Assegnazione degli ID SCSI**

ID	Dispositivo
7	Adattatore host
6	Disponibile
5	Unità a nastro (se presente)
4	Unità CD-ROM
3	Disponibile
2	Disponibile
1	Secondo disco fisso (se presente)
0	Primo disco fisso (in genere, il disco di sistema)



# D

---

## Aggiornamento del firmware di sistema

### Introduzione

Questa appendice spiega come utilizzare l'utility di aggiornamento del firmware.

*NOTA: gli aggiornamenti del firmware di sistema competono all'utente. Consultare la documentazione di aggiornamento per ulteriori informazioni.*

### Firmware di sistema

Il sistema DIGITAL Personal Workstation *serie au* contiene 1 MB di flashROM per il firmware della console. La memoria flashROM contiene il firmware della console SRM (per il sistema operativo DIGITAL UNIX).

### Utility di aggiornamento

Utilizzare l'apposita utility per aggiornare il firmware SRM. L'utility di aggiornamento contiene il programma di utility e l'immagine SRM.

## Aggiornamento del firmware di sistema

### Uso dell'utility di aggiornamento flash dalla console SRM

Procedere come segue per aggiornare il firmware dalla console SRM:

1. Inserire il CD-ROM Firmware Update Utility nell'unità CD-ROM.
2. Digitare il comando `show device` per stabilire l'ID dell'unità CD-ROM.

```
>>>show device
```

```
dka0.0.0.4.0      DKA0      TOSHIBA CD-ROM XM-56  1796
dkc0.0.0.1008.0   DKC0      RZ1BA-BS              3001
dkc100.1.0.1008.0 DKC100    SEAGATE ST15150W      9107
dva0.0.0.0.1      DKA400    TOSHIBA CD-ROM        0064
dva0.0.0.0.1      DVA0
ewa0.0.0.3.0      EWA0      00-00-F8-75-3A-5C
pkc0.7.0.1008.0   PKC0      SCSI Bus ID 7         5.01
pqa0.0.0.4.0      PQA0      PCI EIDE
pqb0.0.1.4.0      PQB0      PCI EIDE
```

3. Avviare il CD-ROM Firmware Update Utility con l'ID visualizzato al passo 2.

```
>>>b -fl 0,a0 dka400
```

```
Bootfile: [alpha433au]as433au_vx_x.exe (dove x_x è la versione corretta)
```

Compare una schermata simile alla seguente, mentre l'utility di aggiornamento viene caricata ed eseguita:

```
bootstrap code read in
base = 11e000, image_start = 0, image_bytes = ea800
initializing HWRPB at 2000
initializing page table at 110000
initializing machine state
setting affinity to the primary CPU
jumping to bootstrap code
ff.fe.fd.fc.fb.fa.f9.f8.f7.f6.f5.
ef.df.ee.ed.ec.f4.eb.....ea.e9.e8.e7.e5
X3.7-10895, built on Sep 13 1994 at 11:29:42
>>>Execute Update Sequence
Update Script Complete
/boot pmem:180000 -flags 0,0)
bootstrap code read in
base = 180000, image_start = 0, image_bytes = 800000
initializing HWRPB at 2000
initializing page table at 710000
initializing machine state
```

## Aggiornamento del firmware di sistema

```
setting affinity to the primary CPU
jumping to bootstrap code

apu-version 959328854 *** Firmware Update Utility V2.9 ***
*** System Type: Personal Workstation 433 ***
Update
Verify
List
Show
Dump
Verbose
Nverbose
Debug
Ndebug
?
Apu->
```

4. Per aggiornare il firmware, digitare `update` e `SRM`. Compaiono le seguenti informazioni mentre il firmware viene aggiornato. Questi messaggi possono essere diversi da una versione all'altra.

```
Apu-> update SRM
APU-I *** ROM 0,1 Contents will be destroyed ***
APU-I Are you ready to Program Device? (y/n)y
APU-I Programming device
APU-I Programming device completed
APU-I Programming device
APU-I Programming device completed
Apu->
```

5. Utilizzare il comando `verify` per verificare l'integrità del firmware `SRM`. Abilitare per prima cosa la modalità estesa digitando `verbose`; quindi digitare `verify` e `SRM`.

```
Apu-> verbose
Apu-> verify SRM
```

6. Per uscire dall'utility di aggiornamento, spegnere il sistema, attendere almeno 45 secondi e riaccenderlo.

*NOTA: i comandi come `Dump`, `List`, `Show` e `Verify` richiedono che sia abilitata la modalità estesa per poter visualizzare il loro output. Digitare il comando `verbose` al prompt `Apu->` per abilitare la modalità estesa.*



# E

---

## Installazione di un sistema operativo

### Introduzione

In questa appendice vengono fornite le informazioni necessarie per l'installazione di un sistema operativo. Una volta avviata l'installazione, seguire le istruzioni sullo schermo e consultare la documentazione del sistema operativo.

Fare riferimento alla Tabella E-1 per le istruzioni di installazione del sistema operativo DIGITAL UNIX.

**AVVERTENZA:** se si avvia il sistema da un disco DIGITAL UNIX e occasionalmente si avvia anche Microsoft Windows NT Workstation da un altro disco, fare attenzione quando si esegue Windows NT Disk Administrator. Disk Administrator rileva infatti i dischi aggiuntivi e aggiorna la configurazione del sistema, richiedendo l'autorizzazione per iscriverne un identificativo sui dischi aggiuntivi. L'iscrizione di un identificativo su un disco DIGITAL UNIX *distrukge* il blocco di avvio del disco e non sarà più possibile avviare il sistema operativo su questo disco. Scegliere **NO** quando compare la richiesta di iscriverne l'identificativo sul disco DIGITAL UNIX.

## Installazione di un sistema operativo

### Avvio di un'installazione DIGITAL UNIX

Per avviare un'installazione DIGITAL UNIX, seguire la procedura della Tabella E-1.

*NOTA: la console SRM deve essere installata ed essere attiva per installare DIGITAL UNIX. Se è attiva la console AlphaBIOS, fare riferimento al capitolo 3, Configurazione del sistema, per le istruzioni su come caricare il firmware SRM.*

**Tabella E-1: Avvio dell'installazione di DIGITAL UNIX**

Passo	Azione	Risultato
1	Al prompt SRM, digitare: >>>set boot_osflags " "	Annulla la variabile <i>boot_osflags</i> .
2	Al prompt SRM, digitare: >>> set auto_action halt	Interrompe il sistema al prompt della console ogni volta che viene accesa, si blocca o si preme il pulsante Reset.
3	Inserire il CD-ROM DIGITAL UNIX nell'unità CD-ROM.	L'unità CD-ROM è pronta.
4	Al prompt SRM, digitare: >>>show dev	Viene visualizzata la lista dei dispositivi: dka0.0.0.6.0 DKA0 RZ26L 441A dka400.4.0.6.0 DKA400 RRD43 3213 dva0.0.0.0.1 DVA0
5	Dalla console SRM, avviare il DIGITAL UNIX CD-ROM. >>>boot dka400	Compaiono le informazioni di installazione e la richiesta di selezionare un'opzione. Per ulteriori informazioni, consultare DIGITAL UNIX <i>Installation Guide</i> .

# F

---

## Registro dei componenti

### Introduzione

Con il registro dei componenti si possono raccogliere informazioni che possono essere utili quando si verificano problemi sul sistema e quando occorre chiamare la Digital per richiedere assistenza.

Utilizzare il Registro dei componenti per annotare le informazioni relative ai componenti hardware e software del sistema. Aggiornare il Registro dei componenti ogni volta che si aggiungono delle opzioni.

### Registro dei componenti

Il registro è formato da cinque tabelle in cui si possono annotare le seguenti informazioni:

- Componenti hardware del sistema (Tabella F-1).
- Configurazione dei dispositivi ISA del sistema (Tabella F-2).
- Configurazione hardware del sistema (Tabella F-3).
- Sistema operativo o software applicativo installato sulla DIGITAL Personal Workstation (Tabella F-4).
- Componenti aggiuntivi (Tabella F-5).

## Registro dei componenti

**Tabella F-1: Componenti hardware**

<b>Componente</b>	<b>Marca/Tipo/ Dimensione</b>	<b>Numero di modello/ Velocità</b>	<b>Numero di serie</b>	<b>Data di installazione</b>
Unità di sistema	Personal Workstation			
Numero chiave unità di sistema				
Monitor				
Tastiera				
Mouse				
Unità opzionale				
1 <sup>a</sup> unità supplementare di memoria di massa				
2 <sup>a</sup> unità supplementare di memoria di massa				
3 <sup>a</sup> unità supplementare di memoria di massa				
4 <sup>a</sup> unità supplementare di memoria di massa				

Servirsi della Tabella F-2 per annotare le opzioni di espansione aggiunte alla DIGITAL Personal Workstation. La parte superiore della tabella riporta le unità standard. Si può utilizzare la parte inferiore della tabella per annotare i parametri dei dispositivi ISA o PCI aggiunti sulla scheda di prolungamento.

Registro dei componenti

**Tabella F-2: Configurazione dei dispositivi ISA**

Dispositivo	Handle	Slot	IOBASE	Membase e Memlen	DMAmode e canale	IRQ 0-3
Tastiera	KBD	0	60			1
Mouse	MOUSE	0	60			12
Seriale 1	COM1	0	3F8			4
Seriale 2	COM2	0	2F8			3
Porta parallela	LPT1	0	3BC		3, se utilizzato	7
FDC	FLOPPY	0	3F2		2, se utilizzato	6
IDE						14, 15
Audio						
<b>Slot di espansione ISA della scheda di prolungamento</b>						
		2				
		3				
		4				
<b>Slot PCI per scheda di prolungamento</b>						
		1				
		2				
		3				
		4				
		5				

## Registro dei componenti

**Tabella F-3: Configurazione hardware**

<b>Componente</b>	<b>Specifiche della DIGITAL Personal Workstation</b>
Velocità e modello CPU	
Firmware version: SRM	
Capacità di memoria: Banco 0 Banco 1 Banco 2	
Scheda video (nello slot PCI)	
SCSI (nello slot PCI)	

Registro dei componenti

**Tabella F-4: Software installato**

<b>Sistema operativo o software applicativo</b>	<b>Versione</b>	<b>Numero licenza</b>	<b>Data di installa- zione</b>	<b>Quale disco?</b>

**Tabella F-5: Informazioni sui componenti aggiuntivi**

<b>Componente</b>	<b>Marca</b>	<b>Numero modello</b>	<b>Numero di serie</b>	<b>Data di installa- zione</b>



# G

---

## Software di sistema della serie *i*

### Introduzione

Il sistema viene fornito con il sistema operativo Windows NT Workstation e i necessari driver pre-installati sul disco fisso. Il sistema operativo, le utility e i driver sono ottimizzati in funzione della configurazione del sistema e sono pronti per l'uso.

Questa appendice descrive:

*i*

- il software e la documentazione presenti sul disco fisso
- il kit del software del sistema operativo
- il CD-ROM di backup del software e i dischetti del software
- la configurazione
- come utilizzare il software di diagnostica
- come ripristinare il sistema operativo con il CD-ROM di backup fornito
- altri driver di dispositivo
- come ottenere gli aggiornamenti

Software di sistema della *serie i*

## Software pre-installato

***i***

La Tabella G-1 descrive il software installato sul disco fisso.

**Tabella G-1: Software installato**

Software	Descrizione
Sistema operativo	Windows NT Workstation e documentazione in linea associata.
Software applicativo	Si veda la sezione Applicazioni.
Driver di dispositivi	I driver del video, del mouse e IDE necessari per il corretto funzionamento del sistema. Alcune configurazioni includono anche i driver audio, di rete, del CD-ROM o SCSI.

## Applicazioni

***i***

Il software DIGITAL pre-installato comprende diversi programmi applicativi studiati per facilitare l'uso del computer. La Tabella G-2 elenca il software disponibile sul computer, le informazioni sulla sua ubicazione e una breve descrizione.

Software di sistema della serie *i*

*i*

**Tabella G-2: Software applicativo disponibile**

<b>Applicazioni</b>	<b>Ubicazione</b>	<b>Descrizione</b>
Adobe Acrobat Reader	Selezionare da Program Manager il gruppo di programmi Adobe oppure selezionare Programmi e quindi Adobe Reader.	Il software Adobe Acrobat Reader consente di leggere e stampare documenti elettronici.
ClientWORKS	Selezionare da Program Manager il gruppo di programmi ClientWORKS oppure selezionare Programmi e quindi ClientWORKS.	ClientWORKS è il software di gestione dei clienti sviluppato dalla DIGITAL per aiutare gli amministratori di rete a ridurre i costi complessivi automatizzando le operazioni di gestione delle risorse e tramite la gestione remota dei computer.
Netscape	Selezionare da Program Manager il gruppo di programmi Netscape oppure selezionare Programmi e quindi Netscape.	Il software Netscape Navigator consente di accedere alle informazioni sul World Wide Web (WWW).
Microsoft Internet Explorer	Selezionare da Program Manager il gruppo di programmi Microsoft Internet Explorer oppure selezionare Accessori, Internet Tools e quindi Internet Explorer.	Microsoft Internet Explorer consente di accedere alle informazioni sul World Wide Web (WWW).
Video Utilities	Selezionare il Pannello di controllo e quindi Monitor.	A seconda del computer può essere installata l'utility Matrox MGA o S3 Refresh. Questi programmi consentono di impostare la frequenza di refresh del monitor.

Software di sistema della serie i

## Kit del sistema operativo

**i** La DIGITAL Personal Workstation viene fornita con il kit del sistema operativo Windows NT Workstation, che corrisponde al sistema operativo già installato sul disco fisso del sistema. Sono forniti:

CD-ROM Windows NT Workstation, dischetti di installazione, licenza software, *Microsoft Windows NT Installation Guide* e altra documentazione.

Il manuale *Microsoft Windows NT Installation Guide* spiega come installare e utilizzare use Windows NT e contiene altre informazioni sui servizi di rete installabili.

Il CD-ROM e i dischetti di installazione servono nel caso in cui si debba ripristinare il sistema operativo. Conservarli in un luogo sicuro.

## CD-ROM di backup del software e dischetti

**i** Tra gli accessori forniti vi sono il CD-ROM Software Backup e alcuni dischetti, descritti nella Tabella G-3.

**Tabella G-3: CD-ROM Software Backup e dischetti**

Accessorio	Descrizione
CD-ROM Software Backup	Il disco CD-ROM contiene le applicazioni, le utility, i driver di dispositivo e la documentazione in linea necessaria per ripristinare il sistema. Questo disco non contiene il sistema operativo. Si veda il file CD-INFO.TXT sul CD-ROM per le informazioni sull'installazione delle applicazioni e sulla loro configurazione.
Dischetto Windows NT Workstation System Installation	Utilizzare questo dischetto per avviare il CD-ROM e installare Windows NT Workstation.
Dischetti di diagnostica	Utilizzare questi dischetti per accedere al disco fisso qualora il sistema non si avviasse. Essi permettono inoltre di ricercare i guasti in caso di problemi durante il normale funzionamento.
ISA Configuration Utility (ICU)	Utilizzare l'utility ICU per configurare le schede ISA non-Plug and Play o schede di vecchio tipo per stabilire le risorse disponibili del sistema.
Driver SCSI Adaptec	Utilizzare i driver SCSI per configurare i dispositivi SCSI per Windows NT Workstation.

## Configurazione

- i** Anche se il sistema è pronto per funzionare, può essere necessario modificare la configurazione del video o installare la rete, oppure aggiungere altri componenti hardware. Il software disponibile facilita questi compiti, come spiegato nelle sezioni seguenti.

### Configurazione del video

- i** Potrebbe rendersi necessario modificare le impostazioni di default del video. Ad esempio, per aumentare la risoluzione o per utilizzare un numero più elevato di colori. Nella maggior parte dei casi, si può usare l'opzione Monitor del Pannello di controllo per configurare le impostazioni grafiche e del monitor.

☞ Consultare il manuale *Windows NT Workstation Installation Guide* ed altre eventuali documentazioni in linea per le informazioni di configurazione.

Prima di modificare la risoluzione o di reimpostare il tipo di monitor, consultare la documentazione fornita con il monitor. Effettuare le selezioni in base alle caratteristiche supportate dal monitor. Scegliendo una delle risoluzioni preimpostate indicate nel manuale del monitor si può cambiare la risoluzione senza dover regolare il monitor.

### Configurazione della rete

- i** Se il computer ha integrata una scheda di rete, le informazioni di configurazione si trovano sul CD-ROM Software Backup.  
Controllare se nella directory principale del CD-ROM Software Backup CD-ROM si trova il file CD-INFO.TXT. Leggere prima questo file per prendere conoscenza delle informazioni di configurazione e installazione.

### Configurazione di hardware aggiuntivo

- i** Quando si aggiungono componenti hardware si devono configurare le risorse del computer, come le impostazioni IRQ e DMA.  
Alcune schede di tipo tradizionale non supportano la funzionalità Plug and Play.

Altri sistemi operativi, come Windows NT Workstation, richiedono che l'utente selezioni e imposti le configurazioni. Il dischetto ICU aiuta a stabilire le risorse disponibili del sistema. Prima di installare la nuova scheda, inserire il dischetto nell'unità A e accendere il computer.

☞ Si veda *ICS Online Help* per le istruzioni complete.

Software di sistema della *serie i*

## Uso della diagnostica

**i** Il sistema operativo preinstallato Windows NT comprende un gruppo di programmi Strumenti di amministrazione nel menu Program Manager. Questo gruppo di programmi include un'icona Diagnostica di Windows NT per lanciare il programma di diagnostica che consente di individuare eventuali problemi del sistema.

Sono inoltre inclusi due dischetti di diagnostica, da utilizzare per esaminare la configurazione corrente del computer, individuare i componenti difettosi e risolvere eventuali problemi. Se il disco fisso non si avvia o se non si riesce ad eccedere al software di diagnostica da Windows NT Workstation, procedere come segue:

1. Inserire nell'unità a dischetti il dischetto di diagnostica "For Emergency Use" e accendere il computer.
2. Una volta avviato il programma, seguire le istruzioni sullo schermo.

☞ Si veda il file Readme.txt presente su ogni dischetto di diagnostica per le istruzioni di installazione e per altre notizie sul pacchetto di diagnostica.

## Ripristino del software

**i** Nel caso di un guasto del disco fisso o di danneggiamento del software di sistema, occorre reinstallare il sistema operativo, i driver di dispositivo e ogni altro driver o programma applicativo. In altri casi, può essere sufficiente sostituire un driver o un'applicazione cancellata per errore o rovinata.

Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi di avere il kit del sistema operativo fornito con il computer, il CD-ROM Software Backup e qualsiasi altra applicazione che si è eventualmente installata sul computer.

Le istruzioni seguenti riguardano il ripristino completo del software del computer:

1. Se possibile, effettuare un back-up dei dati e delle applicazioni.
2. Riformattare il disco fisso, se necessario. Il disco fisso deve essere formattato se presenta errori irreversibili o se è stato sostituito con uno nuovo.
3. Installare il sistema operativo.  
☞ Fare riferimento alla documentazione fornita di Windows NT Workstation per ulteriori informazioni.
4. Installare i driver necessari.  
☞ Si veda il CD-INFO.TXT sul CD-ROM Software Backup per le informazioni di installazione e configurazione.

## Software di sistema della serie *i*

### **NOTA**

---

*i* I driver di dispositivo sono soggetti a frequenti modifiche. La versione più aggiornata si può reperire via Internet o dalla BBS Digital.

---

5. Installare le applicazioni fornite dalla Digital, come ClientWORKS. Queste applicazioni si trovano sul CD-ROM Software Backup.
6. Installare le applicazioni.

Se occorre solo reinstallare un driver o un'applicazione, si può seguire il passo 4 o 5, a seconda dei casi.

Software di sistema della *serie i*

## Driver aggiuntivi

**i** La maggior parte dei driver richiesti sono pre-installati sul disco fisso. L'utente può tuttavia decidere di installare altri driver per supportare le opzioni che non erano preinstallate nel sistema. La DIGITAL ha messo a disposizione sul CD-ROM incluso tutti i driver pre-installati e anche una serie di driver di dispositivo supplementari. Driver di rete, IDE, audio, CD-ROM, e video sono alcuni dei driver di dispositivo disponibili per i seguenti sistemi operativi:

- Windows 95
- Windows NT
- Windows per Workgroup
- OS/2
- SCO UNIX
- Novell NetWare

---

### NOTA

---

Non tutti i driver di dispositivo presenti sul CD-ROM sono supportati dalla Digital. Questi driver vengono unicamente forniti per comodità dell'utente.

---

Controllare se nella directory principale del CD-ROM Software Backup CD-ROM si trova il file CD-INFO.TXT. Leggere prima questo file per prendere conoscenza delle informazioni di configurazione e installazione.

---

## Indice analitico

### A

---

Abbreviazioni adottate xiii  
Alimentazione  
    requisiti B-5  
Alimentazione d'ingresso  
    requisiti B-5  
Altoparlanti  
    connessione 1-9  
Ambiente di lavoro 1-3  
    raccomandazioni 1-4  
Assegnazione degli ID SCSI C-3  
Assegnazione degli indirizzi I/O C-1  
Assegnazione degli interrupt C-2  
Assegnazione degli interrupt di  
    sistema C-2  
Assegnazione dei canali DMA C-3  
Audio  
    ricerca guasti 6-9

### B

---

Batteria  
    sostituzione 5-1; 5-3  
    tipo 6-6

### C

---

Caratteristiche  
    processore B-1  
    sistema 2-1

Caratteristiche del sistema 2-1

Cavi

    configurazione  
        alimentazione 4-15  
        audio 4-16  
        CD-ROM 4-18  
        FDC 4-19  
        MAU 4-17  
        MII 4-17  
        SCSI 4-20  
    disposizione  
        interna 4-15  
        per stampante o altro dispositivo  
        parallelo 4-21

Cavi di alimentazione  
    connessione 1-7

Codici acustici 6-11

Componenti  
    sollevamento 1-3

Computer  
    specifiche B-1

Configurazione  
    istruzioni,SCSI 4-9  
    sistema 3-1

Connessione di periferiche esterne 1-9

Connessione di rete 1-8

Connettori  
    esterni B-3  
    sistema

- porta parallela B-4
- porta seriale B-4
- Console
  - utility di aggiornamento D-1
- Controlli preliminari 1-3
- Convenzioni utilizzate xii
- Coperchio superiore
  - rimozione 4-2; 4-3
  - sblocco 4-3

## D

---

- Destinatari xi
- DIMM
  - aggiunta 5-1
- Dispositivi di memoria di massa
  - aggiunta 4-7

## F

---

- Firmware
  - aggiornamento D-1
  - configurazione 3-1
  - utility di aggiornamento D-1
- Flash
  - utility di aggiornamento D-2
- Frontalino
  - rimozione 4-7

## H

---

- Hardware
  - componenti
    - registro F-1; F-2
  - configurazione
    - registro F-1; F-4

## I

---

- ICONFIG
  - utility 3-10
- Installazione unità
  - panoramica 4-7
- ISA
  - configurazione dispositivi
    - registro F-3
  - dispositivi
    - registro dei componenti F-1

- opzioni
  - aggiunta 3-13
- utility di configurazione (ISACFG) 3-9
- ISACFG
  - comandi
    - esempi 3-13
  - utility 3-9; 3-11

## L

---

- LED
  - accensione 6-11
  - diagnostica 6-11
- Lunghezza del bus SCSI 4-9

## M

---

- Memoria
  - aggiunta 5-1
  - installazione 5-1
- Memorizzazione
  - alloggiamenti
    - accessibili frontalmente 4-10
    - interni 4-12
  - unità
    - installazione 4-10
- Microinterruttori
  - precauzioni nei cambiamenti B-6
- MIDI/joystick
  - connessione 1-11
- Monitor
  - regolazioni 1-13
  - ricerca guasti 6-10
- Mouse
  - pulizia A-2

## O

---

- Opzioni
  - installazione
    - preparativi 4-2
- Opzioni esterne
  - connessione 4-22

## P

---

- Piedinatura
  - connettori seriali B-5
  - mouse B-5
  - porta parallela bidirezionale B-4
  - tastiera B-5
- Porta seriale
  - velocità di trasmissione B-4
- Precauzioni
  - pulizia del sistema A-1
- Processore
  - caratteristiche B-1
- Pulizia
  - mouse A-2
  - schermo del monitor A-1
  - sistema A-1
  - tastiera A-3
- Pulsante Reset 6-2

## R

---

- Registro dei componenti 6-2; F-1
  - componenti aggiuntivi F-1
  - componenti hardware F-1
  - configurazione hardware F-1
  - ISA F-1
  - sistema operativo F-1
- Ricerca guasti 6-2
  - audio 6-9
  - batteria esaurita 6-6
  - il sistema dimentica le impostazioni 6-6
  - monitor 6-10
  - mouse 6-6
  - problema all'avvio 6-5
  - problema della spia di alimentazione del monitor 6-10
  - problema di lettura/scrittura disco 6-8
  - problemi di visualizzazione 6-10
  - sistema 6-1
    - suggerimenti generali 6-1
  - tastiera 6-6
  - unità di avvio non elencata 6-5
  - unità disco 6-8
- Risoluzione problemi 6-1

## S

---

- Scheda di prolungamento 2-10
- Scheda logica principale 2-8
  - interruttori B-6
- Schede di espansione 4-5
  - installazione 4-5; 4-6
  - istruzioni 4-5
- Schermo del monitor
  - pulizia A-1
- SCSI
  - box di espansione 4-22
  - controller 1-8
  - istruzioni di configurazione 4-9
  - lunghezza del bus 4-9
  - opzioni esterne 4-22
  - terminazione 4-10
- Selettore di tensione 2-5
- Sicurezza 4-23
  - gancio di sicurezza 4-23
  - lucchetto Kensington 4-24
  - sistema 1-15
    - gancio di sicurezza dello chassis 1-15
    - password 1-15
- Sistema
  - avvio
    - selezione della tensione 1-7
    - sequenza di avvio 1-13
  - componenti 2-6
  - configurazione 1-1
  - coperchio
    - rimontaggio 4-22
  - descrizione generale 2-1
  - imballaggio A-3
  - installazione 1-6; A-3
  - inventario 1-2
  - pulizia A-1
  - raffreddamento adeguato 1-6
  - ricerca guasti 6-2
  - spegnimento 1-14
  - tensione 1-7
  - unità
    - spostamento A-3
  - vista frontale 2-2
  - vista posteriore 2-4

- Sistema operativo
  - registro dei componenti F-1
- Sistema operativo DIGITAL UNIX
  - installazione E-2
- Slot
  - espansione 4-7
- Software
  - installato
    - registro F-5
    - precaricato 1-14
  - Software, pre-installato
    - sistema *serie I G*-2
- Specifiche
  - acustiche B-3
  - ambientali B-2
  - computer B-1
  - dimensioni del sistema B-2
- Sportello anteriore
  - rimozione 4-4
- SRM
  - caratteri speciali 3-2
  - comando boot 3-3
    - esempi 3-4
  - comando set 3-4
    - esempi 3-5
  - comando show 3-6
    - esempi 3-7
  - convenzioni 3-2
  - ISACFG
    - comando 3-9
  - variabili d'ambiente 3-8
- Stampante
  - cavo 4-21
  - locale, connessione 1-11

## T

---

- Tastiera
  - pulizia A-3
- Terminazione
  - SCSI 4-10

## U

---

- Unità disco
  - ricerca guasti 6-8
- Utility di aggiornamento D-1

## V

---

- Variabili d'ambiente 3-3; 3-4; 3-8
  - auto\_action 3-8
  - boot\_file 3-8
  - boot\_osflags 3-8
  - bootdef\_dev 3-8
  - console 3-8
  - control\_scsi\_term 3-8
  - ewa0\_inet\_init 3-8
  - ewa0\_mode 3-9
  - ewa0\_protocols 3-9
  - impostazione 3-4
  - language 3-9
  - modifica 3-4
  - os\_type 3-9
  - pci\_parity 3-9
- Velocità di trasmissione
  - porta seriale B-4