



# Guida dell'amministratore dei server Sun Fire V210 e V240

---

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.  
650-960-1300

N. di serie 817-1438-10  
Aprile 2003, Versione A

Inviare eventuali commenti su questo documento a: [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 USA. Tutti i diritti riservati.

Il presente prodotto o documento viene fornito con licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte di questo prodotto o documento può essere riprodotta in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo senza la previa autorizzazione scritta di Sun e dei relativi concessionari di licenza. Il software di terze parti, inclusa la tecnologia dei caratteri, è tutelato dalle norme del copyright e concesso in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti del prodotto potrebbero derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi, concesso in licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com e Solaris sono marchi, marchi registrati o marchi di servizio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. I prodotti contrassegnati dal marchio SPARC si basano su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc. Il logo Energy Star è un marchio registrato di EPA.

L'interfaccia grafica utente è stata sviluppata da Sun Microsystems, Inc. per i propri utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi pionieristici compiuti da Xerox nell'ambito della ricerca e dello sviluppo del concetto di interfacce visive o interfacce grafiche utente per l'industria informatica. Sun è titolare di una licenza non esclusiva concessa da Xerox relativa all'interfaccia grafica Xerox; tale licenza è altresì estesa ai licenziatari di Sun che attivano le interfacce grafiche OPEN LOOK e che comunque adempiono ai contratti di licenza scritti stipulati con Sun.

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE È FORNITA NELLO STATO IN CUI SI TROVA E SONO ESCLUSE TUTTE LE CONDIZIONI ESPRESSE O IMPLICITE, DICHIARAZIONI E GARANZIE, INCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE. L'ESCLUSIONE DI GARANZIE NON VIENE APPLICATA AI CASI RITENUTI GIURIDICAMENTE NON VALIDI.



Carta  
riciclabile



Adobe PostScript

# Sommario

---

**Sommario** iii

**Figure** ix

**Tabelle** xi

**Prefazione** xiii

## **1. Introduzione** 1

Panoramica dei server 2

Server Sun Fire V210 2

Server Sun Fire V240 3

Caratteristiche 4

Differenze tra i server 4

Funzioni del frontalino 4

Indicatori di stato del server 5

▼ Per attivare il LED di posizione 6

▼ Per disattivare il LED di posizione 6

Funzioni del pannello anteriore 7

Interruttore On/Standby 8

Unità disco rigido 9

Unità DVD-ROM	10
Scheda di configurazione del sistema (SCC)	11
Interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)	13
Funzioni del pannello posteriore	15
Porte di I/O	16
Indicatori di stato della rete	16
Porte USB	17
Porta esterna SCSI	17
Unità di alimentazione (PSU)	18
Componenti opzionali	19
Prompt di sistema	20
<b>2. Rimozione e sostituzione dei componenti</b>	<b>21</b>
Componenti sostituibili	22
Evitare le scariche elettrostatiche	22
▼ Per evitare le scariche elettrostatiche mentre si utilizza il frontalino	22
▼ Per aprire il frontalino	22
Controllo dell'alimentazione del server	24
▼ Per eseguire l'accensione dall'interruttore On/Standby	24
▼ Per eseguire lo spegnimento dall'interruttore On/Standby	25
Spostamento della scheda di configurazione del sistema da un server all'altro	26
▼ Per spostare la scheda di configurazione del sistema da un server all'altro	26
Rimozione e sostituzione delle unità disco rigido	28
Rimozione di un'unità disco rigido	28
Installazione di un'unità disco rigido	29
Installazione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione	30
Rimozione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione	31

Rimozione e sostituzione dell'unità DVD-ROM	33
▼ Per sostituire l'unità DVD-ROM	34
Server Sun Fire V240: Rimozione e sostituzione di un'unità di alimentazione	35
▼ Per rimuovere un'unità di alimentazione	36
▼ Per sostituire un'unità di alimentazione	36
<b>3. Sun™ Advanced Lights-Out Manager</b>	<b>37</b>
Sun™ Advanced Lights-Out Manager 1.0 (ALOM)	38
Porte di gestione ALOM	39
Impostazione della password admin	39
Funzioni ALOM di base	40
▼ Per passare al prompt ALOM	40
▼ Per passare al prompt della console del server	40
<b>4. Sun Management Center</b>	<b>41</b>
Sun Management Center	42
Funzionamento di Sun Management Center	42
Altre caratteristiche di Sun Management Center	43
Uso di Sun Management Center	44
Hardware Diagnostic Suite	44
Quando eseguire la Hardware Diagnostic Suite	44
Requisiti per l'uso della Hardware Diagnostic Suite	45
<b>5. Sun VTS</b>	<b>47</b>
SunVTS	48
Software SunVTS e protezione	49
Uso di SunVTS	49
▼ Per scoprire se SunVTS è installato	50
Installazione di SunVTS	50
Visualizzazione della documentazione SunVTS	51

<b>6. Diagnostica</b>	<b>53</b>
Panoramica degli strumenti diagnostici	54
Sun™ Advanced Lights Out Manager	55
Indicatori di stato	56
Diagnostica POST	56
▼ Per avviare la diagnostica POST	57
Controllo della diagnostica POST	58
Diagnostica OpenBoot	60
▼ Per avviare la diagnostica OpenBoot	60
Controllo dei test diagnostici OpenBoot	61
Comandi OpenBoot	64
▼ Per eseguire i comandi OpenBoot	67
Strumenti diagnostici del sistema operativo	67
File di registro dei messaggi di errore e di sistema	67
Comandi relativi alle informazioni di sistema Solaris	68
▼ Per eseguire i comandi relativi alle informazioni del sistema Solaris	74
Risultati dei test diagnostici recenti	75
▼ Per visualizzare i risultati dei test recenti	75
Variabili di configurazione OpenBoot	75
▼ Per visualizzare e impostare le variabili di configurazione OpenBoot	76
Test diagnostici aggiuntivi per dispositivi specifici	77
Uso del comando <code>probe-scsi</code> per confermare che le unità disco rigido sono attive	77
Uso del comando <code>probe-ide</code> per confermare che l'unità DVD o CD-ROM è collegata	78
Uso dei comandi <code>watch-net</code> e <code>watch-net-all</code> per controllare le connessioni di rete	78
Riavvio automatico del server	79
Ripristino automatico del sistema (ASR)	80
Opzioni di Auto-Boot	81

Riepilogo della gestione degli errori	82
Scenari di ripristino	82
Comandi utente ASR	83
▼ Per abilitare ASR	83
▼ Per disabilitare ASR	83
▼ Per ottenere informazioni sullo stato di ASR	84
Annullamento della configurazione di un dispositivo	84
▼ Per annullare la configurazione di un dispositivo	85
Riconfigurazione manuale di un dispositivo	86
▼ Per riconfigurare un dispositivo	86

<b>Indice</b>	<b>89</b>
---------------	-----------



# Figure

---

FIGURA 1-1	Server Sun Fire V210	2
FIGURA 1-2	Server Sun Fire V240	3
FIGURA 1-3	Posizione degli indicatori di stato (server Sun Fire V210)	5
FIGURA 1-4	Posizione delle funzioni del pannello anteriore	7
FIGURA 1-5	Posizione degli indicatori di intervento dell'unità disco rigido (server Sun Fire V120)	10
FIGURA 1-6	Posizione dell'interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)	14
FIGURA 1-7	Posizioni dell'interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)	14
FIGURA 1-8	Porte di I/O su un server Sun Fire V210	15
FIGURA 1-9	Porte di I/O su un server Sun Fire V240	16
FIGURA 1-10	Posizione degli indicatori di stato della rete	16
FIGURA 1-11	Diagramma di flusso dei prompt di sistema	20
FIGURA 2-1	Apertura del frontalino di un server Sun Fire V210	23
FIGURA 2-2	Apertura del frontalino di un server Sun Fire V210	23
FIGURA 2-3	Inserimento di una scheda di configurazione del sistema (server Sun Fire V210)	27
FIGURA 2-4	Inserimento di un'unità disco rigido (server Sun Fire V210)	29
FIGURA 2-5	Rimozione di un'unità DVD-ROM (server Sun Fire V240)	35
FIGURA 6-1	Messaggio di output <code>probe-scsi</code>	77
FIGURA 6-2	Messaggio di output <code>probe-scsi-all</code>	77
FIGURA 6-3	Messaggio di output <code>probe-ide</code>	78

FIGURA 6-4    Messaggio di output della diagnostica `watch-net`    79

FIGURA 6-5    Messaggio di output della diagnostica `watch-net-all`    79

# Tabelle

---

TABELLA 1-1	Server Sun Fire V210 e V240: differenze	4
TABELLA 1-2	Indicatori di stato del server	5
TABELLA 1-3	Azioni e risultati dell'interruttore On/Standby	8
TABELLA 1-4	Descrizione degli stati di alimentazione	9
TABELLA 1-5	Indicatori di intervento dell'unità disco rigido	10
TABELLA 1-6	Parametri di configurazione OBP memorizzati sulla scheda di configurazione del sistema	11
TABELLA 1-7	Posizioni dell'interruttore a chiave e modalità di funzionamento del server	15
TABELLA 1-8	Indicatori di connessione alla rete	17
TABELLA 1-9	Indicatori della velocità della rete	17
TABELLA 1-10	Indicatori dell'unità di alimentazione	18
TABELLA 1-11	Indicatore "Pronto per la rimozione" dell'unità di alimentazione (solo per server Sun Fire V240)	18
TABELLA 1-12	Componenti opzionali	19
TABELLA 3-1	Funzioni monitorate da ALOM	38
TABELLA 4-1	Attività monitorate da Sun Management Center	42
TABELLA 5-1	Test SunVTS	49
TABELLA 6-1	Schema degli strumenti diagnostici	54
TABELLA 6-2	Funzioni monitorate da ALOM	56
TABELLA 6-3	Variabili di configurazione OpenBoot	58
TABELLA 6-4	Esempio di menu <code>obdiag</code>	60

TABELLA 6-5	Parole chiave per la variabile di configurazione OpenBoot <code>test-args</code>	61
TABELLA 6-6	Uso dei comandi relativi alle informazioni del sistema Solaris	74
TABELLA 6-7	Identificatori di dispositivo per i server Sun Fire V210 e V240	87

# Prefazione

---

La *Guida dell'amministratore dei server Sun Fire V210 e V240* è destinata ad amministratori di sistema esperti. Oltre a informazioni descrittive generali sui server Sun Fire V210 e V240, fornisce informazioni dettagliate sulle diverse attività riguardanti l'amministrazione del server.

Per utilizzare le informazioni contenute in questo manuale, è necessario avere una conoscenza attiva dei termini e dei concetti relativi alle reti di computer e una conoscenza avanzata dell'ambiente operativo Solaris™.

---

## Informazioni preliminari

Il presente manuale non riguarda l'installazione e il montaggio in rack del server. Per informazioni dettagliate su questi argomenti, consultare la *Guida all'installazione dei server Sun Fire V210 e V240*.

Prima di eseguire le procedure descritte, si consiglia di leggere la *Guida alle certificazioni e alle misure di sicurezza dei server Sun Fire V210 e V240*.

---

## Uso dei comandi UNIX

Il presente manuale non contiene informazioni sui comandi e sulle procedure UNIX® di base, quali la chiusura e il riavvio del sistema e la configurazione dei dispositivi.

Per questo tipo di informazioni, fare riferimento alla seguente documentazione:

- *Manuale di Solaris per periferiche Sun*
- Altra documentazione software ricevuta con il sistema in uso

---

# Convenzioni tipografiche

Tipo di carattere	Significato	Esempi
AaBbCc123	Nomi di comandi, file e directory; messaggi visualizzati sullo schermo.	Modificare il file <code>.login</code> . Utilizzare <code>ls -a</code> per visualizzare l'elenco di tutti i file. <code>% You have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Ciò che viene digitato dall'utente, in opposizione ai messaggi visualizzati sullo schermo.	<code>% su</code> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titoli delle guide, termini o neologismi, termini da evidenziare. Sostituire le variabili della riga di comando con nomi o valori reali.	Leggere il Capitolo 6 della <i>Guida dell'utente</i> . Queste vengono definite opzioni di <i>classe</i> . Per eseguire questa operazione, è <i>necessario</i> accedere al sistema in qualità di superutente. Per eliminare un file, digitare <code>rm nomefile</code> .

---

# Prompt della shell

Shell	Prompt
Shell C	<i>nome-macchina%</i>
Superutente shell C	<i>nome-macchina#</i>
Shell Bourne e Korn	\$
Superutente shell Bourne e Korn	#
Shell ALOM	sc>
Shell OpenBoot PROM	ok

---

## Documentazione correlata

Applicazione	Titolo	Numero di serie
Disimballaggio	<i>Sun Fire V210 and V240 Servers Quick Start Guide</i>	816-4824-xx
Installazione	<i>Guida alle certificazioni e alle misure di sicurezza dei server Sun Fire V210 e V240</i>	817-1462-xx
	<i>Guida all'installazione dei server Sun Fire V210 e V240</i>	817-1428-xx
Lights-Out Management	<i>ALOM Online Help</i>	817-0076-xx
Informazioni più recenti	<i>Sun Fire V210 and V240 Server Product Notes</i>	816-4828-xx

Prima di eseguire le procedure descritte nel presente manuale, consultare la *Guida alle certificazioni e alle misure di sicurezza dei server Sun Fire V210 e V240*.

---

## Accesso alla documentazione Sun in linea

È possibile visualizzare, stampare o acquistare gran parte della documentazione Sun, comprese le versioni localizzate, all'indirizzo:

<http://www.sun.com/documentation>

---

## I vostri commenti sono importanti

Sun desidera migliorare la qualità della documentazione offerta ed è lieta di accettare commenti e suggerimenti da parte degli utenti. È possibile inviare i propri commenti a Sun all'indirizzo e-mail:

[docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Si prega di specificare il numero di serie (817-1438-10) del documento nell'oggetto del messaggio di posta elettronica.



# Introduzione

---

Questo capitolo descrive i server Sun Fire V210 e V240 e offre una panoramica delle loro caratteristiche principali. Il capitolo è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- “Panoramica dei server” a pagina 2
- “Funzioni del frontalino” a pagina 4
- “Funzioni del pannello posteriore” a pagina 15
- “Componenti opzionali” a pagina 19
- “Prompt di sistema” a pagina 20

---

# Panoramica dei server



**FIGURA 1-1** Server Sun Fire V210

## Server Sun Fire V210

Il server Sun Fire V210 è un server per applicazioni commerciali incluso in un pacchetto di altezza 1 RU. Impiega il processore UltraSPARC III e può essere configurato con uno o due processori.

Il server Sun Fire V210 funziona solo a corrente alternata. Le dimensioni del server ne consentono l'installazione su un rack standard profondo 800 mm. La memoria è costituita da due unità disco sostituibili a caldo, oltre a un'unità DVD Slimline opzionale non sostituibile a caldo. La funzionalità incorporata della rete I/O viene fornita da 4 canali Gigabit Ethernet, una porta multifunzione ultra160SCSI, una porta seriale asincrona generica, una porta di gestione seriale e due hub indipendenti USB OHCI. L'espansione I/O viene fornita tramite uno slot della scheda PCI che supporta sia schede da 33 che da 66 MHz.



**FIGURA 1-2** Server Sun Fire V240

## Server Sun Fire V240

Il server Sun Fire V240 è un server per applicazioni commerciali incluso in un pacchetto di altezza 1 RU. Impiega il processore UltraSPARC III e può essere configurato con uno o due processori.

Il server Sun Fire V240 funziona solo a corrente alternata. Le dimensioni del server ne consentono l'installazione su un rack standard profondo 800 mm. La memoria è costituita da quattro unità disco sostituibili a caldo, oltre a un'unità DVD Slimline opzionale non sostituibile a caldo. La funzionalità incorporata della rete I/O viene fornita da 4 canali Gigabit Ethernet, una porta multifunzione ultra160SCSI, una porta seriale asincrona generica, una porta di gestione seriale e due hub indipendenti USB OHCI. L'espansione I/O viene fornita tramite uno slot della scheda PCI che supporta sia schede da 33 che da 66 MHz e due slot della scheda PCI che supportano schede da 33 MHz.

# Caratteristiche

I server Sun Fire V210 e V240 hanno in comune le seguenti caratteristiche:

- Uno o due processori UltraSPARC™ IIIi
- 4 slot DIMM per processore
- 4 porte Ethernet 10/100/1000Base-T
- Una porta SCSI Ultra160 per la connessione di dispositivi esterni
- Una porta seriale generica
- Una porta di gestione seriale
- Due porte USB
- Una porta di gestione server Ethernet 10Base-T
- Espansione PCI
- Unità DVD-ROM
- Unità disco rigido sostituibili a caldo
- Scheda di configurazione del sistema
- Indicatori di intervento anteriori e posteriori

## Differenze tra i server

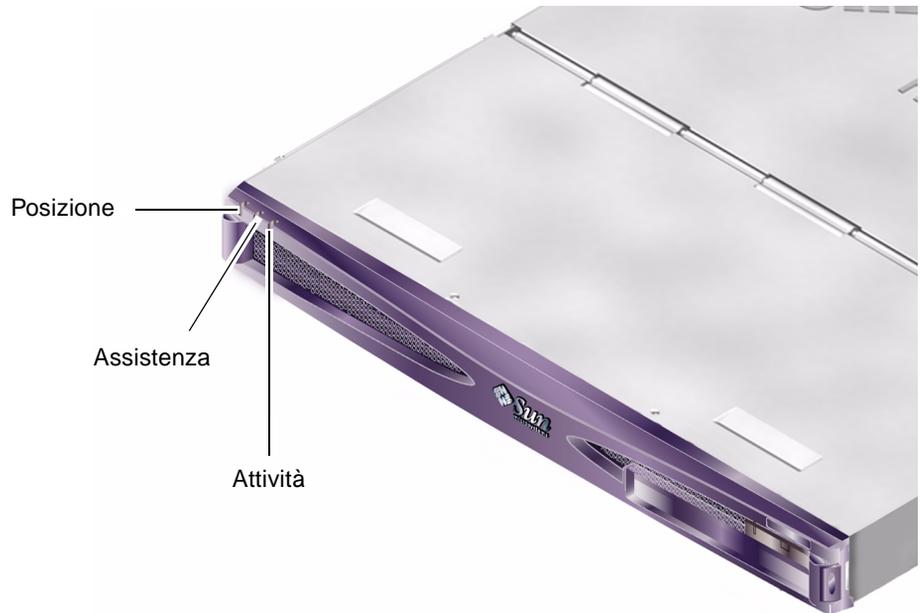
TABELLA 1-1 Server Sun Fire V210 e V240: differenze

	Server Sun Fire V210	Server Sun Fire V240
<b>Altezza</b>	1 RU	2 RU
<b>PCI</b>	Slot PCI da 1x64 bit, 33/66 MHz, 3,3 V	Slot PCI da 1x64 bit, 33/66 MHz, 3,3 V Slot PCI da 2x64 bit, 33 MHz, 5 V
<b>Alloggiamenti unità disco rigido</b>	Due SCSI Ultra160	Quattro SCSI Ultra160
<b>Alimentatori</b>	Alimentazione singola CA	Doppia alimentazione CA ridondante
<b>Interruttore a chiave</b>	Nessuna	Dietro al frontalino

---

## Funzioni del frontalino

Sul frontalino dei server Sun Fire V210 e V240 sono disponibili i LED di stato e un'area su cui applicare un'etichetta di identificazione.



**FIGURA 1-3** Posizione degli indicatori di stato (server Sun Fire V210)

## Indicatori di stato del server

Il server è dotato di tre indicatori (LED) di stato. Gli indicatori dello stato del server si trovano sul frontalino e sono ripetuti sul pannello posteriore. La TABELLA 1-2 fornisce una descrizione degli indicatori.

**TABELLA 1-2** Indicatori di stato del server

Indicatore	Colore del LED	Stato del LED	Significato
Attività	Verde	On	Il server è acceso e funziona in ambiente operativo Solaris.
		Off	L'alimentazione è scollegata o Solaris non è installato.
Intervento richiesto	Giallo	On	Il server ha rilevato un problema e richiede l'intervento del personale di assistenza.
		Off	Il server non ha rilevato alcun problema.
Posizione	Bianco	On	Identifica il server dagli altri presenti nel rack.

È possibile attivare o disattivare il LED di posizione sia dalla console del sistema che dall'interfaccia a riga di comando (CLI, Command-Line Interface) di Sun Advanced Light-Out Manager (ALOM).

## ▼ Per attivare il LED di posizione

- **Attenersi alla seguente procedura:**

- **Come root, digitare:**

```
# /usr/sbin/locator -n
```

- **Alla riga di comando di ALOM, digitare:**

```
sc> setlocator on
```

## ▼ Per disattivare il LED di posizione

- **Attenersi alla seguente procedura:**

- **Come root, digitare:**

```
# /usr/sbin/locator -f
```

- **Alla riga di comando di ALOM, digitare:**

```
sc> setlocator off
```

## ▼ Per visualizzare lo stato del LED di posizione

- **Attenersi alla seguente procedura:**

- **Come root, digitare:**

```
# /usr/sbin/locator
```

- Alla riga di comando di ALOM, digitare:

```
sc> showlocator
```

## Funzioni del pannello anteriore

Per accedere al pannello anteriore, è necessario abbassare il relativo frontalino. Non è chiuso da fermagli né da blocchi, ma soltanto dal sistema a molla montato sulle cerniere.

Il pannello anteriore presenta i seguenti elementi:

- Interruttore On/Standby
- Unità disco rigido
- Unità DVD-ROM
- Scheda di configurazione del sistema
- Solo per il server Sun Fire V240: interruttore a chiave



**FIGURA 1-4** Posizione delle funzioni del pannello anteriore

# Interruttore On/Standby

È possibile accedere all'interruttore On/Standby aprendo il frontalino. L'interruttore On/Standby controlla soltanto se il server è *spento o acceso*, ma non lo *isola* dalla fonte di alimentazione.

L'interruttore On/Standby è un interruttore ad azione istantanea con due modalità operative:

- Pressione e rilascio immediato
- Pressione continuata per più di 4 secondi

Il risultato di queste azioni viene descritto nella TABELLA 1-3.

**TABELLA 1-3** Azioni e risultati dell'interruttore On/Standby

<b>Stato di alimentazione del server</b>	<b>Pressione e rilascio</b>	<b>Pressione continuata per più di 4 secondi</b>
On (con Solaris in esecuzione)	Il software arresta regolarmente il sistema. Il server entra in stato di Standby.	Il server entra direttamente in stato di Standby.
On (con Solaris non in esecuzione)	Nessun effetto	Il server entra direttamente in stato di Standby.
Standby	Il server si accende.	Il server si accende.

## Controllo dell'accensione del server

Per informazioni su come collegare il server a una fonte di alimentazione e su come accenderlo, consultare la *Guida all'installazione dei server Sun Fire V210 e V240*.

Per informazioni su come gestire l'alimentazione del server utilizzando il software, consultare la *Guida in linea di ALOM* disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

Il server entra immediatamente in modalità Standby non appena viene collegato a una fonte di alimentazione. Finché è collegato alla fonte di alimentazione, il server è in modalità Standby oppure On. La TABELLA 1-4 fornisce una descrizione degli stati di alimentazione.

**TABELLA 1-4** Descrizione degli stati di alimentazione

Stato di alimentazione	Descrizione
On	Il server è collegato a una fonte di alimentazione e l'alimentazione è attiva.
Standby	Il server è collegato a una fonte di alimentazione ma l'alimentazione non è attiva.
Off	Il server non è collegato a una fonte di alimentazione. Il cavo di alimentazione non è collegato.

---

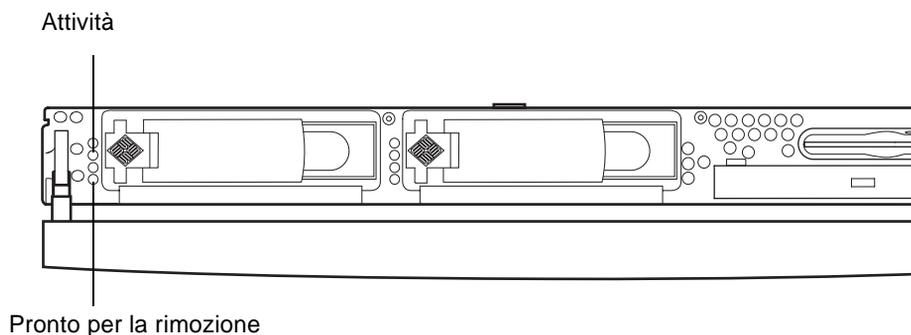
**Nota** – L'unico modo per spegnere completamente il server è quello di scollegare il cavo di alimentazione.

---

## Unità disco rigido

Il server Sun Fire V210 è dotato di slot per un massimo di due unità disco rigido. Il server Sun Fire V240 è dotato di slot per un massimo di quattro. Gli slot supportano tutte le unità disco rigido SCSI Sun LVD conformi al fattore di forma SCA-2 da un pollice.

A ciascuna unità disco rigido sono associati due indicatori LED. Consultare la TABELLA 1-5 per una descrizione degli indicatori.



**FIGURA 1-5** Posizione degli indicatori di intervento dell'unità disco rigido (server Sun Fire V120)

**TABELLA 1-5** Indicatori di intervento dell'unità disco rigido

Indicatore	Colore del LED	Stato del LED	Stato del componente
Attività	Verde	Lampeggiante	Transazioni SCSI attive
		Off	Nessuna attività
Pronto per la rimozione	Blu	On	Pronto per la rimozione
		Off	Non pronto per la rimozione

Per informazioni sulla rimozione e la sostituzione di un'unità disco rigido, vedere "Rimozione e sostituzione delle unità disco rigido" a pagina 28.

## Unità DVD-ROM

I server Sun Fire V210 e V240 contengono un alloggiamento che supporta un'unità DVD-ROM ATAPI Slimline opzionale. L'alloggiamento è situato sul pannello anteriore e vi si accede aprendo il frontalino.

Per informazioni sull'installazione di un'unità DVD-ROM, vedere "Rimozione e sostituzione dell'unità DVD-ROM" a pagina 33.

## Scheda di configurazione del sistema (SCC)

La scheda di configurazione del sistema è collocata in uno slot dietro al frontalino, accanto all'interruttore On/Standby (vedere FIGURA 1-4). La scheda contiene informazioni esclusive sull'identità di rete, tra cui l'indirizzo MAC, l'id host (noto come "idprom") e la configurazione OpenBoot™ PROM (nota anche come "nvram").

Il server cerca di accedere alla SCC all'avvio.

- Se nel lettore non è presente una scheda formattata correttamente, non è possibile avviare il sistema.
- Se il contenuto della sezione nvram non è valido, il sistema viene inizializzato con la configurazione nvram predefinita.
- Se il contenuto della sezione idprom non è valido, OBP visualizza un messaggio di avviso e il sistema non è in grado di avviare Solaris autonomamente. Tuttavia, è possibile avviare il sistema dal prompt ok utilizzando il comando boot.

Pertanto, se è necessario rimuovere la SCC dal sistema, occorre conservarla con cura e ricollocarla prima di riavviare il sistema.

Per ulteriori informazioni, vedere "Spostamento della scheda di configurazione del sistema da un server all'altro" a pagina 26.

**TABELLA 1-6** Parametri di configurazione OBP memorizzati sulla scheda di configurazione del sistema

Parametro	Predefinito	Descrizione
diag-passes	1	Definisce quante volte vengono eseguiti i metodi di autodiagnostica
loca-mac-address?	true	Se true, i driver di rete utilizzano il proprio indirizzo MAC, non quello del server
fcode-debug?	false	Se true, include i campi nome degli FCodes per i dispositivi plug-in
ttyb-rts-dtr-off	true	Se true, il sistema operativo non esegue i comandi ttyb, RTS e DTR
ttyb-ignore-cd	false	Se true, il sistema operativo ignora il carrier-detect su ttyb
ttya-rts-dtr-off	true	
ttya-ignore-cd		Se true, il sistema operativo ignora il carrier-detect su ttya
silent-mode?	false	Sopprime tutti i messaggi se è true e diag-switch? è false

**TABELLA 1-6** Parametri di configurazione OBP memorizzati sulla scheda di configurazione del sistema (*Continua*)

Parametro	Predefinito	Descrizione
scsi-initiator-id	7	scsi-id del controller scsi
oem-logo?	false	Se true, utilizzare il logo OEM personalizzato, altrimenti il logo Sun
oem-banner?	false	Se true, utilizzare l'intestazione OEM personalizzata
ansi-terminal?	true	
screen-#columns	80	Stabilisce il numero di colonne sullo schermo
screen-#rows	34	Stabilisce il numero di righe sullo schermo
ttya-mode	9600,8,n,1,-	ttya (velocità di trasmissione, #bit, parità, #stop, handshake)
ttyb-mode	9600,8,n,1,-	ttyb (velocità di trasmissione, #bit, parità, #stop, handshake)
output-device	ttya	Dispositivo di output acceso
input-device	ttya	Dispositivo di input acceso
load-base	16384	Indirizzo
auto-boot?	true	Se true, avviare automaticamente dopo l'accensione o il ripristino
boot-command	boot	Azione che segue al comando boot
diag-file	none	File da cui avviare se diag-switch? è true
diag-device	net	Dispositivo da cui avviare se diag-switch? è true
boot-file	none	File da avviare se diag-switch? è false
boot-device	disk net	Dispositivo/i da cui avviare se diag-switch? è false
use-nvramrc?	false	Se true, eseguire i comandi in NVRAMRC durante l'avvio del server
nvramrc	none	Script di comando da eseguire se use-nvramrc? è true
security-mode	none	Livello di sicurezza del firmware (opzioni: none, command o full)
security-password	none	Password di sicurezza del firmware se security-mode non è none (mai visualizzato) - non impostare questa opzione direttamente

**TABELLA 1-6** Parametri di configurazione OBP memorizzati sulla scheda di configurazione del sistema (*Continua*)

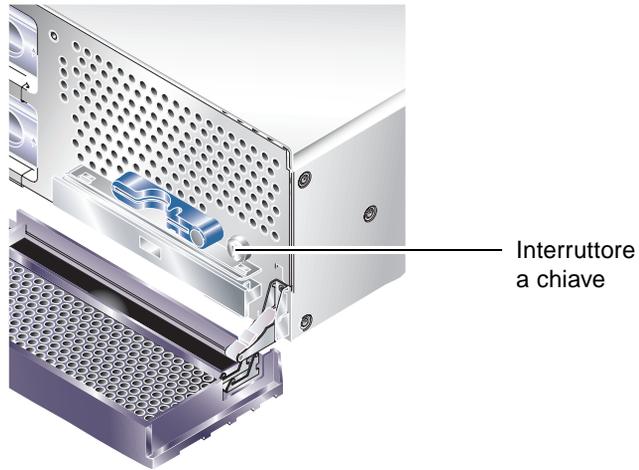
Parametro	Predefinito	Descrizione
security- #badlogins	none	Numero di tentativi di inserimento di una password di sicurezza errata
diag-script	none	
diag-level	max	Definisce la modalità di esecuzione dei test diagnostici (le opzioni sono <i>off</i> , <i>min</i> , <i>med</i> , <i>max</i> )
diag-switch?	false	Se true: <ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire in modalità diagnostica</li><li>• Dopo una richiesta di <i>boot</i>, avviare <i>diag-file</i> da <i>diag-device</i></li></ul> Se false: <ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire in modalità non diagnostica</li><li>• Dopo una richiesta di <i>boot</i>, avviare <i>boot-file</i> da <i>boot-device</i></li></ul>
error-reset- recovery	boot	Comando da eseguire in seguito a un ripristino di sistema causato da un errore
pcia-probe-list		Identifica il numero e l'ordine in cui gli slot pci vengono interrogati

## Interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)

Il server Sun Fire V240 è dotato di un interruttore a chiave che consente di controllare i seguenti aspetti del funzionamento del server:

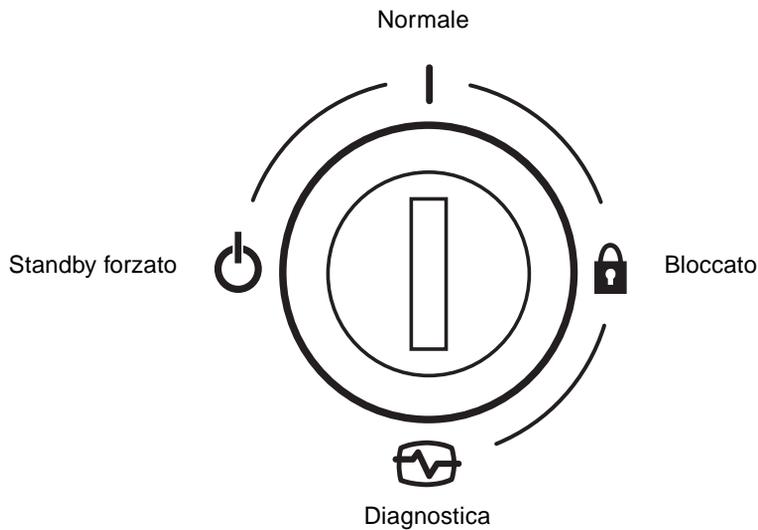
- Stato di alimentazione
- Livello di sicurezza
- Livello della diagnostica

È un selettore rotante con quattro posizioni, situato dietro al frontalino, e viene attivato da una chiave fornita in dotazione con il server. La chiave è fissata da un fermo sul retro del frontalino.



**FIGURA 1-6** Posizione dell'interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)

L'interruttore a chiave ha quattro posizioni, a ognuna delle quali corrisponde una diversa modalità di funzionamento del server. La chiave è dotata di un puntatore integrale, che consente di indicare con precisione la posizione dell'interruttore a chiave. Per una descrizione delle modalità di funzionamento attivate da ciascuna posizione dell'interruttore a chiave, vedere TABELLA 1-7.



**FIGURA 1-7** Posizioni dell'interruttore a chiave (solo per server Sun Fire V240)

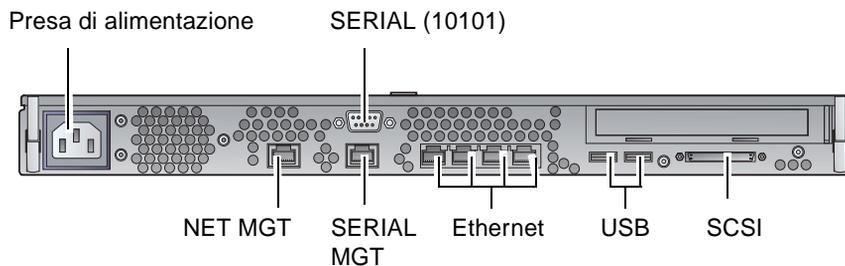
Le posizioni dell'interruttore a chiave e le relative modalità di funzionamento sono illustrate nella TABELLA 1-7.

**TABELLA 1-7** Posizioni dell'interruttore a chiave e modalità di funzionamento del server

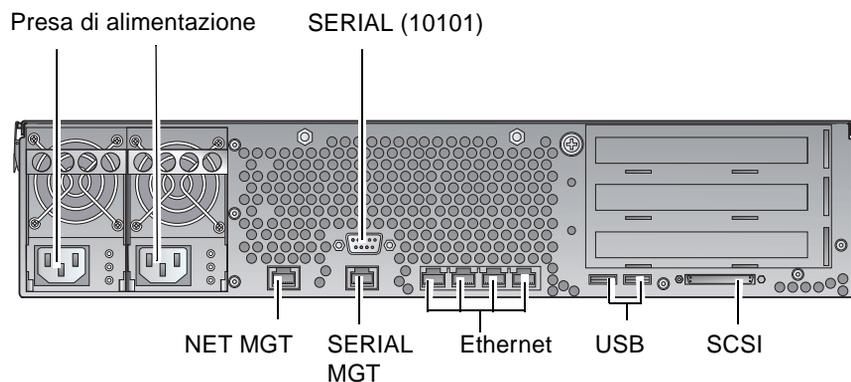
Posizione dell'interruttore a chiave	Modalità di funzionamento del server associata
Normale	Modalità di funzionamento normale
Diagnostica	POST completo all'avvio del sistema
Bloccato	Disabilita l'interruttore On/Standby Protegge da scrittura la PROM Flash ALOM Protegge da scrittura la PROM Flash OBP/POST Disabilita la sospensione di OBP/Kadb
Standby forzato	Mette il server in modalità Standby Disabilita l'interruttore On/Standby Disabilita il controllo dell'alimentazione remoto Protegge da scrittura la PROM Flash ALOM

## Funzioni del pannello posteriore

Le porte di I/O e i punti di ingresso della corrente sono situati sul pannello posteriore.



**FIGURA 1-8** Porte di I/O su un server Sun Fire V210



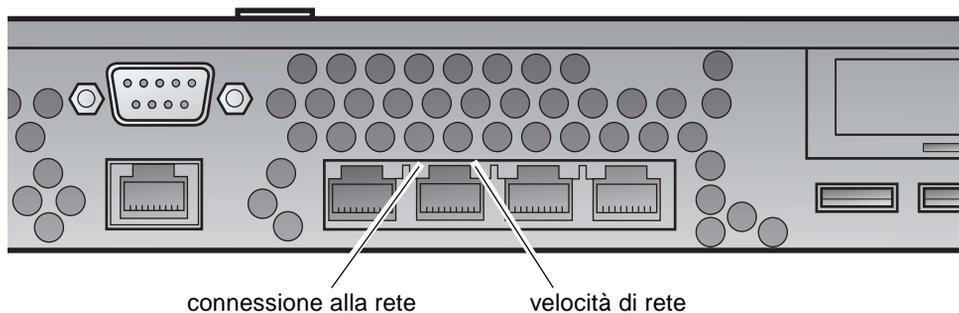
**FIGURA 1-9** Porte di I/O su un server Sun Fire V240

## Porte di I/O

Le porte di I/O situate sul retro dei server Sun Fire V210 e V240 sono posizionate come da FIGURA 1-8 e FIGURA 1-9. Per ulteriori informazioni sulle porte di I/O, consultare la *Guida all'installazione dei server Fire V210 e V240*.

## Indicatori di stato della rete

Ciascun connettore di rete ha due indicatori di stato.



**FIGURA 1-10** Posizione degli indicatori di stato della rete

Gli indicatori di stato della rete forniscono informazioni su:

- Connessione alla rete
- Velocità di rete (non valida per la porta NET MGT)

Per una descrizione degli indicatori di *connessione alla rete*, vedere TABELLA 1-8.

**TABELLA 1-8** Indicatori di connessione alla rete

Colore del LED	Stato del LED	Stato della connessione alla rete
Verde	On	Connessione stabilita
	Lampeggiante	Trasferimento di dati in corso
	Off	Connessione non stabilita

Per una descrizione degli indicatori della velocità della rete, vedere TABELLA 1-9.

**TABELLA 1-9** Indicatori della velocità della rete

Colore del LED	Stato del LED	Stato della velocità della rete
Verde	On	La connessione alla rete è stabilita e funziona alla massima velocità supportata.
	Off	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se l'indicatore dell'attività di rete è acceso, la connessione alla rete è stabilita ma non opera alla velocità massima supportata.</li><li>• Se l'indicatore dell'attività di rete è spento, la connessione alla rete non è stabilita.</li></ul>

## Porte USB

Il server è dotato di due porte USB per il collegamento dei dispositivi USB supportati.

Le porte sono conformi agli standard USB1.1. Supportano velocità pari a 1,5 Mbit/s e 12 Mbit/s e ciascun connettore fornisce 5 V per alimentare il dispositivo esterno.

## Porta esterna SCSI

La porta SCSI è un'interfaccia multimodale Ultra 160SCSI. Per operare a velocità Ultra 160SCSI, è necessario selezionare la modalità LVD. Se un dispositivo a terminazione singola (single-ended) è collegato al server, viene automaticamente selezionata la modalità corrispondente (single-ended).

## Unità di alimentazione (PSU)

Il server Sun Fire V210 è dotato di una PSU e di due indicatori di stato associati. Nella TABELLA 1-10 viene fornito un riepilogo delle funzioni degli indicatori.

**TABELLA 1-10** Indicatori dell'unità di alimentazione

Colore del LED	Stato del LED	Stato del componente
Verde	On	L'alimentazione è presente e la PSU è attiva.
	Off	L'alimentazione non è presente oppure la PSU si è spenta a causa di un problema di protezione interno.
Giallo	On	La PSU si è spenta a causa di un problema di protezione interno e richiede assistenza.
	Off	La PSU funziona normalmente.

Il server Sun Fire V240 è dotato di PSU a doppia alimentazione ridondante. Questo server dispone di un indicatore LED aggiuntivo che comunica quando un'unità di alimentazione è pronta per essere rimossa con il server in esecuzione. Sun Fire V210 è dotato di una sola PSU e non supporta questa funzione.

Nella TABELLA 1-11 viene fornito un riepilogo delle funzioni di questo indicatore.

**TABELLA 1-11** Indicatore "Pronto per la rimozione" dell'unità di alimentazione (solo per server Sun Fire V240)

Colore del LED	Stato del LED	Stato del componente
Blu	On	La PSU è pronta per la rimozione.
	Off	La PSU <i>non</i> è pronta per la rimozione.



**Attenzione** – Finché un cavo di alimentazione a corrente alternata è collegato al server, potrebbero essere presenti tensioni pericolose.

---

# Componenti opzionali

La seguente tabella elenca i componenti opzionali disponibili per i server Sun Fire V210 e V240.

**TABELLA 1-12** Componenti opzionali

<b>Componente</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Numero di serie</b>
Disco di memorizzazione	36 GB 10000 RPM SCSI a 1 pollice	X5244A
Memoria	256 MB	X7402A
	512 MB	X7403A
	1 GB	X7404A
Scheda figlia SSL		X7405A
Unità multimediale rimovibile	Unità DVD-ROM Slimline interna	X7410A
Kit per il montaggio in rack	24 pollici	X6967A
Schede PCI	Interfaccia seriale ad alta velocità	X1155A
	Cauldron	X2222A
	Frame buffer per adattatore PCT grafico a colori PGX 64 a 8/24 bit	X3768A
	Jasper LVD 160 HBA	X6758A
	Adattatore host PCI FC-AL a singolo loop ISP 2200F Sun	X6799A
	Adattatore PCI SCSI Ultra/Wide differenziale a doppio canale	X6541A
	SunFastEthernet FE/P	X1033A
	Sun 4 FastEthernet QFE/P	X1034A
	Gigabit Ethernet 2.0 GBE/P	X1141A
	Scheda grafica a colori PGX-128	X3769A
	Adattatore host PCI FC-AL 2 GB Sun a doppio loop	X6768A
SunFastEthernet	X1032A	

TABELLA 1-12 Componenti opzionali (*Continua*)

Componente	Descrizione	Numero di serie
	Adattatore Ethernet-Cat5 PCI66 10/100/1000	X1150A
	Adattatore Gigabit Ethernet-Fiber PCI66	X1151A
	Sun PCI Pro	X2132A

## Prompt di sistema

I server Sun Fire V210 e V240 utilizzano i seguenti prompt di sistema predefiniti:

- ok—prompt OpenBoot PROM (OBP)
- sc—prompt Advanced Lights-Out Manager (ALOM)
- #— Superutente Solaris (shell Bourne e Korn)

La FIGURA 1-11 illustra il rapporto tra i tre prompt e come passare da uno all'altro.

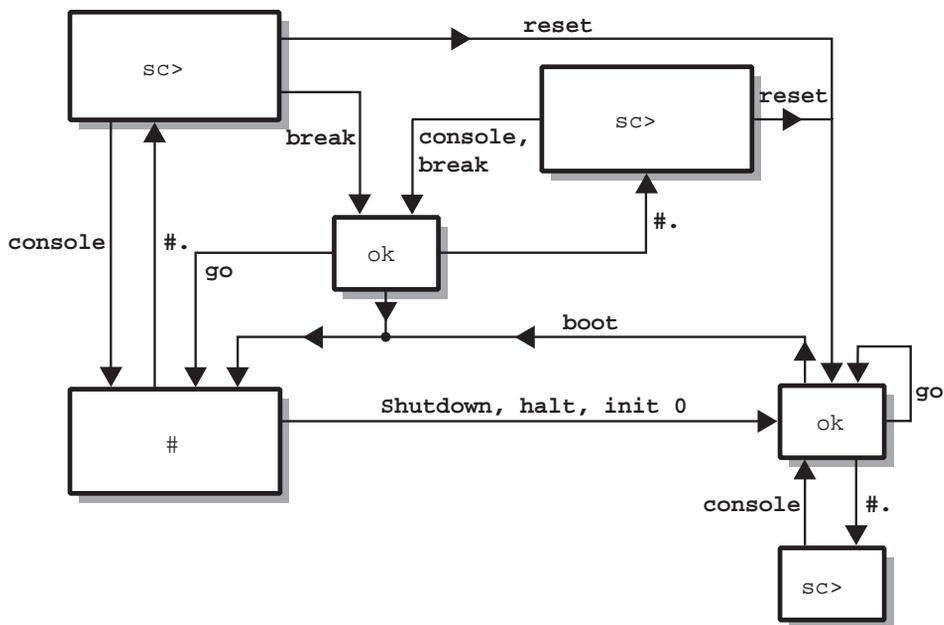


FIGURA 1-11 Diagramma di flusso dei prompt di sistema

## Rimozione e sostituzione dei componenti

---

Questo capitolo descrive come rimuovere e sostituire i componenti collocati dietro al frontalino del server. Le procedure illustrate in questo capitolo non richiedono l'assistenza di personale tecnico qualificato.



---

**Attenzione** – Leggere la sezione “Evitare le scariche elettrostatiche” a pagina 22 e, prima di eseguire una qualsiasi delle procedure illustrate, indossare un bracciale antistatico per una corretta messa a terra.

---

Il capitolo è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- “Componenti sostituibili” a pagina 22
- “Evitare le scariche elettrostatiche” a pagina 22
- “Spostamento della scheda di configurazione del sistema da un server all'altro” a pagina 26
- “Rimozione e sostituzione delle unità disco rigido” a pagina 28
- “Rimozione e sostituzione dell'unità DVD-ROM” a pagina 33

---

## Componenti sostituibili

Abbassare il frontalino per accedere ai seguenti componenti:

- Scheda di configurazione del sistema
- Unità disco rigido
- Unità DVD-ROM

---

**Nota** – L'accesso agli altri componenti richiede la rimozione del coperchio del server e comporta procedure che devono essere eseguite soltanto da personale competente.

---

---

## Evitare le scariche elettrostatiche

### ▼ Per evitare le scariche elettrostatiche mentre si utilizza il frontalino

1. Allacciare un'estremità del bracciale antistatico al polso.
2. Allacciare l'altra estremità a un morsetto di messa a terra sul rack o sul cabinet.

### ▼ Per aprire il frontalino

1. **Assicurarsi che la messa a terra sia appropriata.**

Vedere “Per evitare le scariche elettrostatiche mentre si utilizza il frontalino” a pagina 22.

2. Aprire il frontalino ruotandolo verso il basso lungo le cerniere.



FIGURA 2-1 Apertura del frontalino di un server Sun Fire V210



FIGURA 2-2 Apertura del frontalino di un server Sun Fire V210

---

**Nota** – Per aprire il frontalino, afferrarne sempre entrambe le estremità. Non tentare di aprirlo afferrandolo solo da una parte.

---

---

# Controllo dell'alimentazione del server

Prima di rimuovere o di sostituire una scheda di configurazione del sistema o un'unità DVD-ROM, il server deve essere spento.

Per informazioni dettagliate su come controllare l'alimentazione del server con il software, consultare la *Documentazione in linea di ALOM* disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

## ▼ Per eseguire l'accensione dall'interruttore On/Standby



---

**Attenzione** – Non spostare mai il sistema quando è acceso. Lo spostamento può causare danni gravissimi all'unità disco. Spegnerne sempre il sistema prima di spostarlo.

---

1. **Collegare il server a una fonte di alimentazione CA.**  
Una volta collegato, il server passa automaticamente in modalità standby.
2. **Accendere tutte le periferiche e i dispositivi di memorizzazione esterni collegati al server.**  
Per informazioni specifiche, consultare la documentazione fornita con il dispositivo.
3. **Aprire il frontalino.**
4. **Solo per Sun Fire V240: inserire la chiave di sistema nell'interruttore a chiave e posizionarlo su Normal (Normale) o Diagnostics (Diagnostica).**
5. **Premere l'interruttore On/Standby.**
6. **Solo per Sun Fire V240:**
  - a. **Posizionare l'interruttore su Locked (Bloccato).**  
Ciò impedisce lo spegnimento accidentale del sistema.
  - b. **Rimuovere la chiave del sistema dall'interruttore a chiave e conservarla nell'apposito fermo sul retro del frontalino.**
7. **Chiudere il frontalino.**

## ▼ Per eseguire lo spegnimento dall'interruttore On/Standby

---

**Nota** – Le applicazioni installate in ambiente operativo Solaris possono essere danneggiate da una chiusura del sistema eseguita scorrettamente. Assicurarsi di aver chiuso tutte le applicazioni correttamente prima di spegnere il sistema.

---

1. **Notificare a tutti gli utenti che il sistema sta per essere disattivato.**
2. **Se necessario, effettuare un backup dei file e dei dati del sistema.**
3. **Solo per Sun Fire V240: assicurarsi che l'interruttore a chiave sia posizionato su Normal (Normale) o Diagnostics (Diagnostica).**
4. **Premere e rilasciare l'interruttore On/Standby situato dietro al frontalino.**  
Il sistema inizierà la procedura regolare di arresto del sistema.

---

**Nota** – Premendo e rilasciando l'interruttore On/Standby, si avvia la chiusura regolare del software. Se l'interruttore viene tenuto premuto per quattro secondi, l'hardware viene spento immediatamente. Quando possibile, ricorrere sempre alla procedura regolare di arresto. La procedura di arresto forzato e immediato dell'hardware può danneggiare il disco rigido e causare la perdita di dati.

---

5. **Attendere che il LED verde situato sul pannello anteriore si spenga.**
6. **Solo per server Sun Fire V240: rimuovere la chiave del sistema dall'interruttore a chiave e conservarla nell'apposito fermo sul retro del frontalino.**
7. **Chiudere il frontalino.**

---

# Spostamento della scheda di configurazione del sistema da un server all'altro

## ▼ Per spostare la scheda di configurazione del sistema da un server all'altro

**1. Spegnerne entrambi i server.**

Vedere “Controllo dell'alimentazione del server” a pagina 24.

**2. Aprire il frontalino di entrambi i server.**

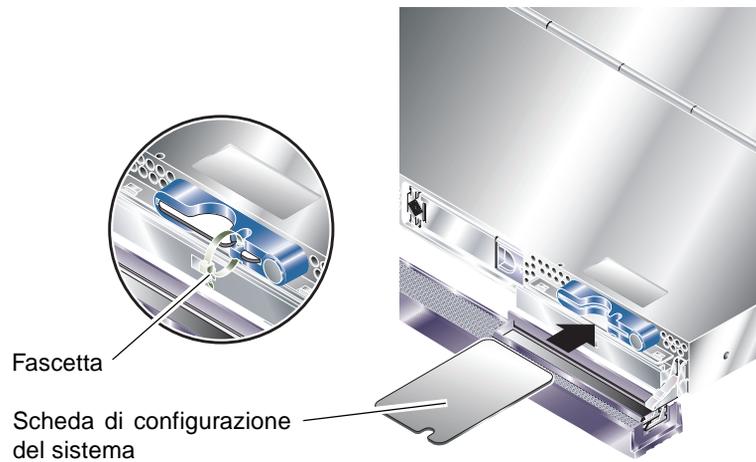
Vedere “Per aprire il frontalino” a pagina 22.

**3. Rimuovere le fascette che proteggono le schede di configurazione del sistema e rimuovere le schede.**

**4. Spostare la scheda di configurazione del sistema dal vecchio al nuovo server.**

**5. Riposizionare la fascetta nel nuovo sistema.**

**6. Accendere il nuovo sistema.**



**FIGURA 2-3** Inserimento di una scheda di configurazione del sistema (server Sun Fire V210)



---

**Attenzione** – Non rimuovere mai la scheda di configurazione del sistema durante l'avvio del server o con l'ambiente operativo Solaris in esecuzione. Togliere l'alimentazione dal server o metterlo in modalità Standby prima di rimuovere o inserire una scheda di configurazione del sistema.

---



---

**Attenzione** – Non toccare la scheda di configurazione del sistema se non per trasferirla a un altro sistema. Qualora fosse necessario toccarla per questo motivo, evitare il contatto con i terminali dorati al di sotto della scheda.

---

---

# Rimozione e sostituzione delle unità disco rigido



---

**Attenzione** – Il server e le unità disco rigido contengono parti elettroniche estremamente sensibili all'elettricità statica. Indossare un bracciale da polso antistatico mentre si esegue questa operazione.

---

## Rimozione di un'unità disco rigido

Le unità disco rigido sono moduli inseribili a caldo. Se sono installate più unità disco, è possibile installare o rimuovere un'unità disco rigido senza spegnere il server o rimuoverla dal rack.

È tuttavia necessario verificare che un'unità disco rigido non sia utilizzata da alcun software di sistema o di applicazione durante la rimozione.

---

**Nota** – Se si desidera rimuovere un'unità disco rigido con Solaris in esecuzione, attenersi alle istruzioni riportate in “Rimozione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione” a pagina 31 prima di eseguire le procedure seguenti.

---

### 1. Aprire il frontalino.

Vedere “Per aprire il frontalino” a pagina 22.

### 2. Verificare che l'indicatore LED blu sull'unità disco rigido sia acceso.

Il LED blu compare quando l'unità disco rigido è pronta per la rimozione.

### 3. Far scorrere sulla destra il fermo nella parte anteriore dell'unità disco rigido.

In questo modo, viene rilasciata la maniglia nella parte anteriore dell'unità disco rigido.

### 4. Ruotare la maniglia e rimuovere l'unità disco rigido dal server facendola scorrere all'esterno dell'alloggiamento.

## Installazione di un'unità disco rigido



**Attenzione** – Il server e le unità disco rigido contengono parti elettroniche estremamente sensibili all'elettricità statica. Indossare un bracciale da polso antistatico mentre si esegue questa operazione.



**FIGURA 2-4** Inserimento di un'unità disco rigido (server Sun Fire V210)

**1. Far scorrere verso destra il fermo situato nella parte anteriore del disco rigido.**

In questo modo, viene rilasciata la maniglia nella parte anteriore dell'unità disco rigido. È necessario aprire la leva *prima* di inserire l'unità disco rigido. In caso contrario, il disco rigido non sarà correttamente connesso al server.

**2. Far scorrere il disco rigido nel proprio alloggiamento, nella parte anteriore del server.**

Spingere il disco rigido con decisione finché la leva di metallo non comincia a chiudersi. Questo indica che il disco rigido si è inserito correttamente nel rispettivo connettore sul server.

**3. Spingere la leva di metallo fino a bloccare il disco rigido in posizione.**

**4. Chiudere il frontalino.**

Se è stata installata un'unità disco rigido con Solaris in esecuzione, eseguire i punti illustrati in "Installazione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione" a pagina 30.

# Installazione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione

Prima di eseguire le istruzioni di questa sezione, installare l'unità disco rigido seguendo la procedura riportata in "Installazione di un'unità disco rigido" a pagina 29.

Seguire le istruzioni riportate di seguito insieme alla pagina `man cfgadm(M)`.

1. **Quando la nuova unità disco rigido viene fisicamente installata nell'alloggiamento dell'unità, connettersi al sistema come root ed eseguire il comando `format` per rendere il disco visibile al sistema operativo.**

Digitare il comando seguente. L'esempio di output riportato di seguito si riferisce a un sistema che contiene due unità disco rigido.

```
# format
Searching for disks...done

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
   0. c0t0d0 <SUN36G cyl 24427 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/sd@0,0
   1. c0t1d0 <SUN36G cyl 24427 alt 2 hd 27 sec 107>
      /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/sd@1,0
```

2. **Individuare l'etichetta della nuova unità disco rigido (visualizzata nella colonna `Ap_Id` dell'output di esempio).**

Digitare:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle  Occupant    Condition
c0             scsi-bus     connected   configured  unknown
c0::dsk/c0t0d0 CD-ROM       connected   configured  unknown
c1             scsi-bus     connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t0d0 disk         connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t1d0 unavailable connected unconfigured unknown
c2             scsi-bus     connected   unconfigured unknown
```

Nell'esempio di output sopra riportato, il nuovo disco è il Disk 1.

### 3. Connettere logicamente il nuovo disco al sistema operativo.

Digitare il comando seguente, specificando l'etichetta corretta `Ap_Id` per il disco installato (in questo comando di esempio l'etichetta `Ap_Id` si riferisce al Disk 1):

```
# cfgadm -c configure c1::dsk/c1t1d0
```

### 4. Confermare che il disco è ora connesso e configurato.

Digitare:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle  Occupant    Condition
c0             scsi-bus     connected   configured  unknown
c0::dsk/c0t0d0 CD-ROM       connected   configured  unknown
c1             scsi-bus     connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t0d0 disk         connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t1d0 disk         connected   configured  unknown
c2             scsi-bus     connected   unconfigured unknown
```

Il disco è ora disponibile per essere installato e utilizzato.

## Rimozione di un'unità disco rigido SCSI con Solaris in esecuzione

Se si sta rimuovendo un'unità disco rigido con il sistema operativo ancora in esecuzione, è necessario rimuoverla logicamente dal sistema operativo prima di rimuoverla fisicamente. Seguire le istruzioni di questa sezione, quindi rimuovere l'unità disco rigido fisicamente seguendo le istruzioni riportate in "Rimozione di un'unità disco rigido" a pagina 28.

Seguire le istruzioni riportate di seguito insieme alla pagina `man cfmadm(M)`.

1. Verificare che l'unità disco rigido che si desidera rimuovere sia visibile nel sistema operativo.

Digitare:

```
# format
Searching for disks...done

AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c0t0d0 <SUN36G cyl 24427 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/sd@0,0
  1. c0t1d0 <SUN36G cyl 24427 alt 2 hd 27 sec 107>
     /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/sd@1,0
```

2. Individuare l'etichetta corretta Ap\_Id per l'unità disco rigido che si desidera rimuovere.

Digitare:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle  Occupant    Condition
c0             scsi-bus     connected   configured  unknown
c0::dsk/c0t0d0 CD-ROM       connected   configured  unknown
c1             scsi-bus     connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t0d0 disk         connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t1d0 disk         connected   configured  unknown
c2             scsi-bus     connected   unconfigured unknown
```

---

**Nota** – Prima di procedere, è necessario rimuovere l'unità disco rigido da tutte le posizioni di installazione del software ed eliminare eventuali aree di swap in uso sul disco. Se il disco corrisponde all'unità di avvio del sistema, non procedere oltre con queste istruzioni. Non tentare di annullare la configurazione dell'unità di avvio.

---

3. Annullare la configurazione dell'unità disco rigido che si desidera rimuovere.

Utilizzare il comando `unconfigure` e specificare il dispositivo che si desidera rimuovere. Ad esempio, se si tratta del Disk 1, digitare:

```
# cfgadm -c unconfigure c1::dsk/c1t1d0
```

4. Verificare che il dispositivo risulti ora “unconfigured”.

Digitare:

```
# cfgadm -al
Ap_Id          Type          Receptacle  Occupant    Condition
c0             scsi-bus     connected   configured  unknown
c0::dsk/c0t0d0 CD-ROM       connected   configured  unknown
c1             scsi-bus     connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t0d0 disk         connected   configured  unknown
c1::dsk/c1t1d0 unavailable connected unconfigured unknown
c2             scsi-bus     connected   unconfigured unknown
```

5. Confermare che l'unità disco rigido che si desidera rimuovere dal server non sia più visibile al sistema operativo.

Digitare il comando seguente:

```
# format
Searching for disks...done

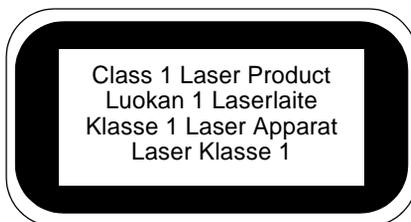
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
    0. c0t0d0 <SUN36G cyl 24427 alt 2 hd 27 sec 107>
       /pci@1f,0/pci@1/scsi@8/sd@0,0
```

6. Ora è possibile rimuovere con sicurezza l'unità disco rigido dal server senza spegnere il sistema operativo.

---

## Rimozione e sostituzione dell'unità DVD-ROM

L'unità DVD-ROM non è sostituibile a caldo. Il server deve essere spento e il cavo di alimentazione rimosso dal pannello posteriore prima di rimuovere o inserire un'unità DVD-ROM.



---

**Attenzione** – Seguire attentamente le istruzioni di questa sezione. L'unità DVD-ROM contiene un dispositivo laser. Non tentare di aprire il cabinet dell'unità DVD-ROM o di rimuovere un'unità DVD-ROM con procedure diverse da quelle indicate in questa sezione. Ciò può esporre l'utente al rischio di esposizione a radiazioni.

---

## ▼ Per sostituire l'unità DVD-ROM

### 1. Spegnerne il server.

Vedere “Controllo dell'alimentazione del server” a pagina 24.

### 2. Aprire il frontalino.

Vedere “Per aprire il frontalino” a pagina 22.

### 3. Sbloccare i fermi che fissano l'unità DVD-ROM al cabinet.

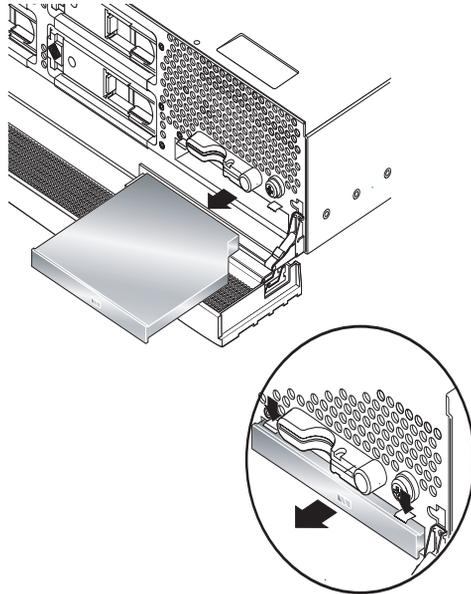
Vedere FIGURA 2-5.

### 4. Spingere l'unità DVD-ROM verso l'esterno finché non si sgancia dai connettori e fuoriesce dal cabinet.

### 5. Inserire la nuova unità DVD-ROM.

### 6. Spingerla con decisione in posizione fino ad agganciare i fermi al cabinet del server.

### 7. Chiudere il frontalino.



**FIGURA 2-5** Rimozione di un'unità DVD-ROM (server Sun Fire V240)

---

## Server Sun Fire V240: Rimozione e sostituzione di un'unità di alimentazione

Il server Sun Fire V240 è dotato di unità a doppia alimentazione ridondante. È possibile scambiare un'unità di alimentazione mentre l'altra è ancora in funzione.

Il server Sun Fire V210 è dotato di un'unità di alimentazione singola. Per scambiarla, è necessaria l'assistenza di personale tecnico qualificato. Consultare la Guida delle parti di ricambio dei server Sun Fire V210 e V240 disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

## ▼ Per rimuovere un'unità di alimentazione

1. Al prompt ALOM, digitare:

```
sc> removefru -y PSx
```

Dove  $x$  indica l'identificatore dell'unità di alimentazione, 0 o 1.

Quando il LED blu sul retro dell'unità di alimentazione si accende, rimuovere l'unità.

2. Spingere in basso la leva della PSU.
3. Estrarre la PSU dal cabinet del server.

## ▼ Per sostituire un'unità di alimentazione

1. Far scorrere la PSU nel retro del server finché non si arresta.

Non richiudere la leva della PSU finché la PSU non è completamente inserita.

2. Premere la leva della PSU fino ad avvertire uno scatto.

Questo collega la PSU con la scheda di distribuzione dell'alimentazione all'interno del server.

3. Al prompt ALOM, digitare:

```
sc> poweron PSx
```

Dove  $x$  indica l'identificatore dell'unità di alimentazione, 0 o 1.

# Sun™ Advanced Lights-Out Manager

---

Questo capitolo presenta una panoramica del software Sun Advanced Lights-Out Manager (ALOM). Il capitolo contiene:

- “Sun™ Advanced Lights-Out Manager 1.0 (ALOM)” a pagina 38
- “Porte di gestione ALOM” a pagina 39
- “Impostazione della password admin” a pagina 39
- “Funzioni ALOM di base” a pagina 40

---

# Sun™ Advanced Lights-Out Manager 1.0 (ALOM)

Sun™ Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.0 viene fornito in dotazione sia sul server Sun Fire V210 che sul server Sun Fire V240. La console del sistema è collegata per impostazione predefinita al software ALOM e configurata in modo da visualizzare le informazioni della console del server all'avvio.

Il software ALOM consente di monitorare e controllare il server sia durante una connessione seriale (tramite la porta SERIAL MGT) sia durante una connessione Ethernet (tramite la porta NET MGT). Per informazioni sulla configurazione di una connessione Ethernet, consultare la *Guida in linea di ALOM*.

---

**Nota** – La porta seriale di ALOM, denominata SERIAL MGT, viene utilizzata esclusivamente per la gestione del server. Se si necessita di una porta seriale per uso generico, utilizzare la porta seriale denominata 10101.

---

Il software ALOM può essere configurato per inviare notifiche e-mail di errori hardware e altri problemi relativi al server o al software.

I collegamenti elettrici di ALOM utilizzano l'energia in standby del server. Questo significa che:

- ALOM è attivo dal momento in cui il server viene connesso alla fonte di alimentazione e rimane attivo fino a quando non si scollega il cavo dell'alimentazione.
- Il firmware e il software ALOM continuano a essere operativi quando il sistema operativo del server è disattivo.

Vedere la TABELLA 3-1 per un elenco di tutti i componenti monitorati da ALOM e le relative informazioni.

**TABELLA 3-1** Funzioni monitorate da ALOM

Componente	Informazioni
Unità disco rigido	Presenza e stato
Ventole della CPU e del sistema	Velocità e stato
CPU	Presenza, temperatura e avviso di eventuali condizioni di pericolo causate dalla temperatura o da guasti
Alimentatori	Presenza e stato

TABELLA 3-1 Funzioni monitorate da ALOM

Componente	Informazioni
Temperatura del sistema	Temperatura ambientale e avviso di eventuali condizioni di pericolo causate dalla temperatura o da guasti
Pannello anteriore del server	Posizione dell'interruttore a chiave e stato LED
Tensione	Stato e limiti
Interruttori automatici USB e SCSI	Stato

---

## Porte di gestione ALOM

La porta di gestione predefinita è denominata SERIAL MGT. Questa porta utilizza un connettore RJ-45 ed è usata *soltanto* per la gestione del sistema. Supporta solo le connessioni ASCII a una console esterna. Usare questa porta quando si inizia ad utilizzare il server.

È disponibile un'altra porta seriale, denominata 10101, per trasferimenti generali di dati seriali. La porta utilizza un connettore DB-9. Per informazioni sulle piedinature, consultare la Guida all'installazione dei server Sun Fire V210 e V240.

Il server è dotato inoltre di un'interfaccia del dominio di gestione Ethernet 10Base-T, denominata NET MGT. Per utilizzare questa porta, è richiesta la configurazione ALOM. Per informazioni, consultare la *Guida in linea di ALOM* disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

---

## Impostazione della password admin

Quando si passa al prompt di ALOM dopo l'accensione iniziale, si viene connessi come amministratori e viene richiesto di impostare una password. È necessario impostare la password per eseguire alcuni comandi.

- **Se richiesto, inserire una password per l'amministratore.**

La password deve:

- contenere almeno due caratteri alfabetici
- contenere almeno un carattere numerico o speciale
- essere lunga almeno sei caratteri

Dopo aver scelto la password, l'amministratore dispone delle autorizzazioni complete e può eseguire tutti i comandi CLI di ALOM.

---

## Funzioni ALOM di base

Questa sezione illustra alcune funzioni ALOM di base. Per informazioni dettagliate, consultare la *Guida in linea di ALOM* disponibile nel *CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240*.

### ▼ Per passare al prompt ALOM

1. Digitare la sequenza di tasti predefinita:

```
# #.
```

---

**Nota** – Quando si passa al prompt ALOM, si viene connessi con id utente “admin”. Vedere “Impostazione della password admin” a pagina 39.

---

### ▼ Per passare al prompt della console del server

1. Digitare:

```
sc> console
```

Più utenti ALOM possono essere connessi contemporaneamente al server della console, ma solo un utente ha l'autorizzazione per inserire i comandi nella console.

Nel caso in cui un altro utente con diritti di scrittura sia connesso, viene visualizzato il messaggio riportato di seguito dopo l'invio del comando `console`:

```
sc> Console session already in use. [view mode]
```

Per acquisire i diritti di scrittura della console appartenenti a un altro utente, digitare:

```
sc> console -f
```

## Sun Management Center

---

Questo capitolo descrive SunMC ed è diviso nelle seguenti sezioni:

- “Sun Management Center” a pagina 42
- “Hardware Diagnostic Suite” a pagina 44

---

# Sun Management Center

Il software Sun Management Center esercita un controllo totale dei server e delle workstation Sun, compresi i relativi sottosistemi, componenti e periferiche. Il sistema da controllare deve essere attivo e in esecuzione ed è necessario installare tutti i componenti software appropriati sui diversi sistemi della rete.

Sun Management Center consente di monitorare le seguenti attività sui server Sun Fire V210 e V240.

**TABELLA 4-1** Attività monitorate da Sun Management Center

Componente monitorato	Attività monitorate da Sun Management Center
Unità disco	Stato
Ventole	Stato
CPU	Temperatura dell'ambiente ed eventuali avvisi riguardanti problemi di temperatura o guasti
Alimentazione	Stato
Temperatura del sistema	Temperatura dell'ambiente ed eventuali avvisi riguardanti problemi di temperatura o guasti

## Funzionamento di Sun Management Center

Sun Management Center è composto da tre elementi:

- Agente
- Server
- Monitor

Gli *agenti* vengono installati sui sistemi da controllare. Gli agenti raccolgono informazioni sullo stato del sistema da file di registro, strutture di periferiche e risorse di piattaforma e riferiscono i dati al server.

Il *server* contiene un ampio database di informazioni di stato per una vasta gamma di piattaforme Sun. Il database viene aggiornato frequentemente e comprende informazioni su schede, nastri, alimentatori e dischi oltre che parametri del sistema operativo come caricamento, utilizzo delle risorse e spazio su disco. È possibile stabilire delle soglie di allarme e ricevere una notifica quando vengono superate.

Il *monitor* presenta i dati raccolti in formato standard. Il software Sun Management Center è dotato sia di un'applicazione Java autonoma che di un'interfaccia Web basata su browser. L'interfaccia Java permette visualizzazioni fisiche e logiche del sistema per un monitoraggio altamente intuitivo.

## Altre caratteristiche di Sun Management Center

Il software Sun Management Center fornisce anche strumenti aggiuntivi da utilizzare con utility di gestione di altri produttori.

Questi strumenti comprendono un meccanismo di rilevamento informale e il componente aggiuntivo opzionale Hardware Diagnostics Suite.

### Rilevamento informale

Il software agente di Sun Management Center deve essere caricato su qualsiasi sistema che si desidera monitorare. Tuttavia, il prodotto consente di rilevare informalmente una piattaforma supportata anche quando il software agente non è stato installato. In questo caso, la capacità di monitoraggio non è completa, ma è possibile aggiungere il sistema al browser, controllare periodicamente se Sun Management Center è attivo e in esecuzione nonché ricevere notifiche se si verificano guasti.

### Hardware Diagnostic Suite

*Hardware Diagnostic Suite* è un pacchetto acquistabile come componente aggiuntivo di Sun Management Center. La suite consente di verificare il funzionamento del sistema quando è attivo e in esecuzione in un ambiente di produzione. Per ulteriori informazioni, vedere "Hardware Diagnostic Suite" a pagina 44.

### Interoperabilità con strumenti di monitoraggio di terze parti

Se si amministra una rete eterogenea e si utilizza uno strumento di monitoraggio o di gestione del sistema di terze parti basato sulla rete, potrebbe essere possibile avvalersi del supporto del software Sun Management Center per Tivoli Enterprise Console, BMC Patrol e HP Openview.

## Uso di Sun Management Center

Il software Sun Management Center è destinato agli amministratori di sistema che devono monitorare ampi data center o altre installazioni con molte piattaforme da controllare. Se si amministra un'installazione più piccola, occorre valutare se è opportuno mantenere un database consistente (solitamente superiore a 700 MB) di informazioni sullo stato del sistema per potersi avvalere dei benefici del software Sun Management Center.

I server da monitorare devono essere in esecuzione: Sun Management Center si avvale dell'ambiente operativo Solaris per il funzionamento.

Per ulteriori informazioni, consultare il *Manuale utente di Sun Management Center*.

### Per ottenere le informazioni più recenti

Per ottenere le informazioni più recenti su questo prodotto, visitare il sito Sun Management Center Web: <http://www.sun.com/sunmanagementcenter>.

---

## Hardware Diagnostic Suite

Sun Management Center è dotato di una Hardware Diagnostic Suite opzionale, acquistabile come componente aggiuntivo. La Hardware Diagnostic Suite è studiata per verificare il funzionamento di un sistema di produzione tramite l'esecuzione di test sequenziali.

Questo significa che la Hardware Diagnostic Suite ha un impatto minimo sul sistema. A differenza di SunVTS, che "affatica" il sistema consumandone le risorse tramite l'esecuzione di molti test paralleli (vedere "SunVTS" a pagina 48), la Hardware Diagnostic Suite permette al server di eseguire altre applicazioni mentre i test sono in corso.

### Quando eseguire la Hardware Diagnostic Suite

Il migliore utilizzo della Hardware Diagnostic Suite consiste nel rilevare un problema sospetto o intermittente in un componente non fondamentale di un computer che funziona correttamente relativamente a tutti gli altri aspetti. Alcuni esempi potrebbero essere unità disco o moduli di memoria non supportati su un computer con un disco ampio o ridondante e risorse di memoria.

In casi come questi, la Hardware Diagnostic Suite esegue i test senza pesare troppo sul sistema finché non identifica l'origine del problema. Il computer sottoposto a test può essere mantenuto in modalità di produzione finché non debba essere spento per eseguire la manutenzione. Se la componente guasta non è sostituibile o inseribile a caldo, l'intero ciclo “diagnosi e riparazione” può essere completato con un impatto minimo sugli utenti del sistema.

## Requisiti per l'uso della Hardware Diagnostic Suite

Poiché è una parte di Sun Management Center, è possibile eseguire la Hardware Diagnostic Suite se il data center è impostato per avere Sun Management Center in esecuzione. Questo significa che occorre dedicare un server master all'esecuzione del software del server Sun Management Center che supporti il database delle informazioni di stato della piattaforma del software Sun Management Center. Inoltre, è necessario installare e configurare il software agente di Sun Management Center sui sistemi da monitorare. Infine, è necessario installare la console del software Sun Management Center, che opera come interfaccia per la Hardware Diagnostic Suite.

Per informazioni su come configurare Sun Management Center e utilizzare la Hardware Diagnostic Suite, consultare il *Manuale utente di Sun Management Center*.



## Sun VTS

---

Questo capitolo descrive SunVTS ed è diviso nelle seguenti sezioni:

- “SunVTS” a pagina 48

---

# SunVTS

SunVTS è una suite di software che esegue il testing del carico del sistema e del sottosistema. È possibile visualizzare e controllare una sessione di SunVTS su una rete. Da un sistema remoto, è possibile visualizzare il progresso di una sessione di testing, modificare le opzioni di testing e controllare tutte le caratteristiche del testing di un'altra macchina sulla rete.

È possibile eseguire il software SunVTS in tre modalità differenti:

- La *Connection mode (Modalità connessione)* verifica la presenza di controller di dispositivi su tutti i sottosistemi. Generalmente richiede pochi minuti per l'esecuzione ed è un metodo ottimo per verificare l'integrità delle connessioni di sistema.
- La *Functional mode (Modalità operativa)* verifica soltanto il funzionamento dei sottosistemi specifici selezionati. Si tratta della modalità predefinita.
- La *AutoConfig mode (Modalità configurazione automatica)* rileva automaticamente tutti i sottosistemi e ne verifica il funzionamento in uno dei due modi seguenti:
  - *Confidence testing (Test parziale)* – esegue una fase di test su tutti i sottosistemi, quindi si arresta. Per configurazioni di sistema standard, richiede una o due ore.
  - *Comprehensive testing (Test completo)* – sottopone a test tutti i sottosistemi ripetutamente fino a un massimo di 24 ore.

Poiché il software SunVTS può eseguire più test in parallelo e comporta un utilizzo significativo di molte risorse del sistema, occorre prestare particolare attenzione quando lo si utilizza su un sistema di produzione. Se si sta eseguendo un testing del carico del sistema con il software SunVTS in modalità Comprehensive testing (Test completo), non eseguire contemporaneamente altre applicazioni sul sistema.

Per poter essere sottoposto a test con SunVTS, un server deve avere l'ambiente operativo Solaris in esecuzione. Poiché i pacchetti software SunVTS sono opzionali, potrebbero non essere installati sul sistema. Vedere "Per scoprire se SunVTS è installato" a pagina 50 per istruzioni.

## Software SunVTS e protezione

Durante l'installazione del software SunVTS, è necessario scegliere tra la protezione di tipo Basic (di base) o Sun Enterprise Authentication Mechanism (SEAM). La protezione Basic utilizza un file di protezione locale nella directory di installazione di SunVTS per limitare gli utenti, i gruppi e gli host ai quali è consentito utilizzare il software SunVTS. La protezione SEAM si basa sul protocollo standard di autenticazione di rete Kerberos e garantisce un'autenticazione sicura dell'utente, l'integrità dei dati e la privacy per le transazioni sulle reti.

Se il sito utilizza la protezione SEAM, è necessario che il client e il software server SEAM siano installati nell'ambiente di rete e configurati correttamente sia per Solaris che per il software SunVTS. Se il sito non utilizza la protezione SEAM, non selezionare l'opzione SEAM durante l'installazione del software SunVTS.

Se si abilita lo schema di protezione errato durante l'installazione oppure si configura in modo errato lo schema di protezione selezionato, potrebbe risultare impossibile eseguire i test SunVTS. Per ulteriori informazioni, consultare la *SunVTS User's Guide* e le istruzioni allegate al software SEAM.

## Uso di SunVTS

SunVTS (Sun Validation and Test Suite) è uno strumento di diagnostica online da utilizzare per verificare la configurazione e la funzionalità dei controller hardware, dei dispositivi e delle piattaforme. Funziona in ambiente operativo Solaris ed è dotato delle interfacce seguenti:

- interfaccia a riga di comando
- interfaccia seriale (tty)

Il software SunVTS consente di visualizzare e controllare le sessioni di testing su un server in connessione remota. Questo elenco riporta alcuni dei test disponibili:

**TABELLA 5-1** Test SunVTS

Test SunVTS	Descrizione
cputest	Sottopone a test la CPU
disktest	Sottopone a test le unità disco locali
dvdtest	Sottopone a test l'unità DVD-ROM
fputest	Sottopone a test l'unità a virgola mobile
nettest	Sottopone a test l'hardware Ethernet sulla scheda di sistema e l'hardware di rete su tutte le schede PCI opzionali

**TABELLA 5-1** Test SunVTS (*Continua*)

Test SunVTS	Descrizione
netlbtst	Esegue un test di loopback per verificare che l'adattatore Ethernet possa inviare e ricevere pacchetti
pmem	Sottopone a test la memoria fisica (sola lettura)
sutest	Sottopone a test le porte seriali su scheda del server
vmem	Sottopone a test la memoria virtuale (una combinazione della partizione di swap e della memoria fisica)
env6test	Sottopone a test i dispositivi dell'ambiente
ssptest	Sottopone a test i dispositivi hardware ALOM
i2c2test	Sottopone a test i dispositivi I2C per verificarne il corretto funzionamento

## ▼ Per scoprire se SunVTS è installato

- **Digitare:**

```
# pkginfo -l SUNWvts
```

Se il software SunVTS è caricato, vengono visualizzate le informazioni sul pacchetto. Se il software SunVTS non è caricato, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

```
ERROR: information for "SUNWvts" was not found
```

## Installazione di SunVTS

Per impostazione predefinita, SunVTS non è installato sui server Sun Fire V210 e V240. Tuttavia, è disponibile sul CD supplementare del software fornito in dotazione con Solaris. Per informazioni su come scaricarlo dal CD, consultare la *Guida alle piattaforme hardware Sun* relativa alla versione di Solaris utilizzata.

Per ulteriori informazioni sull'uso di SunVTS, consultare la documentazione di SunVTS corrispondente alla versione di Solaris utilizzata.

# Visualizzazione della documentazione SunVTS

I documenti SunVTS sono inclusi nel CD supplementare del software fornito con le versioni del Solaris Media Kit e accessibile anche all'indirizzo <http://docs.sun.com>.

Per ulteriori informazioni, è possibile anche consultare i seguenti documenti SunVTS:

- La *SunVTS User's Guide* descrive come installare, configurare e installare il software di diagnostica SunVTS.
- La *SunVTS Quick Reference Card* offre una panoramica generale su come utilizzare l'interfaccia SunVTS CDE.
- Il *SunVTS Test Reference Manual* fornisce informazioni dettagliate su ciascun test SunVTS.



## Diagnostica

---

Questo capitolo descrive gli strumenti diagnostici disponibili per i server Sun Fire V210 e V240. Il capitolo è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- “Panoramica degli strumenti diagnostici” a pagina 54
- “Sun™ Advanced Lights Out Manager” a pagina 55
- “Indicatori di stato” a pagina 56
- “Diagnostica POST” a pagina 56
- “Diagnostica OpenBoot” a pagina 60
- “Comandi OpenBoot” a pagina 64
- “Strumenti diagnostici del sistema operativo” a pagina 67
- “Risultati dei test diagnostici recenti” a pagina 75
- “Variabili di configurazione OpenBoot” a pagina 75
- “Test diagnostici aggiuntivi per dispositivi specifici” a pagina 77
- “Riavvio automatico del server” a pagina 79
- “Ripristino automatico del sistema (ASR)” a pagina 80

# Panoramica degli strumenti diagnostici

Sun fornisce una serie di strumenti diagnostici da utilizzare con i server Sun Fire V210 e V240.

Gli strumenti diagnostici vengono descritti nella TABELLA 6-1.

**TABELLA 6-1** Schema degli strumenti diagnostici

<b>Strumento di diagnostica</b>	<b>Tipo</b>	<b>Funzione</b>	<b>Accessibilità e disponibilità</b>	<b>Funzionalità remota</b>
ALOM	Hardware e Software	Controlla le condizioni ambientali, fornisce una protezione di base dai guasti e l'accesso remoto alla console	Può operare in standby e senza il sistema operativo	Studiato per l'accesso remoto
LED	Hardware	Indicano lo stato del sistema in generale e di componenti specifici	Accessibili dal cabinet del sistema. Disponibili ogni volta che l'alimentazione è attiva	Locali, ma possono essere visualizzati tramite ALOM
POST	Firmware	Esegue i test dei componenti fondamentali del sistema	Viene eseguito automaticamente all'avvio. Disponibile quando il sistema operativo non è in esecuzione	Locale, ma può essere visualizzato tramite ALOM
Diagnostica OpenBoot	Firmware	Esegue i test dei componenti del sistema, in particolare le periferiche e i dispositivi di I/O	Viene eseguita automaticamente o interattivamente. Disponibile quando il sistema operativo non è in esecuzione	Locale, ma può essere visualizzata tramite ALOM
Comandi OpenBoot	Firmware	Visualizzano vari tipi di informazioni sul sistema	Disponibili quando il sistema operativo non è in esecuzione	Locali, ma possono essere visualizzati tramite ALOM
Comandi Solaris	Software	Visualizzano vari tipi di informazioni sul sistema	Sistema operativo richiesto	Locali, ma possono essere visualizzati tramite ALOM

**TABELLA 6-1** Schema degli strumenti diagnostici (Continua)

Strumento di diagnostica	Tipo	Funzione	Accessibilità e disponibilità	Funzionalità remota
SunVTS	Software	Verifica il funzionamento del sistema, eseguendo test in parallelo	Sistema operativo richiesto. Potrebbe essere necessario un pacchetto opzionale per l'installazione	Visualizzazione e controllo sulla rete
Sun Management Center	Software	Controlla sia le condizioni ambientali dell'hardware che le prestazioni del software di più macchine. Genera avvisi per diverse situazioni	Richiede un sistema operativo in esecuzione sui server monitorati che sui server master. Richiede un database dedicato sul server master	Studiato per l'accesso remoto
Hardware Diagnostic Suite	Software	Verifica il funzionamento del sistema operativo tramite l'esecuzione di test sequenziali. Avvisa della presenza di FRU guaste	Componente aggiuntivo di Sun Management Center, da acquistare separatamente. Richiede un sistema operativo e Sun Management Center	Studiato per l'accesso remoto

## Sun<sup>TM</sup> Advanced Lights Out Manager

Sun<sup>TM</sup> Advanced Lights Out Manager (ALOM) viene fornito in dotazione sia sul server Sun Fire V210 che sul server Sun Fire V240.

Il software ALOM consente di monitorare e controllare il server sia durante una connessione seriale (tramite la porta SERIAL MGT) sia durante una connessione Ethernet (tramite la porta NET MGT).

ALOM è in grado di inviare una notifica e-mail di guasti hardware o altri eventi relativi al server.

I collegamenti elettrici di ALOM utilizzano l'energia in standby del server. Questo significa che:

- ALOM è attivo dal momento in cui il server viene connesso alla fonte di alimentazione e rimane attivo fino a quando non si scollega il cavo dell'alimentazione.
- ALOM continua a funzionare quando il sistema operativo del server è disattivo.

Vedere la TABELLA 6-2 per un elenco di tutti i componenti monitorati da ALOM e le relative informazioni.

**TABELLA 6-2** Funzioni monitorate da ALOM

Componente monitorato	Caratteristiche evidenziate da ALOM
Unità disco rigido	Presenza e stato
Ventole della CPU e del sistema	Velocità e stato
CPU	Presenza, temperatura e avviso di eventuali condizioni di pericolo causate dalla temperatura o da guasti
Alimentatori	Presenza e stato
Temperatura del sistema	Temperatura ambientale e avviso di eventuali condizioni di pericolo causate dalla temperatura o da guasti
Pannello anteriore del server	Posizione dell'interruttore a chiave e stato LED
Tensione	Stato e limiti
Interruttori automatici USB e SCSI	

Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida in linea di ALOM* disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

---

## Indicatori di stato

Per un riepilogo degli indicatori LED di stato del server, vedere "Indicatori di stato del server" a pagina 5.

---

## Diagnostica POST

Il POST è un programma firmware utile per determinare se una parte del sistema ha subito guasti. Il POST controlla la funzionalità centrale del sistema, tra cui i moduli CPU, la scheda madre, la memoria e alcuni dispositivi I/O su scheda; inoltre, genera messaggi che possono essere utili per determinare la natura di un guasto hardware. Il POST può essere eseguito anche se il sistema non è in grado di avviarsi.

Questo programma rileva molti guasti di sistema ed è situato nella scheda madre OpenBoot™ PROM. Può essere avviato tramite il programma OpenBoot all'accensione impostando due variabili di ambiente, i flag `diag-switch?` e `diag-level`, memorizzati sulla scheda di configurazione del sistema.

Il POST viene eseguito automaticamente quando il sistema viene alimentato o in seguito a un ripristino automatico, se si verificano entrambe le seguenti condizioni:

- `diag-switch?` è impostato su `true` (l'impostazione predefinita è `false`)
- `diag-level` è impostato su `min`, `max` o `menus` (l'impostazione predefinita è `min`)

Se `diag-level` è impostato su `min` o `max`, POST esegue rispettivamente un test abbreviato o esteso.

Se `diag-level` è impostato su `menus`, viene visualizzato un menu di tutti i test eseguiti all'accensione.

La diagnostica POST e i report dei messaggi di errore vengono visualizzati su una console.

## ▼ Per avviare la diagnostica POST

1. Andare al prompt OK.

2. Digitare:

```
ok setenv diag-switch? true
```

3. Digitare:

```
ok setenv diag-level value
```

Dove *value* è "min" o "max" a seconda della quantità di informazioni diagnostiche che si desidera visualizzare.

4. Digitare:

```
ok reset-all
```

Il sistema esegue la diagnostica POST e visualizza lo stato e i messaggi di errore nella finestra della console. Se il POST rileva un errore, visualizza un messaggio di errore descrittivo.

5. Dopo aver eseguito il POST, ripristinare il valore di `diag-switch?` su `false` digitando:

```
ok setenv diag-switch? false
```

Reimpostando `diag-switch?` su `false`, si riduce il tempo di avvio.

## Controllo della diagnostica POST

È possibile controllare la diagnostica POST (e altri aspetti del processo di avvio) impostando le variabili di configurazione OpenBoot. Le modifiche apportate alle variabili di configurazione OpenBoot generalmente hanno effetto solo dopo il riavvio del sistema. La TABELLA 6-3 elenca le più importanti e le più utili di queste variabili. Le istruzioni per modificare le variabili di configurazione OpenBoot sono illustrate nella sezione "Per visualizzare e impostare le variabili di configurazione OpenBoot" a pagina 76.

**TABELLA 6-3** Variabili di configurazione OpenBoot

Variabile di configurazione OpenBoot	Descrizione e parole chiave
<code>auto-boot</code>	Determina se il sistema operativo si avvia automaticamente. L'impostazione predefinita è <code>true</code> . <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>true</code>—Il sistema operativo si avvia automaticamente al termine del test del firmware.</li><li>• <code>false</code>—Il sistema rimane sul prompt <code>ok</code> finché non si digita <code>boot</code>.</li></ul>
<code>diag-level</code>	Determina il livello o il tipo di diagnostica eseguito. L'impostazione predefinita è <code>min</code> . <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>off</code>—Nessun test in esecuzione.</li><li>• <code>min</code>—Vengono eseguiti solo i test di base.</li><li>• <code>max</code>—A seconda del dispositivo, possono essere eseguiti test più complessi.</li></ul>
<code>diag-script</code>	Determina quali dispositivi sono sottoposti a test dalla diagnostica OpenBoot. L'impostazione predefinita è <code>normal</code> . <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>none</code>—Nessun dispositivo è sottoposto a test.</li><li>• <code>normal</code>—Vengono sottoposti a test tutti i dispositivi su scheda (basati su <code>centerplane</code>) in grado di svolgere test automatici.</li><li>• <code>all</code>—Vengono sottoposti a test tutti i dispositivi in grado di svolgere test automatici.</li></ul>
<code>diag-switch?</code>	Attiva e disattiva la modalità diagnostica nel sistema. L'impostazione predefinita è <code>false</code> . <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>true</code>—Modalità diagnostica: potrebbero essere eseguiti i test diagnostici POST e OpenBoot.</li><li>• <code>false</code>—Modalità predefinita: non eseguire i test diagnostici POST e OpenBoot.</li></ul>

TABELLA 6-3 Variabili di configurazione OpenBoot (Continua)

Variabile di configurazione OpenBoot	Descrizione e parole chiave
post-trigger	Specifica la categoria di evento di ripristino che determina l'esecuzione dei test automatici all'accensione (o dei test diagnostici OpenBoot). Queste variabili supportano singole parole chiave così come combinazioni delle prime tre parole chiave separate da spazi. Per ulteriori informazioni, vedere "Per visualizzare e impostare le variabili di configurazione OpenBoot" a pagina 76.
obdiag-trigger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>error-reset</code>—Ripristino causato da determinati errori hardware irreversibili. In generale, si verifica un ripristino dell'errore quando un problema hardware corrompe i dati dello stato del sistema e il computer diventa "confuso": ad esempio in caso di ripristini di watchdog del sistema, errori irreversibili e alcuni ripristini della CPU (predefiniti).</li> <li>• <code>power-on-reset</code>—Ripristino causato dalla pressione del pulsante di accensione (predefinito).</li> <li>• <code>user-reset</code>—Ripristino avviato dall'utente o dal sistema operativo. I ripristini avviati dall'utente comprendono i comandi <code>boot</code>, <code>reset-all</code> e il comando <code>reboot</code> di Solaris.</li> <li>• <code>all-resets</code>—Qualsiasi tipo di ripristino del sistema.</li> <li>• <code>none</code>—Nessun test automatico all'accensione (o test diagnostico OpenBoot) in esecuzione.</li> </ul>
input-device	<p>Seleziona l'origine dell'input della console. L'impostazione predefinita è <code>ttya</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>ttya</code>—Dalla porta SERIAL MGT incorporata.</li> <li>• <code>ttyb</code>—Dalla porta seriale generica incorporata (10101).</li> <li>• <code>keyboard</code>—Dalla tastiera collegata che fa parte di un terminale grafico.</li> </ul>
output-device	<p>Seleziona la destinazione dell'output diagnostico e della console. L'impostazione predefinita è <code>ttya</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>ttya</code>—Sulla porta SERIAL MGT incorporata.</li> <li>• <code>ttyb</code>—Sulla porta seriale generica incorporata (10101).</li> <li>• <code>screen</code>—Sullo schermo collegato che fa parte di un terminale grafico.<sup>1</sup></li> </ul>

1 – I messaggi POST non possono essere visualizzati su un terminale grafico. Vengono inviati a `ttya` anche quando `output-device` è impostato su `screen`.

---

**Nota** – Queste variabili influiscono sia sui test diagnostici OpenBoot che su quelli POST.

---

Una volta eseguita la diagnostica POST, il POST riferisce al firmware OpenBoot lo stato di ciascun test eseguito. Il controllo ritorna poi al codice firmware OpenBoot.

Se la diagnostica POST non rileva alcun guasto e il server continua a non avviarsi, eseguire i test della diagnostica OpenBoot.

---

# Diagnostica OpenBoot

Come per la diagnostica POST, il codice della diagnostica OpenBoot si basa sul firmware e risiede nel Boot PROM.

## ▼ Per avviare la diagnostica OpenBoot

### 1. Digitare:

```
ok setenv diag-switch? true
ok setenv auto-boot? false
ok reset-all
```

### 2. Digitare:

```
ok obdiag
```

Questo comando visualizza il menu della diagnostica OpenBoot. Vedere TABELLA 6-4.

**TABELLA 6-4** Esempio di menu obdiag

obdiag		
1 i2c@0.320	2 ide@d	3 network@2
4 network@2,1	5 rtc@0,701	6 scsi@2
7 scsi@2,11	8 serial@0,2e8	9 serial@0,3f8
10 usb@a	11 usb@b	12 flashprom@2,01
Commands: test test-all except help what setenv versions printenvs exit		

---

**Nota** – Se sul server è installata una scheda PCI, nel menu obdiag compaiono test aggiuntivi.

---

### 3. Digitare:

```
obdiag> test n
```

Dove *n* rappresenta il numero corrispondente al test che si desidera eseguire.

È disponibile un riepilogo dei test. Al prompt `obdiag>`, digitare:

```
obdiag> help
```

## Controllo dei test diagnostici OpenBoot

Molte delle variabili di configurazione OpenBoot usate per controllare il POST (vedere la TABELLA 6-3 a pagina 58) riguardano anche i test diagnostici OpenBoot.

- Utilizzare la variabile `diag-level` per controllare il livello dei test diagnostici OpenBoot.
- Utilizzare `test-args` per personalizzare il metodo di esecuzione dei test.

Per impostazione predefinita, `test-args` è impostato per contenere una stringa vuota. È possibile modificare `test-args` utilizzando una o più delle parole chiave riservate illustrate nella TABELLA 6-5.

**TABELLA 6-5** Parole chiave per la variabile di configurazione OpenBoot `test-args`

Parola chiave	Funzione
<code>bist</code>	Richiama i test automatici incorporati (BIST) sui dispositivi esterni e periferici
<code>debug</code>	Visualizza tutti i messaggi di debug
<code>iopath</code>	Verifica l'integrità di bus/interconnessione
<code>loopback</code>	Verifica il percorso di loopback esterno per il dispositivo
<code>media</code>	Verifica l'accessibilità al supporto dei dispositivi interni ed esterni
<code>restore</code>	Tenta il ripristino dello stato originale del dispositivo se l'esecuzione precedente del test non è riuscita
<code>silent</code>	Visualizza solo gli errori anziché lo stato di ciascun test
<code>subtests</code>	Visualizza il test principale e ogni sottotest richiesto

**TABELLA 6-5** Parole chiave per la variabile di configurazione OpenBoot `test-args` (Continua)

Parola chiave	Funzione
<code>verbose</code>	Visualizza messaggi dettagliati sullo stato di tutti i test
<code>callers=N</code>	Visualizza il backtrace di <i>N</i> chiamanti quando si verifica un errore <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>callers=0</code> - visualizza il backtrace di tutti i chiamanti prima dell'errore</li></ul>
<code>errors=N</code>	Continua a eseguire i test finché non vengono rilevati <i>N</i> errori <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>errors=0</code> - visualizza tutti i report degli errori senza terminare i test</li></ul>

Se si desidera personalizzare molti aspetti dei test diagnostici OpenBoot, è possibile impostare `test-args` su un elenco di parole chiave separate da virgola, come in questo esempio:

```
ok setenv test-args debug,loopback,media
```

## I comandi `test` e `test-all`

È anche possibile eseguire i test della diagnostica OpenBoot direttamente dal prompt `ok`. Digitare il comando `test`, seguito dal percorso hardware completo del dispositivo (o set di dispositivi) da sottoporre a test. Ad esempio:

```
ok test /pci@x,y/SUNW,qlc@2
```

**Nota** – Per generare un percorso appropriato per un dispositivo hardware, è richiesta una conoscenza dettagliata dell'architettura hardware del sistema Sun Fire V210 e V240.

Per personalizzare un singolo test, è possibile utilizzare `test-args` nel modo seguente:

```
ok test /usb@1,3:test-args={verbose,debug}
```

Questo comando influisce solo sul test corrente senza modificare il valore della variabile di configurazione OpenBoot `test-args`.

È possibile modificare tutti i dispositivi presenti nella struttura utilizzando il comando `test-all`:

```
ok test-all
```

Se si specifica un argomento di percorso per `test-all`, solo il dispositivo indicato e i relativi dispositivi secondari vengono sottoposti a test. Il seguente esempio mostra il comando per sottoporre a test il bus USB e tutti i dispositivi con autotest collegati al bus USB:

```
ok test-all /pci@9,700000/usb@1,3
```

## Informazioni comunicate dai messaggi di errore della diagnostica OpenBoot

Gli errori rilevati dalla diagnostica OpenBoot vengono riportati in una tabella che contiene una breve descrizione del problema, il dispositivo hardware interessato, il test secondario non riuscito e altre informazioni diagnostiche. CODICE ESEMPIO 6-1 visualizza un esempio di messaggio di errore della diagnostica OpenBoot.

```
Testing /pci@9,700000/ebus@1/rsc-control@1,3062f8

ERROR   : RSC card is not present in system, or RSC card is broken.
DEVICE  : /pci@9,700000/ebus@1/rsc-control@1,3062f8
SUBTEST : selftest
CALLERS : main
MACHINE : Sun Fire V240
SERIAL#  : 705459
DATE    : 28/11/01 14:46:21 GMT
CONTROLS: diag-level=min test-args=media,verbose,subtests

Error: /pci@9,700000/ebus@1/rsc-control@1,3062f8 selftest failed, return code = 1
Selftest at /pci@9,700000/ebus@1/rsc-control@1,3062f8 (errors=1) ..... failed
Pass:1 (of 1) Errors:1 (of 1) Tests Failed:1 Elapsed Time: 0:0:0:0
```

**CODICE ESEMPIO 6-1** Messaggio di errore della diagnostica OpenBoot

---

# Comandi OpenBoot

I comandi OpenBoot si digitano dal prompt `ok`. I comandi OpenBoot che possono fornire utili informazioni diagnostiche sono:

- `probe-scsi` e `probe-scsi-all`
- `probe-ide`
- `show-devs`

## `probe-scsi` e `probe-scsi-all`

I comandi `probe-scsi` e `probe-scsi-all` rilevano problemi relativi ai dispositivi SCSI.



---

**Attenzione** – Se è stato utilizzato il comando `halt` o la sequenza di tasti Stop-A per accedere al prompt `ok`, l'invio dei comandi `probe-scsi` o `probe-scsi-all` può causare l'interruzione del sistema.

---

Il comando `probe-scsi` comunica con tutti i dispositivi SCSI collegati a controller SCSI su scheda. Il comando `probe-scsi-all` accede inoltre ai dispositivi collegati a un qualsiasi adattatore host installato sugli slot PCI.

Per qualsiasi dispositivo SCSI collegato e attivo, i comandi `probe-scsi` e `probe-scsi-all` visualizzano i relativi ID loop, scheda host, numero di unità logica, WWN (World Wide Name) univoco e una descrizione del dispositivo che comprende tipo e produttore.

Il seguente è un output di esempio per il comando `probe-scsi`.

```
{1} ok probe-scsi
Target 0
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 1
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 2
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 3
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
```

**CODICE ESEMPIO 6-2** Output per il comando `sample probe-scsi`

Il seguente è un output di esempio per il comando `probe-scsi-all`.

```
{1} ok probe-scsi-all
/pci@1c,600000/scsi@2,1
Target 4
  Unit 0    Removable Read Only device    TOSHIBA
XM6201TASUN32XCD1103

/pci@1c,600000/scsi@2
Target 0
  Unit 0    Disk          SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 1
  Unit 0    Disk          SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 2
  Unit 0    Disk          SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
Target 3
  Unit 0    Disk          SEAGATE ST336605LSUN36G 0238
```

**CODICE ESEMPIO 6-3** Output di esempio per il comando `probe-scsi-all`

## `probe-ide`

Il comando `probe-ide` comunica con tutti i dispositivi IDE (Integrated Drive Electronics) collegati al bus IDE. Questo è il bus di sistema interno per i dispositivi multimediali, ad esempio l'unità DVD.



---

**Attenzione** – Se è stato utilizzato il comando `halt` o la sequenza di tasti Stop-A per accedere al prompt `ok`, l'invio del comando `probe-ide` può causare l'interruzione del sistema.

---

Il seguente è un output di esempio per il comando `probe-ide`.

```
{1} ok probe-ide
  Device 0 ( Primary Master )
    Removable ATAPI Model: DV-28E-B

  Device 1 ( Primary Slave )
    Not Present

  Device 2 ( Secondary Master )
    Not Present

  Device 3 ( Secondary Slave )
    Not Present
```

**CODICE ESEMPIO 6-4** Output per il comando `sample probe-ide`

### *Comando show-devs*

Il comando `show-devs` elenca i percorsi dei dispositivi hardware per ciascuno dei dispositivi inclusi nella struttura del firmware. CODICE ESEMPIO 6-5 mostra alcuni output di esempio.

```
/pci@1d,700000
/pci@1c,600000
/pci@1e,600000
/pci@1f,700000
/memory-controller@1,0
/SUNW,UltraSPARC-IIIi@1,0
/memory-controller@0,0
/SUNW,UltraSPARC-IIIi@0,0
/virtual-memory
/memory@m0,0
/aliases
/options
/openprom
/chosen
/packages@0.320//packages/terminal-emulator
/packages/disk-label
/packages/deblocker
/packages/SUNW,builtin-drivers ...
```

**CODICE ESEMPIO 6-5** Output per il comando `show-devs` (troncato)

## ▼ Per eseguire i comandi OpenBoot

1. **Spegnere il sistema per accedere al prompt** `ok`.

È possibile eseguire questa operazione utilizzando diversi metodi, a seconda della condizione del sistema. Se possibile, è opportuno informare gli utenti prima di arrestare il sistema.

2. **Digitare il comando appropriato al prompt della console.**

---

## Strumenti diagnostici del sistema operativo

Se un sistema supera i test della diagnostica OpenBoot, normalmente tenta di avviare il sistema operativo multiutente, che per la maggior parte dei sistemi Sun è Solaris. Una volta avviato il server in modalità multiutente, si ha accesso agli strumenti diagnostici basati su software, SunVTS e Sun Management Center. Questi strumenti consentono di monitorare il server, verificarne il funzionamento e isolare i guasti.

---

**Nota** – Se la variabile di configurazione OpenBoot `auto-boot` è impostata su `false`, il sistema operativo *non* viene avviato dopo il completamento dei test basati sul firmware.

---

Oltre agli strumenti sopra indicati, si può fare riferimento ai file di registro dei messaggi di errore e di sistema e ai comandi relativi alle informazioni di sistema Solaris.

## File di registro dei messaggi di errore e di sistema

I messaggi di errore e altri messaggi di sistema si trovano nel file `/var/adm/messages`. I messaggi vengono registrati in questo file da molte fonti, tra cui il sistema operativo, il sottosistema di controllo ambientale e varie applicazioni software.

# Comandi relativi alle informazioni di sistema Solaris

I seguenti comandi Solaris visualizzano i dati utilizzabili per valutare la condizione di un server Sun Fire V210 e V240:

- `prtconf`
- `prtdiag`
- `prtfu`
- `psrinfo`
- `showrev`

La presente sezione descrive le informazioni fornite da questi comandi. Ulteriori informazioni sull'impiego di questi comandi si trovano nella pagina man appropriata.

## `prtconf`

Il comando `prtconf` visualizza la struttura dei dispositivi Solaris. Questa struttura comprende tutti i dispositivi sondati dal firmware OpenBoot, oltre ai dispositivi aggiuntivi, quali i dischi singoli, "conosciuti" soltanto dal software del sistema operativo. L'output di `prtconf` comprende anche la quantità complessiva di memoria del sistema. CODICE ESEMPIO 6-6 mostra un estratto dell'output di `prtconf` (troncato per ragioni di spazio).

```

# prtconf
System Configuration: Sun Microsystems sun4u
Memory size: 1024 Megabytes
System Peripherals (Software Nodes):

SUNW,Sun-Fire-V240
  packages (driver not attached)
    SUNW,builtin-drivers (driver not attached)
    deblocker (driver not attached)
    disk-label (driver not attached)
    terminal-emulator (driver not attached)
    dropins (driver not attached)
    kbd-translator (driver not attached)
    obp-tftp (driver not attached)
    SUNW,i2c-ram-device (driver not attached)
    SUNW,fru-device (driver not attached)
    ufs-file-system (driver not attached)
  chosen (driver not attached)
  openprom (driver not attached)
    client-services (driver not attached)
  options, instance #0
  aliases (driver not attached)
  memory (driver not attached)
  virtual-memory (driver not attached)
  SUNW,UltraSPARC-IIIi (driver not attached)
  memory-controller, instance #0
  SUNW,UltraSPARC-IIIi (driver not attached)
  memory-controller, instance #1 ...

```

**CODICE ESEMPIO 6-6** Output per il comando `prtconf` (troncato)

L'opzione `-p` del comando `prtconf` genera un output simile al comando `show-devs` di OpenBoot. Questo output elenca solo i dispositivi compilati dal firmware del sistema.

## `prtdiag`

Il comando `prtdiag` visualizza una tabella di informazioni diagnostiche che riassume lo stato dei componenti del sistema.

Il formato di visualizzazione usato dal comando `prtdiag` può variare a seconda della versione dell'ambiente operativo Solaris in esecuzione sul sistema. Di seguito viene riportato un estratto dell'output generato da `prtdiag` su un server Sun Fire V240 funzionante in modo corretto con Solaris 8, PSR1 in esecuzione.

# prtdiag

System Configuration: Sun Microsystems sun4u Sun Fire V240

System clock frequency: 160 MHZ

Memory size: 1GB

```
===== CPUs =====
```

CPU	Freq	E\$ Size	CPU Impl.	CPU Mask	Temperature Die	Temperature Ambient	Fan Speed	Fan Unit
MB/P0	960 MHz	1MB	US-IIIi	2.0	-	-		
MB/P0	960 MHz	1MB	US-IIIi	2.0	-	-		

```
===== IO Devices =====
```

Brd	Bus Type	Freq MHz	Slot	Name	Model
0	pci	66	2	network-SUNW,bge (network)	
0	pci	66	2	scsi-pci1000,21.1 (scsi-2)	
0	pci	66	2	scsi-pci1000,21.1 (scsi-2)	
0	pci	66	2	network-SUNW,bge (network)	
0	pci	33	7	isa/serial-sul6550 (serial)	
0	pci	33	7	isa/serial-sul6550 (serial)	
0	pci	33	7	isa/rmc-comm-rmc_comm (seria+	
0	pci	33	13	ide-pci10b9,5229.c4 (ide)	

```
===== Memory Configuration =====
```

Segment Table:

Base Address	Size	Interleave Factor	Contains
0x0	512MB	1	GroupID 0
0x1000000000	512MB	1	GroupID 0

Memory Module Groups:

ControllerID	GroupID	Labels
0	0	MB/P0/B0/D0,MB/P0/B0/D1

Memory Module Groups:

ControllerID	GroupID	Labels
1	0	MB/P1/B0/D0,MB/P1/B0/D1

**CODICE ESEMPIO 6-7** Output per il comando prtdiag

Oltre alle informazioni elencate in CODICE ESEMPIO 6-7, `prtdiag`, grazie all'opzione descrittiva (`-v`), fornisce dettagli sullo stato del pannello anteriore, del disco, della ventola, degli alimentatori, delle versioni dell'hardware e delle temperature del sistema.

```
System Temperatures (Celsius):
-----
Device      Temperature      Status
-----
CPU0         59                OK
CPU2         64                OK
DBP0         22                OK
```

**CODICE ESEMPIO 6-8** Output descrittivo `prtdiag`

In caso di surriscaldamento del processore, `prtdiag` riporta un errore nella colonna di stato.

```
System Temperatures (Celsius):
-----
Device      Temperature      Status
-----
CPU0         62                OK
CPU1         102               ERROR
```

**CODICE ESEMPIO 6-9** Output indicatore di surriscaldamento `prtdiag`

Analogamente, se si verifica un guasto di un componente specifico, `prtdiag` lo riporta nella colonna di stato appropriata.

```
Fan Status:
-----
Bank      RPM      Status
-----
CPU0      4166    [NO_FAULT]
CPU1      0000    [FAULT]
```

**CODICE ESEMPIO 6-10** Output indicatore di guasto `prtdiag`

## prtfriu

Il sistema Sun Fire V210 e V240 conserva un elenco gerarchico di tutte le FRU del sistema, oltre ad informazioni specifiche sulle varie FRU.

Il comando `prtfriu` può visualizzare questo elenco gerarchico, oltre ai dati contenuti nelle unità di memoria di sola lettura (SEEPROM) seriali, programmabili e cancellabili elettronicamente situate su molte FRU. CODICE ESEMPIO 6-11 mostra un estratto di elenco gerarchico di FRU generate dal comando `prtfriu` tramite l'opzione `-l`.

```
# prtfriu -l
/frutree
/frutree/chassis (fru)
/frutree/chassis/MB?Label=MB
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board (container)
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/SC?Label=SC
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/SC?Label=SC/sc (fru)
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/BAT?Label=BAT
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/BAT?Label=BAT/battery
(fru)
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/P0?Label=P0
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/P0?Label=P0/cpu (fru)
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board/P0?Label=
P0/cpu/F0?Label=F0
```

**CODICE ESEMPIO 6-11** Output per il comando `prtfriu` (troncato)

CODICE ESEMPIO 6-12 mostra un estratto di dati SEEPROM generati dal comando `prtfriu` tramite l'opzione `-c`.

```
# prtfriu -c
/frutree/chassis/MB?Label=MB/system-board (container)
  SEGMENT: SD
    /SpecPartNo: 885-0092-02
    /ManR
    /ManR/UNIX_Stamp32: Wednesday April 10 11:34:49 BST 2002
    /ManR/Fru_Description: FRUID, INSTR, M'BD, 0CPU, 0MB, ENXU
    /ManR/Manufacture_Loc: HsinChu, Taiwan
    /ManR/Sun_Part_No: 3753107
    /ManR/Sun_Serial_No: abcdef
    /ManR/Vendor_Name: Mitac International
    /ManR/Initial_HW_Dash_Level: 02
    /ManR/Initial_HW_Rev_Level: 01
```

**CODICE ESEMPIO 6-12** Output per il comando `prtfriu -c`

I dati visualizzati dal comando `prtfru` variano a seconda del tipo di FRU. In generale, comprendono:

- Descrizione della FRU
- Nome e località del produttore
- Numero di componente e numero di serie
- Livelli della versione hardware

## `psrinfo`

Il comando `psrinfo` visualizza la data e l'ora di ingresso online di ciascuna CPU. Con l'opzione descrittiva (`-v`), il comando visualizza informazioni aggiuntive sulle CPU, compresa la velocità di clock. Il seguente è un output di esempio per il comando `psrinfo` con l'opzione `-v`.

```
# psrinfo -v
Status of processor 0 as of: 20/09/02 11:35:49
  Processor has been on-line since 20/09/02 11:30:53.
  The sparcv9 processor operates at 960 MHz,
    and has a sparcv9 floating point processor.
Status of processor 1 as of: 09/20/02 11:35:49
  Processor has been on-line since 09/20/02 11:30:52.
  The sparcv9 processor operates at 960 MHz,
    and has a sparcv9 floating point processor.
```

**CODICE ESEMPIO 6-13** Output per il comando `psrinfo -v`

## `showrev`

Il comando `showrev` visualizza le informazioni relative alla versione hardware e software correnti. CODICE ESEMPIO 6-14 mostra un esempio del comando `showrev`.

```
# showrev
Hostname: griffith
Hostid: 830f8192
Release: 5.8
Kernel architecture: sun4u
Application architecture: sparc
Hardware provider: Sun_Microsystems
Domain:
Kernel version: SunOS 5.8 Generic 108528-16 August 2002
```

**CODICE ESEMPIO 6-14** Output per il comando `showrev`

Se utilizzato con l'opzione `-p`, questo comando visualizza le patch installate. CODICE ESEMPIO 6-15 mostra un esempio parziale di output dal comando `showrev` con l'opzione `-p`.

```
Patch: 109729-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 109783-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 109807-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 109809-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 110905-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 110910-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 110914-01 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsu
Patch: 108964-04 Obsoletes: Requires: Incompatibles: Packages: SUNWcsr
```

**CODICE ESEMPIO 6-15** Output per il comando `showrev -p`

## ▼ Per eseguire i comandi relativi alle informazioni del sistema Solaris

### 1. Stabilire quale tipo di informazioni di sistema si desidera visualizzare.

Per ulteriori informazioni, vedere “Comandi relativi alle informazioni di sistema Solaris” a pagina 68.

### 2. Digitare il comando appropriato al prompt della console.

Vedere la TABELLA 6-6 per un riepilogo dei comandi.

**TABELLA 6-6** Uso dei comandi relativi alle informazioni del sistema Solaris

Comando	Informazioni visualizzate	Caratteri da digitare	Note
<code>prtconf</code>	Informazioni di configurazione di sistema	<code>/usr/sbin/prtconf</code>	—
<code>prtdiag</code>	Informazioni diagnostiche e di configurazione	<code>/usr/platform/sun4u/sbin/prtdiag</code>	Utilizzare l'opzione <code>-v</code> per maggiori dettagli.
<code>prtfru</code>	Gerarchia delle FRU e contenuti della memoria SEEPRM	<code>/usr/sbin/prtfru</code>	Utilizzare l'opzione <code>-l</code> per visualizzare la gerarchia. Utilizzare l'opzione <code>-c</code> per visualizzare i dati SEEPRM.
<code>psrinfo</code>	Data e ora di ingresso online di ciascuna CPU; velocità di clock del processore	<code>/usr/sbin/psrinfo</code>	Utilizzare l'opzione <code>-v</code> per visualizzare la velocità di clock e altri dati.
<code>showrev</code>	Informazioni sulla versione dell'hardware e del software	<code>/usr/sbin/showrev</code>	Utilizzare l'opzione <code>-p</code> per visualizzare le patch del software.

---

## Risultati dei test diagnostici recenti

I riepiloghi dei risultati dei più recenti autotest diagnostici all'accensione (POST) e dei test diagnostici OpenBoot vengono salvati ogni volta che il sistema viene spento e riacceso.

### ▼ Per visualizzare i risultati dei test recenti

1. Andare al prompt `ok`.
2. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Per visualizzare un riepilogo dei più recenti risultati POST, digitare:

```
ok show-post-results
```

- Per visualizzare un riepilogo dei più recenti risultati dei test diagnostici OpenBoot, digitare:

```
ok show-obdiag-results
```

Viene generato un elenco di componenti hardware dipendente dal sistema, oltre a un'indicazione dei componenti che hanno o non hanno superato i test diagnostici OpenBoot o POST.

---

## Variabili di configurazione OpenBoot

I parametri e le variabili di configurazione della diagnostica memorizzati in IDPROM determinano come e dove vengono eseguiti gli autotest diagnostici all'accensione (POST) e i test diagnostici OpenBoot. Questa sezione descrive come accedere alle variabili di configurazione OpenBoot e modificarle. Per un elenco delle variabili di configurazione OpenBoot più importanti, vedere TABELLA 6-3.

Le modifiche apportate alle variabili di configurazione OpenBoot generalmente diventano effettive al successivo riavvio del sistema.

## ▼ Per visualizzare e impostare le variabili di configurazione OpenBoot

### 1. Spegnerne il server per accedere al prompt `ok`.

- Per visualizzare i valori correnti di tutte le variabili di configurazione OpenBoot, utilizzare il comando `printenv`.

Il seguente esempio mostra un breve estratto di questo output di comando.

```
ok printenv
Variable Name      Value              Default Value
diag-level         min                min
diag-switch?      false              false
```

- Per impostare o modificare il valore di una variabile di configurazione OpenBoot, utilizzare il comando `setenv`:

```
ok setenv diag-level max
diag-level =      max
```

- Per impostare le variabili di configurazione OpenBoot che supportano più parole chiave, separare quest'ultime con uno spazio:

```
ok setenv post-trigger power-on-reset error-reset
post-trigger = power-on-reset error-reset
```

---

# Test diagnostici aggiuntivi per dispositivi specifici

## Uso del comando `probe-scsi` per confermare che le unità disco rigido sono attive

Il comando `probe-scsi` invia una richiesta ai dispositivi SCSI collegati all'interfaccia SCSI interna del sistema. Se un dispositivo SCSI è collegato e attivo, il comando visualizza il numero dell'unità, il tipo di dispositivo e il nome del produttore.

**FIGURA 6-1** Messaggio di output `probe-scsi`

```
ok probe-scsi
Target 0
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 4207
Target 1
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0136
```

Il comando `probe-scsi-all` invia una richiesta a tutti i dispositivi SCSI collegati sia alle interfacce SCSI interne al sistema che a quelle esterne. La FIGURA 6-2 mostra un output di esempio per un server senza dispositivi SCSI collegati esternamente ma con due unità disco rigido da 36 GB entrambe attive.

**FIGURA 6-2** Messaggio di output `probe-scsi-all`

```
ok probe-scsi-all
/pci@1f,0/pci@1/scsi@8,1

/pci@1f,0/pci@1/scsi@8
Target 0
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 4207
Target 1
  Unit 0   Disk      SEAGATE ST336605LSUN36G 0136
```

## Uso del comando `probe-ide` per confermare che l'unità DVD o CD-ROM è collegata

Il comando `probe-ide` invia una richiesta ai dispositivi IDE interni ed esterni collegati all'interfaccia IDE su scheda del sistema. Il seguente output di esempio illustra un'unità DVD installata (come Device 0) e attiva su un server.

**FIGURA 6-3** Messaggio di output `probe-ide`

```
ok probe-ide
Device 0 ( Primary Master )
      Removable ATAPI Model: DV-28E-B

Device 1 ( Primary Slave )
      Not Present

Device 2 ( Secondary Master )
      Not Present

Device 3 ( Secondary Slave )
      Not Present
```

## Uso dei comandi `watch-net` e `watch-net-all` per controllare le connessioni di rete

Il test diagnostico `watch-net` controlla i pacchetti Ethernet sull'interfaccia di rete primaria. Il test diagnostico `watch-net-all` controlla i pacchetti Ethernet sull'interfaccia di rete primaria e le eventuali interfacce di rete aggiuntive collegate alla scheda di sistema. I pacchetti corretti ricevuti dal sistema vengono indicati con un punto (.). Gli errori, quali gli errori di frame e gli errori del controllo di ridondanza ciclica (CRC), vengono indicati con una X e con la relativa descrizione.

Avviare il test diagnostico `watch-net` digitando il comando `watch-net` al prompt `ok`. Per il test diagnostico `watch-net-all`, digitare `watch-net-all` al prompt `ok`.

**FIGURA 6-4** Messaggio di output della diagnostica `watch-net`

```
{0} ok watch-net
Internal loopback test -- succeeded.
Link is -- up
Looking for Ethernet Packets.
`.` is a Good Packet. `X` is a Bad Packet.
Type any key to stop.....
```

**FIGURA 6-5** Messaggio di output della diagnostica `watch-net-all`

```
{0} ok watch-net-all
/pci@1f,0/pci@1,1/network@c,1
Internal loopback test -- succeeded.
Link is -- up
Looking for Ethernet Packets.
`.` is a Good Packet. `X` is a Bad Packet.
Type any key to stop.
```

---

## Riavvio automatico del server

---

**Nota** – Il riavvio automatico del server non equivale al ripristino automatico del sistema (ASR), anch'esso supportato dai server Sun Fire V210 e V240.

---

La funzione di riavvio automatico del server è un componente di ALOM. Controlla il sistema operativo Solaris mentre è in esecuzione e, per impostazione predefinita, sincronizza i file system e riavvia il server se è bloccato.

ALOM utilizza un processo di watchdog per monitorare *solo* il kernel. ALOM non riavvia il server se un processo è interrotto e il kernel è ancora operativo. I parametri del watchdog ALOM per l'intervallo di controllo e il timeout del watchdog non sono configurabili dall'utente.

Se il kernel è interrotto e il watchdog scade, ALOM riporta e registra l'evento, quindi esegue una delle tre azioni configurabili dall'utente.

- **xir:** si tratta dell'azione predefinita, per cui il server sincronizza i file system e si riavvia. In caso di sospensione della sincronizzazione, ALOM esegue come soluzione estrema un ripristino a freddo dopo 15 minuti.
- **Reset:** si tratta di un ripristino a freddo che determina un recupero rapido del sistema. I dati relativi all'interruzione del sistema non vengono però memorizzati e potrebbero verificarsi danni al file system.
- **None:** dopo che è stato rilevato il timeout del watchdog, il sistema viene lasciato in stato di sospensione per un periodo di tempo indefinito.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione `sys_autorestart` della *Guida in linea di ALOM* disponibile nel CD della documentazione dei server Sun Fire V210 e V240.

---

## Ripristino automatico del sistema (ASR)

---

**Nota** – Il ripristino automatico del sistema (ASR) non equivale al riavvio automatico del server, anch'esso supportato dai server Sun Fire V210 e V240.

---

Il ripristino automatico del sistema (ASR) comprende caratteristiche di autodiagnostica e una funzione di autoconfigurazione per rilevare componenti hardware guasti e annullarne la configurazione. In questo modo, il server può ritornare operativo dopo che si sono verificati determinati guasti o problemi hardware non irreversibili.

Se si tratta di un componente monitorato da ASR non indispensabile al server per essere operativo, il server si riavvierà automaticamente nel caso in cui tale componente subisca un guasto o un danno.

ASR controlla i seguenti componenti:

- Moduli di memoria

Se viene rilevato un guasto durante la sequenza di accensione, il componente guasto viene disabilitato. Se il sistema è in grado di funzionare, la procedura di avvio continua.

Se si verifica un guasto su un server in esecuzione che può continuare a operare senza il componente guasto, il server si riavvia automaticamente. Questo impedisce che un componente hardware difettoso renda inutilizzabile l'intero sistema per periodi di tempo prolungati o provochi arresti frequenti.

Per supportare una capacità di avvio così ridotta, il firmware OpenBoot utilizza l'interfaccia cliente 1275 (tramite la struttura dei dispositivi) per contrassegnare un dispositivo come *failed* o *disabled* creando una proprietà di stato appropriata nel nodo della struttura dei dispositivi. L'ambiente operativo Solaris non attiva driver per i sottosistemi così contrassegnati.

Nel caso in cui un componente guasto sia inattivo elettronicamente (e non provochi, ad esempio, errori di bus casuali o disturbi del segnale), il sistema si riavvierà automaticamente e riprenderà a funzionare; contemporaneamente verrà trasmessa una chiamata di servizio.

---

**Nota** – ASR non è abilitato finché non viene attivato.

---

## Opzioni di Auto-Boot

L'impostazione `auto-boot?` stabilisce se il firmware avvia automaticamente il sistema operativo dopo ogni ripristino. L'impostazione predefinita è `true`.

L'impostazione `auto-boot-on-error?` stabilisce se il sistema tenta una procedura di avvio ridotta quando viene rilevato un guasto del sottosistema. Sia l'impostazione `auto-boot?` che `auto-boot-on-error?` devono essere `true` per abilitare una procedura di avvio in modalità ridotta automatica.

- **Per impostare i parametri, digitare:**

```
ok setenv auto-boot? true
ok setenv auto-boot-on-error? true
```

---

**Nota** – L'impostazione predefinita per `auto-boot-on-error?` è `false`. Pertanto, il sistema non tenterà una procedura di avvio ridotta se l'impostazione non è `true`. Inoltre, il sistema non tenterà una procedura di avvio ridotta in seguito ad eventuali errori irreversibili, anche se il riavvio ridotto è abilitato. Esempi di errori irreversibili sono disponibili nella sezione "Riepilogo della gestione degli errori" a pagina 82.

---

# Riepilogo della gestione degli errori

La gestione degli errori durante la sequenza di accensione rientra nei casi riportati di seguito:

- Se la diagnostica POST od OpenBoot non rileva errori, il sistema tenta di avviarsi se `auto-boot?` è `true`.
- Se la diagnostica POST od OpenBoot rileva soltanto errori non irreversibili, il sistema tenta di avviarsi se `auto-boot?` è `true` e `auto-boot-on-error?` è `true`.

---

**Nota** – Se la diagnostica POST od OpenBoot rileva un errore non irreversibile associato al normale dispositivo di avvio, il firmware OpenBoot annulla automaticamente la configurazione del dispositivo guasto e cerca il dispositivo di avvio successivo, come specificato dalla variabile di configurazione `boot-device`.

---

- Se la diagnostica POST od OpenBoot rileva un errore irreversibile, il sistema non si avvia indipendentemente dalle impostazioni di `auto-boot?` o di `auto-boot-on-error?`. Gli errori irreversibili comprendono:
  - Tutte le CPU guaste
  - Tutte le banche di memoria logica guaste
  - Errore nel controllo di ridondanza ciclica (CRC) della RAM flash
  - Errore critico nei dati di configurazione PROM delle FRU (Field-Replaceable Unit)
  - Errore critico del circuito integrato specifico dell'applicazione (ASIC)

## Scenari di ripristino

Tre variabili di configurazione OpenBoot (`diag-switch?`, `obdiag-trigger` e `post-trigger`) controllano l'esecuzione della diagnostica del firmware da parte del sistema in seguito a un ripristino.

Il protocollo standard di ripristino del sistema ignora la diagnostica POST e OpenBoot a meno che `diag-switch?` non sia impostato su `true`. L'impostazione predefinita per questa variabile è `false`. Poiché ASR si basa sulla diagnostica del firmware per rilevare eventuali dispositivi guasti, `diag-switch?` deve essere impostato su `true` perché ASR possa essere eseguito. Per istruzioni, vedere “Per abilitare ASR” a pagina 83.

Per controllare quali eventi di ripristino avviano automaticamente la diagnostica del firmware, utilizzare i comandi `obdiag-trigger` e `post-trigger`. Per una descrizione dettagliata di queste variabili e del relativo utilizzo, vedere “Controllo della diagnostica POST” a pagina 58 e “Controllo dei test diagnostici OpenBoot” a pagina 61.

## Comandi utente ASR

È possibile utilizzare i comandi OpenBoot `.asr`, `asr-disable` e `asr-enable` rispettivamente per ottenere informazioni sullo stato di ASD, annullare manualmente la configurazione dei dispositivi del sistema e riconfigurare tali dispositivi.

### ▼ Per abilitare ASR

1. Al prompt `ok` del sistema, digitare:

```
ok setenv diag-switch? true
ok setenv auto-boot? true
ok setenv auto-boot-on-error? true
```

2. Impostare la variabile `obdiag-trigger` su `power-on-reset`, `error-reset` o `user-reset`. Ad esempio, digitare:

```
ok setenv obdiag-trigger user-reset
```

3. Digitare:

```
ok reset-all
```

Il sistema memorizza permanentemente le modifiche apportate ai parametri e si avvia automaticamente se la variabile OpenBoot `auto-boot?` è impostata su `true` (impostazione predefinita).

---

**Nota** – Per memorizzare le modifiche apportate ai parametri, è possibile spegnere e riaccendere il sistema utilizzando il pulsante di accensione del pannello anteriore.

---

### ▼ Per disabilitare ASR

1. Al prompt `ok` del sistema, digitare:

```
ok setenv auto-boot-on-error? false
```

## 2. Digitare:

```
ok reset-all
```

Il sistema memorizza permanentemente le modifiche apportate ai parametri.

---

**Nota** – Per memorizzare le modifiche apportate ai parametri, è possibile spegnere e riaccendere il sistema utilizzando il pulsante di accensione del pannello anteriore.

---

## ▼ Per ottenere informazioni sullo stato di ASR

- Al prompt `ok` del sistema, digitare:

```
ok .asr
```

Nell'output per il comando `.asr`, la configurazione di tutti i dispositivi indicati come `disabled` è stata annullata manualmente tramite il comando `asr-disable`. Il comando `.asr` elenca anche i dispositivi che non hanno superato la diagnostica del firmware e la cui configurazione è stata annullata manualmente dalla funzione ASR di OpenBoot.

## Annullamento della configurazione di un dispositivo

Utilizzare il comando del firmware OpenBoot `asr-disable` per annullare manualmente la configurazione di un dispositivo, consentendo una capacità ridotta di avvio.

Questo comando contrassegna il dispositivo indicato come *disabled* creando una proprietà di stato appropriata nel nodo della struttura dei dispositivi. L'ambiente operativo Solaris non attiva driver per i dispositivi così contrassegnati.

## ▼ Per annullare la configurazione di un dispositivo

### 1. Al prompt `ok` del sistema, digitare:

```
ok asr-disable device-identifier
```

dove *device-identifier* rappresenta uno dei seguenti elementi:

- Qualsiasi percorso completo di un dispositivo fisico come riportato dal comando `show-devs` di OpenBoot
- Qualsiasi alias di dispositivo valido riportato dal comando `devalias` di OpenBoot
- Qualsiasi identificatore di dispositivo presente nella TABELLA 6-7 a pagina 87

---

**Nota** – Gli identificatori di dispositivi non distinguono tra maiuscole e minuscole; è possibile digitarli in entrambi i modi.

---

L'annullamento manuale della configurazione di una CPU provoca l'annullamento della configurazione dell'intera scheda CPU/memoria, comprese entrambe le CPU e tutte le memorie presenti sulla scheda.

È possibile determinare i percorsi completi del dispositivo fisico digitando:

```
ok show-devs
```

Il comando `show-devs` elenca i dispositivi del sistema e visualizza il nome del percorso completo di ciascun dispositivo.

È possibile visualizzare un elenco degli alias attuali dei dispositivi digitando:

```
ok devalias
```

È anche possibile creare un alias personalizzato per un dispositivo fisico digitando:

```
ok devalias alias-name physical-device-path
```

dove *alias-name* è l'alias che si desidera assegnare mentre *physical-device-path* è il percorso completo del dispositivo fisico.

---

**Nota** – Se si annulla manualmente la configurazione di un alias di dispositivo utilizzando il comando `asr-disable` e si assegna un alias diverso al dispositivo, la configurazione resta annullata anche se l'alias è stato modificato.

---

## 2. Per rendere effettiva la modifica al parametro, digitare:

```
ok reset-all
```

Il sistema memorizza permanentemente le modifiche apportate ai parametri.

---

**Nota** – Per memorizzare le modifiche apportate ai parametri, è possibile spegnere e riaccendere il sistema utilizzando il pulsante di accensione del pannello anteriore.

---

## Riconfigurazione manuale di un dispositivo

È possibile utilizzare il comando OpenBoot `asr-enable` per riconfigurare qualsiasi dispositivo la cui configurazione era stata precedentemente annullata con `asr-disable`.

### ▼ Per riconfigurare un dispositivo

#### 1. Al prompt `ok` del sistema, digitare:

```
ok asr-enable device-identifier
```

dove *device-identifier* rappresenta uno dei seguenti elementi:

- Qualsiasi percorso completo di un dispositivo fisico come riportato dal comando `show-devs` di OpenBoot
- Qualsiasi alias di dispositivo valido riportato dal comando `devalias` di OpenBoot
- Qualsiasi identificatore di dispositivo dalla TABELLA 6-7 pagina 87

---

**Nota** – Gli identificatori di dispositivi non distinguono tra maiuscole e minuscole; è possibile digitarli in entrambi i modi.

---

**TABELLA 6-7** Identificatori di dispositivo per i server Sun Fire V210 e V240

Identificatori di dispositivo	Dispositivo
cpu0-bank0, cpu0-bank1, cpu1-bank0, cpu1-bank1	Banche di memoria per ciascuna CPU



# Indice

---

## A

adattatore host (*probe-scsi*), 64  
agenti, Sun Management Center, 42

## B

BIST, *Vedere* test automatico incorporato  
BMC Patrol, *Vedere* strumenti di monitoraggio di  
terze parti  
bus IDE, 65

## C

central processing unit, *Vedere* CPU  
comandi OpenBoot  
    *probe-scsi* e *probe-scsi-all*, 64  
comandi *probe-scsi* e *probe-scsi-all*  
    (OpenBoot), 64  
comando *probe-ide* (OpenBoot), 65  
comando *prtconf* (Solaris), 68  
comando *prtdiag* (Solaris), 69  
comando *prtfru* (Solaris), 72  
comando *psrinfo* (Solaris), 73  
comando *reset*, 86  
comando *show-devs*, 85  
comando *show-devs* (OpenBoot), 66  
comando *showrev* (Solaris), 73  
comando *test* (test della diagnostica  
    OpenBoot), 62

comando *test-all* (test diagnostici  
    OpenBoot), 63  
CPU  
    informazioni, 73

## D

dati FRU  
    contenuto di IDPROM, 73  
*diag-level*, 57  
diagnostica  
    *obdiag*, 60  
    POST, 56  
    *probe-ide*, 78  
    *probe-scsi* e *probe-scsi-all*, 77  
    SunVTS, 49  
    *watch-net* e *watch-net-all*, 78  
diagnostica OpenBoot, 60  
diagnostica OpenBoot, test  
    comando *test-all*, 63  
    esecuzione dal prompt *ok*, 62  
    messaggi di errore, interpretazione, 63  
    test comando, 62  
*diag-switch?*, 57  
dispositivi SCSI  
    rilevamento di problemi, 64  
dispositivi, percorsi per dispositivi hardware, 62,  
    66  
dispositivi, struttura, 42

## E

eventi di ripristino, tipi, 59

## F

FC-AL (Fibre Channel Arbitrated Loop)

rilevamento di problemi nei dispositivi, 64

file di registro, 42, 67

file/*var/adm/messages*, 67

FRU

elenco gerarchico, 72

livello versione hardware, 73

numero di serie, 73

produttore, 73

## H

Hardware Diagnostic Suite, 43

verifica del funzionamento del sistema, 44

HP Openview, *Vedere* strumenti di monitoraggio di terze parti

## I

ID loop (*probe-scsi*), 64

installazione

unità CD-ROM, 34

unità disco rigido, 30

Integrated Drive Electronics, *Vedere* bus IDE

interpretazione dei messaggi di errore

test diagnostici OpenBoot, 63

interruttore di controllo del sistema

posizione Diagnostics (Diagnostica), 24

posizione Locked (Bloccato), 24

posizione Normal (Normale), 24

## M

memoria del sistema

determinazione della quantità, 68

messaggi

POST, 57

messaggi di errore

diagnostica OpenBoot, interpretazione, 63

messaggio di output

diagnostica watch-net, 79

diagnostica watch-net all, 79

## N

numero di unità logica (*probe-scsi*), 64

## O

OpenBoot PROM. *Vedere* OBP

OpenBoot, comandi

*probe-ide*, 65

*show-devs*, 66

OpenBoot, variabili di configurazione

scopo, 58

tabella, 58

## P

parametri OBP

*diag-level*, 57

*diag-switch?*, 57

percorsi per dispositivi hardware, 62, 66

POST

limitazioni nella visualizzazione dei

messaggi, 59

messaggi, 57

precauzioni per le scariche elettrostatiche (ESD), 22

problema intermittente, 44

## R

revisione hardware, visualizzazione con

*showrev*, 73

rimozione

CD-ROM, 34

unità disco rigido, 28, 29, 31

## S

- scheda di configurazione del sistema, 57
- scheda PCI
  - nome del dispositivo, 85
- SEAM (Sun Enterprise Authentication Mechanism), 49
- Solaris, comandi
  - psrinfo, 73
  - prtconf, 68
  - prtdiag, 69
  - prtfdu, 72
  - showrev, 73
- spostamento del sistema, precauzioni, 24
- stress testing, *Vedere anche* verifica del funzionamento del sistema, 48
- strumenti di monitoraggio di terze parti, 43
- strumenti diagnostici
  - riepilogo (tabella), 54
- struttura dei dispositivi
  - definita, 42
  - Solaris, visualizzazione, 68
- Sun Enterprise Authentication Mechanism, *Vedere* SEAM
- Sun Management Center
  - rilevamento informale dei sistemi, 43
- SunVTS
  - verifica del funzionamento del sistema, 48
- supplementi installati
  - determinazione con showrev, 74
- surriscaldamento
  - determinazione con prtdiag, 71

## T

- test automatico incorporato
  - variabile test-args, 61
- test diagnostici
  - evitare l'esecuzione, 59
- test diagnostico watch-net
  - messaggio di output, 79
- test diagnostico watch-net all
  - messaggio di output, 79
- Tivoli Enterprise Console, *Vedere* strumenti di monitoraggio di terze parti

## U

- unità disco
  - attenzione, 24
- unità disco rigido
  - installazione, 30
  - rimozione, 31
- USB (Universal Serial Bus), dispositivi
  - esecuzione di test automatici della diagnostica OpenBoot, 63

## V

- variabile auto-boot?, 58
- variabile diag-level, 58, 61
- variabile diag-script, 58
- variabile diag-switch?, 58
- variabile input-device, 59
- variabile obdiag-trigger, 59
- variabile output-device, 59
- variabile post-trigger, 59
- variabile test-args, 61
  - parole chiave (tabella), 61
- velocità del processore, visualizzazione, 73
- velocità di clock (CPU), 73
- verifica del funzionamento del sistema
  - con la Hardware Diagnostic Suite, 44
  - con SunVTS, 48
- versione software, visualizzazione con showrev, 73
- versione, hardware e software
  - visualizzazione con showrev, 73
- visualizzazione fisica (Sun Management Center), 43
- visualizzazione logica (Sun Management Center), 43

## W

- World Wide Name (probe-scsi), 64

