



# Guida per l'utente del server Netra™ X1

---

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303  
U.S.A. 650-960-1300

N.ro di serie 816-1689-11  
Aggiornamento A Giugno 2001

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

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Questo prodotto o documento viene distribuito con licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. È vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo prodotto o documento in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza previa autorizzazione scritta di Sun e dei suoi eventuali licenziati. Il software di terze parti, compresa la tecnologia dei font è protetto dai diritti d'autore e concesso in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti del prodotto possono derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dall'Università della California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e negli altri paesi, concesso in licenza esclusiva tramite la X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, UltraSPARC™- IIe, OpenBoot™ PROM, SunSolve, Solaris e Netra sono marchi, marchi registrati o marchi di servizio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e negli altri paesi. Tutti i marchi SPARC vengono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e negli altri paesi. I prodotti con marchio SPARC si basano su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

L'interfaccia grafica utente di OPEN LOOK e di Sun™ è stata sviluppata da Sun Microsystems, Inc. per i suoi utenti e licenziatari. Sun prende atto dell'impegno da sempre sostenuto da Xerox nella ricerca e nello sviluppo delle interfacce grafiche utente per l'industria informatica. Sun possiede una licenza non esclusiva per l'interfaccia grafica utente concessa da Xerox, estesa anche ai licenziatari Sun che utilizzano le interfacce OPEN LOOK e comunque sottoscrivono accordi di licenza con Sun.

LA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È"; NON SI RICONOSCE PERTANTO ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE E DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, FATTA ECCEZIONE PER I CASI IN CUI TALE NEGAZIONE DI RESPONSABILITÀ SIA CONSIDERATA NULLA AI SENSI DI LEGGE.



Si prega di  
riciclare



Adobe PostScript

# Sommario

---

## **Part I. Installazione e configurazione**

### **1. Introduzione al server Netra X1 1**

Panoramica del server Netra X1 2

Contenuto del kit 3

Software preinstallato 3

Componenti opzionali 4

Guida rapida all'installazione 5

### **2. Installazione del server Netra X1 in un rack 7**

Scelta tra un rack e un armadio 8

Installazione del server in un rack standard da 19 pollici 8

Disposizioni alternative delle staffe di montaggio 9

Connessione dei cavi 11

### **3. Comunicazione con il server 15**

Impostazione di una connessione tramite console al server 16

Qual è la porta seriale appropriata? 16

Disposizione dei pin nelle porte seriali 16

Impostazioni della connessione seriale 17

Adattatori seriali 18

Connessione al server tramite una workstation Sun o un terminale ASCII	19
Connessione al server tramite un server terminal	21
Connessione ad un server terminal Cisco L2511	21
Connessione ad altri server terminal	22
Connessione al server tramite un sistema Microsoft Windows	23
Connessione al server tramite un dispositivo portatile	25
Uso dei tasti freccia	27

#### **4. Accensione e configurazione del server Netra X1** 29

Accensione e configurazione del server	30
Uso dell'interruttore di alimentazione (On/Attesa)	36

### **Part II. Gestione remota e locale**

#### **5. Gestione del server Netra X1 dal prompt lom>** 41

Introduzione ai comandi Lights-Out Management (LOM)	42
Uso dei comandi di LOMlite2	42
Accensione o reimpostazione del server dalla shell di LOMlite2	43
Controllo dell'opzione di riavvio del server	46
Monitoraggio del server dalla shell di LOMlite2	48
Visualizzazione del registro degli eventi di LOMlite2	49
Verifica del funzionamento di un componente dopo la correzione di un errore	52
Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome	52
Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2	53
Impostazione delle variabili di configurazione di LOMlite2	57
Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale	59
Visualizzazione dei report eventi inviati da LOMlite2 a syslogd	61
Elenco dei comandi della shell di LOMlite2	62

- 6. Gestione del server Netra X1 dal prompt di Solaris 65**
  - Controllo del sistema dal prompt di Solaris 66
    - Controllo della tensione dei circuiti di alimentazione e degli interruttori di sicurezza interni (lom -v) 67
  - Configurazione dell'opzione di riavvio automatico del server (ASR) 74
    - Attivazione del processo del circuito d'allarme di LOMlite2 tramite script personalizzato o comando (lom -w on) 75
  - Altre attività LOM eseguibili dal prompt di Solaris 77

### **Part III. Manutenzione e risoluzione dei problemi**

- 7. Interpretazione delle spie di errore 83**
  - Interpretazione delle spie dei pannelli anteriore e posteriore 84
    - Spie del pannello anteriore 84
    - Spie del pannello posteriore 85
- 8. Rimozione e sostituzione dei componenti 87**
  - Aggiunta di componenti o sostituzione di un server 88
  - Sostituzione della scheda di configurazione del sistema 88
  - Aggiunta o sostituzione di componenti interni 89
  - Identificazione dei componenti 93
  - Installazione e rimozione della memoria 94
  - Installazione e rimozione dell'unità disco rigido (HDD) 95
- 9. Reinstallazione di un server Netra X1 in ambiente Solaris 8 99**
  - Reinstallazione dell'ambiente operativo Solaris 8 100
  - Creazione di un server di installazione di rete 102
    - Impostazione dei sistemi da installare in rete con il comando `add_install_client` 105
- 10. Risoluzione dei problemi 109**
  - Strumenti diagnostici 110

Diagnostica POST	110
Diagnostica OpenBoot (OB DIAG)	111
SunVTS	112
Alcuni problemi possibili	114
Errore di accensione	114
Impossibile stabilire una connessione tramite console al server	114
Sul terminale non viene visualizzato alcun messaggio LOM	115
Impossibile visualizzare il prompt <code>lom&gt;</code> con la sequenza di escape #.	115
Problemi di connessione al server quando si utilizza un dispositivo portatile	115
Impossibile visualizzare il prompt <code>lom&gt;</code> o Solaris, impossibile accedere al server dalla console o ricezione di testo corrotto alla console tramite la porta seriale A/LOM	116
Interruzione dell'inizializzazione di OpenBoot PROM e mancato riavvio del server	116
Errore dell'unità di controllo IDE	116
Errore DIMM	117
Impostazioni dei ponticelli	117
Domande frequenti (FAQ, Frequently Asked Questions)	118

## **Part IV. Appendici**

### **A. Specifiche fisiche e ambientali 129**

Specifiche fisiche	130
Specifiche ambientali	130
Rumore acustico generato	130
Informazioni sulla conformità alle normative ambientali	131
Statistiche sulla corrente di funzionamento	131
Calcolo del consumo di energia	132
Calcolo della dissipazione di calore	133

<b>B. Configurazione del driver di LOMlite2</b>	<b>135</b>
File di script e driver del dispositivo LOMlite2	136
Configurazione del driver del dispositivo LOMlite2	137
<b>C. dmfe - Davicom Fast Ethernet Driver per Davicom DM9102A</b>	<b>141</b>
dmfe - Davicom Fast Ethernet Driver	142



# Figure

---

FIGURA 1-1	Il server Netra X1	2
FIGURA 2-1	Montaggio del server in un rack standard da 19 pollici	9
FIGURA 2-2	Staffe per il montaggio sul rack rivolte verso la parte anteriore	10
FIGURA 2-3	Staffe per il montaggio sul rack rivolte verso la parte posteriore	10
FIGURA 2-4	Posizione alternativa di montaggio sul rack	11
FIGURA 2-5	Pannello posteriore del server	12
FIGURA 3-1	Pin da 1 a 8 della porta seriale	17
FIGURA 4-1	Interruttore di alimentazione del server Netra X1 (On/Attesa)	36
FIGURA 6-1	Esempio del registro eventi del dispositivo LOMlite2 riportati a partire dal più vecchio	73
FIGURA 7-1	Spie di alimentazione e di errore del pannello anteriore	84
FIGURA 7-2	Spie di alimentazione e di errore del pannello posteriore	86
FIGURA 8-1	Slot della scheda di configurazione del sistema	89
FIGURA 8-2	Uso delle fascette da polso antistatiche monouso fornite con il sistema	90
FIGURA 8-3	Smontaggio del coperchio superiore	91
FIGURA 8-4	Sostituzione del coperchio superiore	92
FIGURA 8-5	Disposizione dei componenti	93
FIGURA 8-6	Inserimento delle DIMM e sequenza di rimozione	94
FIGURA 8-7	Installazione della memoria in un attacco della scheda di sistema	95
FIGURA 8-8	Rimozione della scatola metallica di riempimento dell'unità disco rigido	96

FIGURA 8-9 Installazione di un'unità disco rigido 97

FIGURA 8-10 Collegamento dei cavi dei dati e dell'alimentazione 97

# Tabelle

---

TABELLA 1-1	Contenuto del kit	3
TABELLA 1-2	Hardware installabile dal cliente	4
TABELLA 3-1	Porte seriali del server Netra X1	16
TABELLA 3-2	Impostazioni per la connessione alla porta A/LOM seriale o B seriale	17
TABELLA 3-3	Adattatori seriali	18
TABELLA 3-4	Disposizione incrociata dei pin nell'adattatore Sun DB-25 (25-Pin)	18
TABELLA 3-5	Disposizione incrociata dei pin per un adattatore DB-9 (a 9 Pin)	19
TABELLA 3-6	Disposizione incrociata dei pin per la connessione ad un server terminal tipico	22
TABELLA 3-7	Esempi di macro dell'emulatore di terminale PalmOS	28
TABELLA 5-1	Modalità di riavvio	47
TABELLA 5-2	Comandi LOM	62
TABELLA 9-1	Correttori inclusi negli aggiornamenti software del server Netra X1	101
TABELLA 10-1	Test SunVTS	112
TABELLA 10-2	Indirizzo della memoria fisica DIMM	117
TABELLA 10-3	Confronto tra Netra T1 AC100 e Netra X1	118



# Prefazione

---

La *Guida per l'utente del server Netra X1* fornisce una descrizione delle modalità di installazione, gestione e manutenzione del server Netra™ X1. Il presente manuale si rivolge agli amministratori di sistema esperti nell'impostazione di server Solaris™ in rete.

---

## Struttura del manuale

### **parte I Installazione e configurazione**

Nel capitolo 1 viene presentato il server Netra X1, vengono illustrate genericamente le relative specifiche ed elencati i componenti opzionali disponibili; infine viene inclusa una guida rapida all'installazione.

Nel capitolo 2 vengono fornite informazioni sull'installazione del server Netra X1 su rack e viene descritta la procedura di connessione dei cavi.

Nel capitolo 3 vengono fornite istruzioni sull'impostazione delle connessioni al server tramite console attraverso la relativa porta A/LOM seriale.

Nel capitolo 4 viene illustrata la procedura di accensione iniziale e la configurazione del server.

### **parte II Gestione remota e locale**

Nel capitolo 5 viene illustrato l'uso della shell di LOMlite2.

Nel capitolo 6 vengono descritti i comandi Solaris specifici di LOMlite2 per controllare e gestire il sistema. In questo capitolo viene inoltre spiegato come configurare LOMlite2 in modo da riavviare il server in caso di blocco del sistema.

### **parte III Manutenzione e risoluzione dei problemi**

Nel capitolo 7 vengono fornite informazioni sulle spie di guasti e di alimentazione e viene spiegato come identificare un sistema difettoso in un rack.

Nel capitolo 8 vengono descritte le procedure di sostituzione delle schede di configurazione del sistema e le procedure di apertura del server Netra X1 per aggiungere memoria o un'unità disco rigido.

Nel capitolo 9 viene descritta la procedura di reinstallazione dell'ambiente operativo Solaris.

Nel capitolo 10 vengono descritti gli strumenti diagnostici disponibili, la risoluzione dei problemi e le domande più frequenti (FAQ).

### **parte IV Appendici**

Nell'appendice A vengono elencate tutte le specifiche fisiche e ambientali e vengono fornite informazioni sul calcolo del consumo di energia e della dispersione di calore.

Nell'appendice B vengono descritti i parametri configurabili nel file di configurazione del driver di LOMlite2.

Nell'appendice C vengono fornite informazioni sul driver dmfe.

---

## Uso dei comandi UNIX

Nella presente documentazione non sono necessariamente incluse informazioni relative ai comandi e alle procedure base UNIX<sup>®</sup> quali l'arresto o l'avvio del sistema e la configurazione dei dispositivi.

Per questo tipo di informazioni, consultare:

- *Manuale di Solaris per periferiche Sun*
- Documentazione in linea AnswerBook2<sup>™</sup> per il software Solaris
- Ulteriore documentazione software fornita con il sistema

---

# Convenzioni tipografiche

---

Carattere tipografico	Significato	Esempi
AaBbCc123	I nomi dei comandi, dei file, delle directory; messaggi di sistema visualizzati sullo schermo	Modificare il file <code>.login</code> . Utilizzare <code>ls -a</code> per visualizzare un elenco di tutti i file. % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	Caratteri digitati dall'utente, diversi dai messaggi di sistema	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titoli di manuali, parole o termini nuovi, parole da enfatizzare	Leggere il capitolo 6 della <i>Guida per l'utente</i> . Denominate opzioni di <i>classe</i> . È <i>necessario</i> essere superutenti.
	Variabile della riga di comando; sostituire con un nome o valore reale	Per eliminare un file, digitare <code>rm nome file</code> .

---

---

# Prompt della shell

---

Shell	Prompt
Shell C	<i>computer_nome%</i>
Superutente shell C	<i>computer_nome#</i>
Shell Bourne e shell Korn	\$
Superutente shell Bourne e shell Korn	#
Shell LOM	lom>
OBP	ok

---

---

## Accesso alla documentazione in linea Sun

È possibile consultare un'ampia selezione di documentazione relativa al sistema Sun visitando il sito:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Una documentazione completa di Solaris e molti altri argomenti sono contenuti nel sito:

<http://docs.sun.com>

---

## Ordinazione della documentazione Sun

La documentazione di prodotti selezionati di Sun Microsystems, Inc. è disponibile presso Fatbrain.com, una libreria professionale Internet.

Per ottenere un elenco di documenti e per le modalità di ordinazione, visitare il centro di documentazione Sun presso Fatbrain.com al sito:

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

---

## Commenti della clientela

Al fine di migliorare la documentazione, sono apprezzati commenti e suggerimenti da parte della clientela. È possibile inviare i commenti tramite posta elettronica all'indirizzo:

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

Includere il numero di serie del documento, in questo caso 816-1689-11, nell'oggetto del messaggio di posta elettronica.

---

## Precauzioni per la sicurezza

Per motivi di sicurezza, si consiglia di osservare le precauzioni descritte di seguito durante l'installazione del dispositivo.

- Osservare tutte le istruzioni e i messaggi di attenzione riportati sul dispositivo.
- Non inserire mai oggetti di alcun tipo nelle aperture del dispositivo. Potrebbe essere presente tensione. Oggetti estranei conduttori di corrente possono causare corti circuiti e provocare incendi, scariche di corrente o danni al dispositivo.

---

## Simboli

In questo manuale sono usati i seguenti simboli:



---

**Precauzione** – Rischio di infortunio e danni al dispositivo. Seguire le istruzioni.

---



---

**Precauzione** – Presenza di tensione pericolosa. Per limitare rischi di scariche di corrente e danni fisici alle persone, seguire le istruzioni.

---

---

## Modifiche al dispositivo

Non apportare modifiche meccaniche o elettriche al dispositivo. Sun Microsystems declina ogni responsabilità per quanto riguarda la conformità alle normative di un prodotto modificato.



---

**Precauzione** – Non bloccare o coprire le aperture del prodotto Sun. Non collocare mai un prodotto Sun vicino a un radiatore. L'inosservanza di queste indicazioni può provocare surriscaldamento e compromettere l'affidabilità del prodotto Sun.

---



---

**Precauzione** – Se il server Netra X1 è installato in un rack chiuso o in un rack che contiene più unità, la temperatura operativa all'interno del rack potrebbe superare la temperatura della stanza. Verificare che tale temperatura non superi i 40 gradi.

---



---

**Precauzione** – Quando si installa il dispositivo in un rack o in un armadio verificare con attenzione che il carico meccanico o la distribuzione del peso siano bilanciati in modo da non creare condizioni di rischio.

---



---

**Precauzione** – Verificare che la connessione di unità multiple del sistema al circuito non crei condizioni di sovraccarico sui dispositivi di protezione contro le sovracorrenti o sui cavi di alimentazione. Per determinare correttamente i limiti di impiego del circuito derivato, consultare i relativi valori riportati sull'etichetta Sun.

---



---

**Precauzione** – Tutte le connessioni di alimentazione, i cavi, i dispositivi di protezione e l'instradamento dei cavi devono essere eseguiti in conformità con i requisiti e le sezioni applicabili del codice elettrico nazionale e delle autorità elettriche locali.

---

# PARTE I Installazione e configurazione

---



# Introduzione al server Netra X1

---

In questo capitolo sono contenute informazioni generali relative al server Netra X1. Inoltre, vengono elencate le funzioni del server, il contenuto del kit e i componenti opzionali disponibili. Infine, viene descritto in termini generali il processo d'installazione e vengono fornite indicazioni per ottenere ulteriori informazioni.

Nel capitolo sono presenti le seguenti sezioni:

- “Panoramica del server Netra X1” a pagina 2
- “Contenuto del kit” a pagina 3
- “Software preinstallato” a pagina 3
- “Componenti opzionali” a pagina 4
- “Guida rapida all'installazione” a pagina 5

---

# Panoramica del server Netra X1

Il server Netra X1 è costituito da un processore singolo in un telaio 1U, progettato per ottimizzare la densità dei server Solaris ad elevate prestazioni in un rack.



**FIGURA 1-1** Il server Netra X1

Il server è ideale per:

- Provider di servizi Internet
- Industria delle telecomunicazioni
- Servizi finanziari
- Reti aziendali
- Chiunque desideri ottimizzare la densità dei server Solaris in un rack

Il server Netra X1 presenta le seguenti caratteristiche:

- Una scheda di configurazione del sistema rimovibile contenente l'ID host del server, l'indirizzo MAC e le impostazioni della RAM non volatile (NVRAM)
- Contenitore per il montaggio su rack con alimentatore singolo
- Quattro socket DIMM
- Due porte RJ-45 Ethernet a 10/100 Mbps
- Porta seriale RJ-45 per console/LOM (Lights-Out Management)
- Seconda porta seriale RJ-45
- Due porte USB
- Supporto per un massimo di due dischi IDE da 3,5 pollici a basso profilo
- Preinstallazione in ambiente operativo Solaris (64 bit)

---

# Contenuto del kit

Il server Netra X1 viene fornito con i seguenti componenti:

**TABELLA 1-1** Contenuto del kit

Elemento	Numero di serie	Quantità
Cavo con connettori RJ-45 per connessioni Ethernet o seriali	530-2093-xx	2
Adattatore da RJ-45 a DB-25	530-2889-xx	1
Adattatore da RJ-45 a DB-9	530-3100-xx	1
Viti per il montaggio su rack, 10-32x1/2	240-1207-xx	8
Fascetta da polso antistatica	250-1007-xx	1
<i>Guida per l'utente del server Netra X1</i>	816-1689-11	1
<i>Netra X1 Server Safety and Compliance Guide</i>	806-6136-xx	1
<i>Netra X1 Server Product Notes</i>	806-6137-xx	1

---

# Software preinstallato

Il server Netra X1 è preinstallato in ambiente operativo Solaris 8 (64 bit), incluso LOMlite2. Il server supporta solo un kernel a 64 bit, tuttavia è possibile utilizzare anche le applicazioni scritte per un ambiente a 32 bit, a condizione che non dipendano da un driver a 32 bit.

Per ulteriori informazioni sul rilascio di Solaris 8 installato sul server, digitare il comando riportato di seguito.

```
# cat /etc/release

Solaris 8 10/00 s28s_u2wos_11b SPARC
Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc. Tutti i diritti riservati.
Assemblato il 31 agosto 2000
```

Per ulteriori informazioni sulla modalità di configurazione dell'ambiente operativo Solaris 8, vedere "Accensione e configurazione del server" a pagina 30.

---

## Componenti opzionali

Sun offre altre unità disco rigido aggiuntive e moduli di memoria per il server. Per ordinarli, contattare il rivenditore di zona Sun. Per consultare l'elenco dei componenti e delle parti, vedere TABELLA 1-2. Il server è stato progettato come unità rimovibile, quindi, in caso di guasto, contattare il rivenditore di zona Sun per la sostituzione.

**TABELLA 1-2** Hardware installabile dal cliente

Processore*	Componenti opzionali	Numero di serie
400MHz*/500MHz**	DIMM da 128 Mbyte	X7090A
400MHz/500MHz	DIMM da 256 Mbyte	X7091A
Solo 500MHz	DIMM da 512 Mbyte	X7084A
Solo 400MHz	Unità disco rigido da 20 Gbyte, 5400 g/m	X7095A
Solo 500MHz	Unità disco rigido da 40 GByte, 7200 g/m	X7096A

\* N.ri di serie: 380-0425-xx, 380-0426-xx, 380-0427-xx  
\*\* N.ri di serie Sun: 380-0460-xx, 380-0461-xx, 380-0462-xx, 380-0463-xx

---

# Guida rapida all'installazione

---

<b>Attività</b>	<b>Vedere nella Guida per l'utente del server Netra X1</b>
<b>1 Installazione dell'hardware</b>	
Installarlo nel rack.	“Installazione del server in un rack standard da 19 pollici” a pagina 8
Connettere i cavi.	“Connessione dei cavi” a pagina 11
Impostare una connessione tramite console.	“Impostazione di una connessione tramite console al server” a pagina 16
<b>2 Configurazione del server</b>	
<b>Nota: il server è preinstallato con l'ambiente operativo Solaris 8.</b>	
Accendere il server.	“Accensione e configurazione del server” a pagina 30
Gestire il server dal prompt <code>lom</code> o Solaris.	“Gestione remota e locale” a pagina 39
<b>3 Ulteriori informazioni</b>	
Reinstallazione del software Solaris 8.	“Reinstallazione dell'ambiente operativo Solaris 8” a pagina 100
Risoluzione dei problemi	“Strumenti diagnostici” a pagina 110
Documentazione di Netra X1	<a href="http://www.sun.com/netra">http://www.sun.com/netra</a>
Documentazione di Solaris 8	<a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>

---



## Installazione del server Netra X1 in un rack

---

In questo capitolo vengono descritte la procedura d'installazione del server Netra X1 in un rack standard da 19 pollici e le varie opzioni di montaggio disponibili. Inoltre, viene illustrata la modalità di connessione dei cavi al server. Tali informazioni vengono fornite nelle seguenti sezioni:

- “Scelta tra un rack e un armadio” a pagina 8
- “Installazione del server in un rack standard da 19 pollici” a pagina 8
- “Disposizioni alternative delle staffe di montaggio” a pagina 9
- “Connessione dei cavi” a pagina 11

---

## Scelta tra un rack e un armadio

È possibile installare un server Netra X1 in un rack o in un armadio. Per effettuare la scelta migliore, considerare i seguenti fattori:

- **Protezione**

Se altre persone hanno accesso alla stanza in cui si trovano i server, è possibile proteggerli ulteriormente chiudendoli a chiave in un armadio.

- **Problemi di temperatura**

Gli armadi richiedono spesso ventilatori aggiuntivi, poiché in uno spazio chiuso i sistemi installati generano calore. Al contrario, i rack a due montanti non sempre necessitano di sistemi di raffreddamento speciali.

- **Pavimento**

I rack con relé telco a due montanti sono progettati per far scorrere i cavi verso l'alto. Quando si utilizzano gli armadi invece i cavi devono spesso essere disposti sotto il pavimento.

---

## Installazione del server in un rack standard da 19 pollici

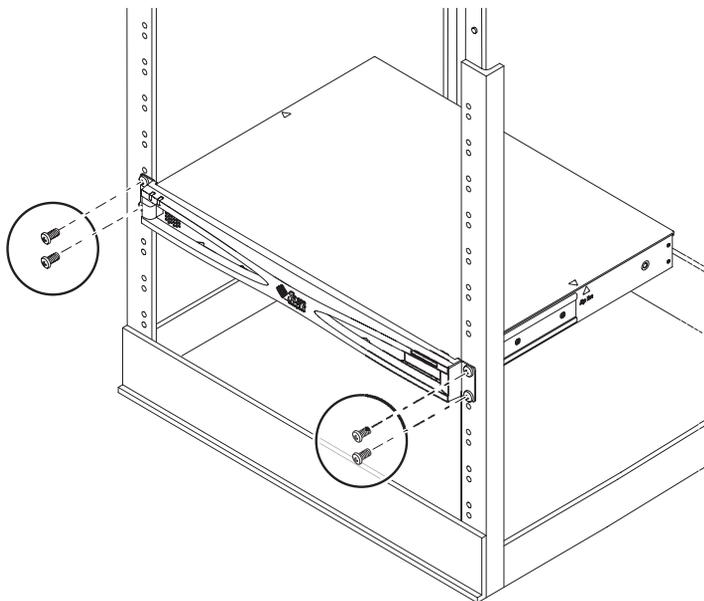
Il server Netra X1 si adatta ai rack standard da 19 pollici. Su ciascun lato del server sono presenti cinque fori per le staffe che consentono diverse posizioni di montaggio. La posizione standard utilizza i tre fori anteriori del server (vedere FIGURA 2-2).

È possibile modificare la posizione del server nel rack usando un gruppo di staffe diverso a seconda del punto di montaggio scelto (vedere la FIGURA 2-4).

### ▼ Per montare il server in un rack da 19 pollici

1. **Posizionare il server Netra X1 nel rack e serrare le viti (vedere FIGURA 2-1).**

2. Connettere i cavi (vedere “Connessione dei cavi” a pagina 11).

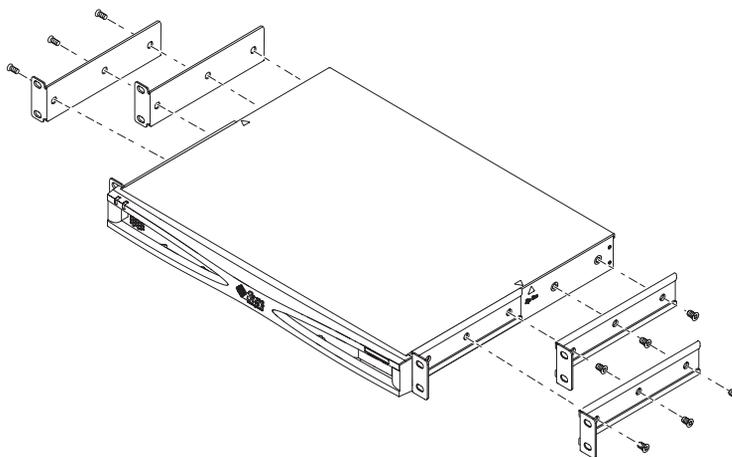


**FIGURA 2-1** Montaggio del server in un rack standard da 19 pollici

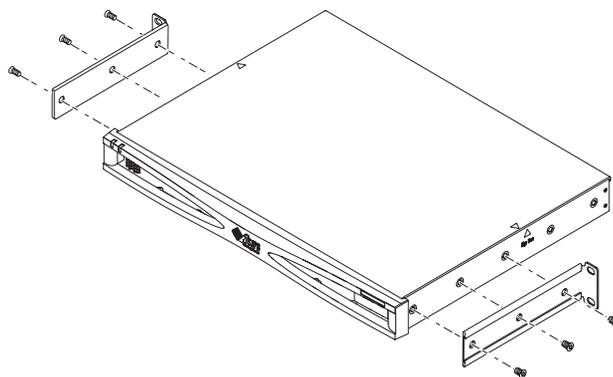
---

## Disposizioni alternative delle staffe di montaggio

È possibile modificare la posizione del server rispetto ai montanti modificando la posizione delle staffe di montaggio sul server. Le staffe possono essere montate indifferentemente nelle tre diverse posizioni consentite dai cinque fori situati sui lati del server e rivolte verso la parte anteriore (vedere la FIGURA 2-2) o posteriore del server (vedere FIGURA 2-3). Questo consente di montare il server in posizione più avanzata o più arretrata rispetto ai montanti.



**FIGURA 2-2** Staffe per il montaggio sul rack rivolte verso la parte anteriore

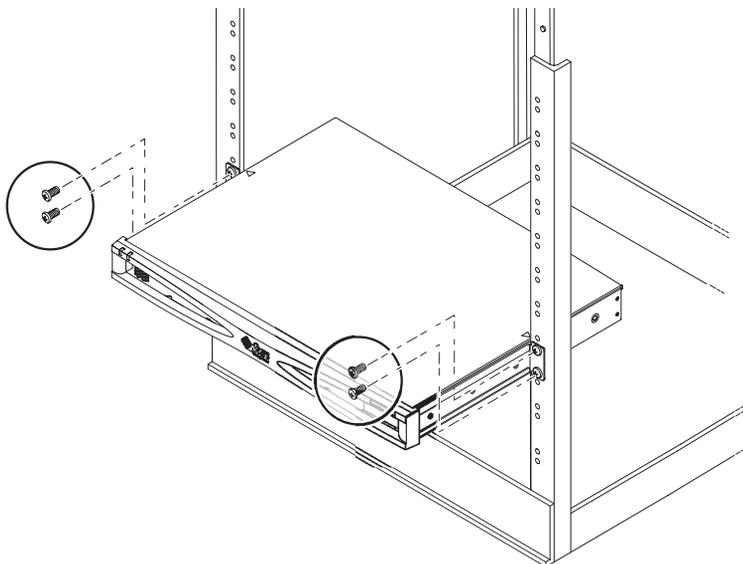


**FIGURA 2-3** Staffe per il montaggio sul rack rivolte verso la parte posteriore

## ▼ Per disporre diversamente le staffe di montaggio

1. Scegliere la configurazione più adatta all'installazione.
2. Posizionare nuovamente le staffe di montaggio sul lato del server.

**3. Posizionare il server nel rack e serrare le viti.**



**FIGURA 2-4** Posizione alternativa di montaggio sul rack

**4. Connettere i cavi (vedere “Connessione dei cavi” a pagina 11).**

---

## Connessione dei cavi

Nella sezione seguente vengono descritte le posizioni delle porte e degli attacchi rispetto ai relativi cavi e le procedure corrette per la connessione dei cavi.

Le porte del server sono disposte e numerate come illustrato nella FIGURA 2-5.

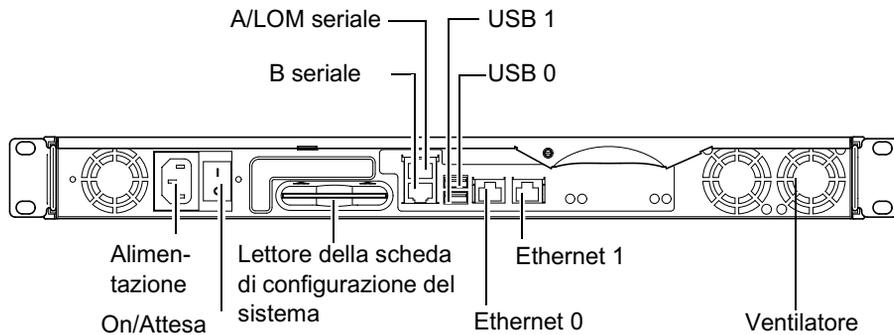


FIGURA 2-5 Pannello posteriore del server

## ▼ Per connettere i cavi al server

1. **Connettere il cavo di alimentazione.**
2. **Connettere un dispositivo seriale.**

Per ulteriori informazioni, vedere "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16.

Per utilizzare le funzioni LOM (Lights-Out Management) del server, effettuare una connessione seriale utilizzando la porta con etichetta A/LOM seriale.

---

**Nota** – Il server Netra X1 viene fornito con cavi seriali schermati. Utilizzare solo questi cavi per la connessione seriale al server.

---

3. **Connettere il server a un massimo di due hub Ethernet.**

La connessione all'hub Ethernet è necessaria solo se il server verrà utilizzato in una rete.

4. **Connettere il server a un massimo di due dispositivi USB.**

Se necessario.

5. Per configurare il server direttamente da un terminale non intelligente o da una workstation Sun, connettere il cavo seriale nell'adattatore seriale DB-25 fornito con il server, quindi connettere l'adattatore al connettore seriale del terminale o della workstation Sun.

Per ulteriori informazioni sull'accensione del sistema, fare riferimento al capitolo 4.

---

**Nota** – L'adattatore seriale DB-25 potrebbe non funzionare con tutti i terminali. In caso di problemi, consultare il manuale del terminale per verificarne la compatibilità con l'adattatore Sun.

---



---

**Precauzione** – I prodotti Sun alimentati a corrente alternata sono progettati per funzionare con sistemi di alimentazione monofase provvisti di un conduttore neutro con messa a terra. Per ridurre i rischi di scariche elettriche non connettere i prodotti Sun ad altri tipi di sistemi di alimentazione. Se non si conosce con esattezza il tipo di alimentazione fornita, contattare l'amministratore o un elettricista qualificato.

---



---

**Precauzione** – Il prodotto Sun alimentato a corrente alternata è fornito di un cavo di alimentazione a tre fili di cui uno con messa a terra. Per ridurre i rischi di scariche elettriche connettere sempre il cavo ad una presa con messa a terra.

---



## Comunicazione con il server

---

In questo capitolo viene descritta l'impostazione di una connessione tramite console ad un server Netra X1 a cui sono collegati diversi dispositivi. Le informazioni sono ripartite nelle seguenti sezioni:

- "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16
- "Connessione al server tramite una workstation Sun o un terminale ASCII" a pagina 19
- "Connessione al server tramite un server terminal" a pagina 21
- "Connessione al server tramite un sistema Microsoft Windows" a pagina 23
- "Connessione al server tramite un dispositivo portatile" a pagina 25

---

# Impostazione di una connessione tramite console al server

Per eseguire la configurazione iniziale e continuare a controllare e gestire il server, è possibile connettere uno dei seguenti dispositivi alla relativa porta seriale sul pannello posteriore del server:

- Workstation Sun o terminale ASCII con connessione direttamente al server
- Workstation Sun collegata tramite un server terminal
- Modem
- PC
- Dispositivo portatile

## Qual è la porta seriale appropriata?

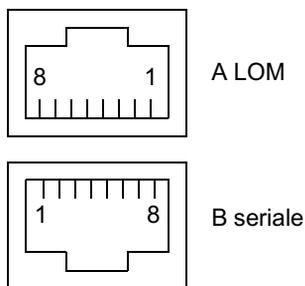
Sul retro del server Netra X1 sono presenti due porte seriali. Nella TABELLA 3-1 vengono elencate le relative etichette e funzione.

**TABELLA 3-1** Porte seriali del server Netra X1

Porta seriale	Funzione	Descrizione
A LOM	Inviare i comandi LOM	Questa porta è riservata al dispositivo LOM (Lights-Out Management) del server.
B seriale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire la trasmissione dei dati binari</li><li>• Impostare un collegamento tramite modem</li></ul>	Le comunicazioni sulla porta A/LOM sono soggette a interruzioni da parte del dispositivo LOM, quindi questa porta non supporta il segnale DTR costante richiesto da un modem.

## Disposizione dei pin nelle porte seriali

Nella FIGURA 3-1 viene illustrata la disposizione dei pin nelle porte RJ-45 viste dal retro del server.



**FIGURA 3-1** Pin da 1 a 8 della porta seriale

## Impostazioni della connessione seriale

Le impostazioni richieste per una connessione seriale sono elencate nella TABELLA 3-2. Per trasferire dati binari, cioè flussi più complessi dei semplici caratteri ASCII, utilizzare la porta B seriale, poiché le comunicazioni attraverso la porta A LOM possono essere interrotte dal dispositivo LOM (vedere “Introduzione ai comandi Lights-Out Management (LOM)” a pagina 42).

**TABELLA 3-2** Impostazioni per la connessione alla porta A/LOM seriale o B seriale

Parametro	Impostazione
Connettore	A/LOM seriale o B seriale (utilizzare B seriale per la trasmissione di dati binari)
Velocità di trasmissione	9600 baud
Parità	No
Bit di stop	1
Bit di dati	8

# Adattatori seriali

A seconda del tipo di dispositivo utilizzato per collegarsi al server, potrebbe essere necessario un adattatore seriale DB-25 o DB-9. Nella TABELLA 3-3 viene specificato il tipo da utilizzare, mentre nella sezione seguente vengono descritte le connessioni incrociate dei pin all'interno di ciascun adattatore.

**TABELLA 3-3** Adattatori seriali

Terminale	Adattatore
Workstation Sun, terminale ASCII o server terminal	DB-25
PC or portatile	DB-9 (femmina, fornito da Sun)
Dispositivo portatile	DB-9 (maschio, non fornito da Sun)

## L'adattatore Sun DB-25

Per collegarsi ad una sessione tip Solaris o a un terminale VT100, è necessario utilizzare un adattatore DB-25 (da connettore DSUB maschio a 25 pin a connettore RJ-45 femmina a 8-POS) fornito da Sun con il sistema (numero di serie 530-2889) o un altro adattatore che abbia le stesse connessioni incrociate dei pin. L'adattatore DB-25 fornito da Sun consente di connettersi a qualsiasi sistema Sun. Le connessioni incrociate dei pin sono elencate nella TABELLA 3-4.

**TABELLA 3-4** Disposizione incrociata dei pin nell'adattatore Sun DB-25 (25-Pin)

Pin della porta seriale (connettore RJ-45)	Connettore a 25 pin
Pin 1 (RTS)	Pin 5 (CTS)
Pin 2 (DTR)	Pin 6 (DSR)
Pin 3 (TXD)	Pin 3 (RXD)
Pin 4 (terra del segnale)	Pin 7 (terra del segnale)
Pin 5 (terra del segnale)	Pin 7 (terra del segnale)
Pin 6 (RXD)	Pin 2 (TXD)
Pin 7 (DSR)	Pin 20 (DTR)
Pin 8 (CTS)	Pin 4 (RTS)

## ▼ Per utilizzare l'adattatore DB-25

1. Inserire un'estremità del cavo standard RJ-45 in dotazione con il server Netra X1 in una delle porte seriali del server.
2. Inserire l'altra estremità del cavo RJ-45 nell'adattatore DB-25 in dotazione.
3. Connettere l'adattatore alla porta appropriata del dispositivo seriale.

### L'adattatore Sun DB-9

Su alcuni dispositivi, come un PC o un portatile, è necessario utilizzare un adattatore DB-9 maschio o femmina. L'adattatore Sun DB-9 (numero di serie 530-3100-xx) è un adattatore da DSUB femmina a 9 pin a RJ-45 femmina a 8-POS. Per collegarsi a un dispositivo provvisto di un connettore seriale a 9 pin, utilizzare un adattatore DB-9 (a 9 pin) che abbia le connessioni incrociate dei pin elencati nella TABELLA 3-5.

**TABELLA 3-5** Disposizione incrociata dei pin per un adattatore DB-9 (a 9 Pin)

Pin della porta seriale (connettore RJ-45)	Connettore a 9 pin
Pin 1 (RTS)	Pin 8 (CTS)
Pin 2 (DTR)	Pin 6 (DSR)
Pin 3 (TXD)	Pin 2 (RXD)
Pin 4 (terra del segnale)	Pin 5 (terra del segnale)
Pin 5 (terra del segnale)	Pin 5 (terra del segnale)
Pin 6 (RXD)	Pin 3 (TXD)
Pin 7 (DSR)	Pin 4 (DTR)
Pin 8 (CTS)	Pin 7 (RTS)

---

## Connessione al server tramite una workstation Sun o un terminale ASCII

Per collegarsi al server tramite una workstation Sun o un terminale ASCII è necessario:

- Un adattatore DB-25

- Un cavo con connettori RJ-45

Entrambi vengono forniti con il server Netra X1.

## ▼ Per collegarsi al server con una workstation Sun

1. Collegarsi al server con un cavo RJ-45 e un adattatore DB-25 secondo la procedura descritta nella sezione “Per utilizzare l'adattatore DB-25” a pagina 19.
2. Da una sessione terminal, digitare:

```
# tip /dev/term/a -9600
```

Il comando `tip` sopra riportato è valido per una console che utilizza la relativa porta seriale `ttya`. Se successivamente si configura la console per utilizzare una porta seriale `ttyb`, digitare quanto segue per impostare una sessione `tip`:

```
# tip /dev/term/b -9600
```

Per ulteriori informazioni su come dedicare la console alla porta B seriale, vedere “Gestione del server Netra X1 dal prompt `lom>`” a pagina 41.

Per ulteriori informazioni sull'accensione e la configurazione del server, vedere “Accensione e configurazione del server” a pagina 30.

## ▼ Per collegarsi al server con un terminale ASCII

1. Impostare una connessione tra il terminale e il server Netra X1.  
Vedere “Per utilizzare l'adattatore DB-25” a pagina 19.
2. Per le impostazioni generali del terminale, consultare il relativo manuale.

### 3. Apportare le seguenti modifiche alle impostazioni.

Proprietà	Impostazione
Duplex	Full
Velocità in bit	9600
Parità	No
Bit di dati	8
Bit di stop	1
Controllo di flusso	Xon/Xoff
Emulazione VT100	On (se applicabile)

Viene visualizzato il prompt `lom>`.

Per ulteriori informazioni sull'accensione e la configurazione del server, vedere "Accensione e configurazione del server" a pagina 30.

---

## Connessione al server tramite un server terminal

La disposizione dei pin per le porte seriali del server Netra X1 corrisponde a quella delle porte RJ-45 sul cavo Asynchronous Serial Interface Breakout Cable fornito da Cisco per l'uso sul server terminal Cisco L2511. È inoltre possibile utilizzare server terminal di altri produttori, tuttavia consultarne la documentazione per verificare che la disposizione dei pin corrisponda a quella delle porte seriali del server Netra X1.

### Connessione ad un server terminal Cisco L2511

Le porte seriali del server Netra X1 sono porte DTE; se connesse ad altre porte DTE, i cavi di collegamento devono essere incrociati.

La disposizione dei pin delle porte seriali del server corrisponde a quella delle porte RJ-45 sui server terminal Cisco. Di conseguenza, per collegare un terminal server Cisco L2511 al server Netra X1 tramite il cavo Asynchronous Serial Interface Breakout Cable di Cisco, è possibile scegliere tra le due opzioni seguenti:

- Eseguire la connessione direttamente tra il cavo e il server Netra X1

- Connettere il cavo a un pannello di connessione e usare il cavo diretto fornito da Sun per collegare il pannello di connessione al server.

## Connessione ad altri server terminal

Per i terminali di altri produttori, consultare la relativa documentazione per verificare che la disposizione dei pin per le porte seriali del server Netra X1 corrisponda a quella delle porte seriali del server terminal. In caso contrario, è necessario realizzare un cavo con fili incrociati (modem nullo) che colleghi ciascun pin della porta seriale del server Netra X1 al pin corrispondente sulla porta seriale del server terminal.

Nella TABELLA 3-6 viene illustrata la disposizione incrociata dei pin.

**TABELLA 3-6** Disposizione incrociata dei pin per la connessione ad un server terminal tipico

Pin (connettore RJ-45) della porta seriale di Netra X1	Pin della porta seriale del server terminal
Pin 1 (RTS)	Pin 1 (CTS)
Pin 2 (DTR)	Pin 2 (DSR)
Pin 3 (TXD)	Pin 3 (RXD)
Pin 4 (terra del segnale)	Pin 4 (terra del segnale)
Pin 5 (terra del segnale)	Pin 5 (terra del segnale)
Pin 6 (RXD)	Pin 6 (TXD)
Pin 7 (DSR)	Pin 7 (DTR)
Pin 8 (CTS)	Pin 8 (RTS)

### ▼ Per collegarsi a un server Netra X1 tramite un server terminal

1. Eseguire la connessione dei cavi con i pin incrociati come descritto in "Connessione ad un server terminal Cisco L2511" a pagina 21 o in "Connessione ad altri server terminal" a pagina 22.

2. **Aprire una sessione terminal nella workstation Sun, quindi digitare:**

```
# telnet indirizzo-IP-del-server-terminal numero-porta
```

Ad esempio, per un server Netra X1 collegato ad una porta 10000 su un server terminal il cui indirizzo IP è 192.20.30.10, digitare:

```
# telnet 192.20.30.10 10000
```

---

## Connessione al server tramite un sistema Microsoft Windows

Per configurare e far funzionare un server Netra X1 da un PC o un portatile Microsoft Windows, è possibile utilizzare Hyperterminal di Windows.

---

**Nota** – La procedura illustrata fa riferimento a Windows 98, le altre versioni possono differire leggermente.

---

---

**Nota** – Se si utilizza Palm Pilot o un dispositivo simile, verificare che Hot Sync Manager sia chiuso. In caso contrario, non è possibile comunicare con il server dal PC o dal portatile.

---

1. **Connettere il cavo RJ-45 alla porta con etichetta "A LOM" sul retro del server.**
2. **Connettere l'altra estremità del cavo all'adattatore DB-9.**
3. **Connettere l'adattatore seriale DB-9 alla porta seriale COM1 del PC o del portatile.**
4. **Aprire una sessione di Hyperterminal in Windows:**
  - a. **Scegliere Start > Programmi > Accessori > Comunicazioni > Hyperterminal**
  - b. **Eseguire Hyperttrm.exe**
5. **Nella finestra Descrizione della connessione:**
  - a. **Assegnare un nome alla sessione.**
  - b. **Scegliere un'icona.**

c. Fare clic su OK.

**6. Nella finestra Connetti a:**

a. Fare clic su Modifica.

b. Fare clic su Connetti.

c. Dal menu a discesa, fare clic su Direttamente a COM1.

---

**Nota** – Se viene eseguita una connessione tra un adattatore DB-9 e una porta diversa da COM1 sul PC o sul portatile nel passo 3, selezionare l'opzione appropriata dal menu a discesa.

---

d. Fare clic su OK.

**7. Nella finestra Proprietà - COM1:**

a. Modificare il valore dei bit per secondo a 9600.

b. Impostare Controllo di flusso su Xon/Xoff.

I valori corretti per tutte le impostazioni di questa finestra sono riportati di seguito.

---

Proprietà	Impostazione
Bit per secondo	9600
Bit di dati	8
Parità	Nessuna
Bit di stop	1
Controllo di flusso	Xon/Xoff

---

c. Fare clic su OK.

In Windows Hyperterminal viene visualizzato il prompt `10m>`. Per ulteriori informazioni sull'accensione e la configurazione del server, vedere "Accensione e configurazione del server" a pagina 30.

---

# Connessione al server tramite un dispositivo portatile

È possibile configurare il server Netra X1 da un dispositivo portatile che utilizza PalmOS 2.0 o versioni successive, se provvisti del software di emulazione terminale VT100 e dell'hardware corretto per connettersi.

## ▼ Per impostare l'hardware

---

**Nota** – Per connettere un dispositivo portatile a un server Netra X1 è necessario un adattatore DB-9 *maschio* che sia dotato della stessa disposizione incrociata dei pin illustrata nella TABELLA 3-5.

---

1. Connettere il cavo RJ-45 in dotazione con il server alla porta A LOM del server.
2. Connettere l'altra estremità del cavo all'adattatore DB-9.
3. Connettere l'adattatore DB-9 al cavo seriale collegato alla base del dispositivo PalmOS o del kit di viaggio.

## ▼ Per impostare il software

---

**Nota** – Per configurare il server Netra X1 da un dispositivo portatile, è necessario installare il software di emulazione VT100. La procedura seguente si basa su un pacchetto denominato "Online", disponibile all'indirizzo <http://www.markspace.com/online.html#Getting>. In questo sito sono inoltre disponibili informazioni sull'installazione e sull'uso del software.

---

Dopo aver installato il programma:

1. Andare al menu **Applications**.
2. Fare clic sull'icona **Online**.

### 3. Scegliere Menu > Options > Communications e impostare le seguenti proprietà.

Questa operazione garantisce una comunicazione corretta con il server.

---

Proprietà	Metodo
Metodo	Seriale
Porta	Seriale
Velocità di trasmissione	9600
Bit di dati	8
Parità	Nessuna
Bit di stop	1
RTS/CTS	Deselezionata
Xon/Xoff	Deselezionata

---

### 4. Scegliere Menu > Options > Terminal e impostare le seguenti proprietà.

---

Proprietà	Metodo
Emulate	TTY
Font	Small
Return	LF
Backspace	BS
Add LF	Unchecked
Display follows cursor	Checked
Autowrap to next line	Unchecked
Local echo/Pacing	Unchecked/Off

---

### 5. Fare clic sul pulsante On.

Il software viene avviato in modalità in linea.

---

**Suggerimento** – Se il prompt non viene visualizzato immediatamente, provare a premere il tasto Invio.

---

A questo punto è possibile configurare l'ambiente operativo Solaris e gestire il server tramite l'emulatore di terminale del dispositivo portatile. Per ulteriori informazioni sull'accensione e la configurazione del server, vedere "Accensione e configurazione del server" a pagina 30.

Nelle sezioni seguenti vengono fornite ulteriori informazioni per facilitare l'uso dell'emulatore di terminale del dispositivo portatile.

## Uso dei tasti freccia

I tasti freccia di un dispositivo PalmOS non funzionano con un server Netra X1. Per ovviare al problema, nel corso della configurazione di Solaris specificare che si sta utilizzando un dispositivo Xterm.

Le seguenti sequenze di tasti consentono di spostarsi tra i menu.

Sequenza di tasti	Azione
Ctrl-F o Tab	Passare all'opzione successiva (giù).
Ctrl-B	Passare all'opzione precedente (su).
Spazio	Selezionare un'opzione (X).
Esc- <i>n</i>	Passare alla schermata successiva o precedente, dove <i>n</i> viene riportato nella parte inferiore dello schermo. Utilizzare questa sequenza invece dei tasti funzione (Fn).

### ▼ Per utilizzare le macro

L'impostazione delle macro nell'emulatore di terminale consente una gestione più efficiente del server. Al tal fine:

1. **Scegliere Menu > Options > Macro.**
2. **Assegnare un nome alla macro.**
3. **Specificare il testo che la macro deve eseguire.**
4. **Terminare il testo di ciascuna macro con “\n”.**

Questa operazione corrisponde a un comando di invio ed esegue la macro.

Nella tabella seguente vengono forniti alcuni esempi di macro.

**TABELLA 3-7** Esempi di macro dell'emulatore di terminale PalmOS

<b>Nome della macro</b>	<b>Comando</b>	<b>Azione</b>
backspace	<code>stty erase ^H\n</code>	Consente al segno Graffiti per "elimina" di funzionare senza stampare il carattere ^H.
attiva-freccia	<code>csh;setenv TERM dtterm\n</code>	Consente di passare a <code>csh</code> e di impostare la variabile del terminale su <code>dtterm</code> . In questo modo le frecce visualizzate funzionano sulle applicazioni di tipo vi.

## Accensione e configurazione del server Netra X1

---

In questo capitolo viene descritto come utilizzare l'interruttore di alimentazione (On/Attesa), configurare il server e accenderlo. Nel capitolo sono presenti le seguenti sezioni:

- “Accensione e configurazione del server” a pagina 30
- “Uso dell'interruttore di alimentazione (On/Attesa)” a pagina 36

---

# Accensione e configurazione del server

Il server Netra X1 viene fornito con l'ambiente operativo Solaris 8 preinstallato. Quando si accende il server per la prima volta, viene automaticamente visualizzata una procedura di configurazione contenente una serie di richieste di informazioni. Le risposte fornite determinano la configurazione del server.

Scegliere la configurazione più adatta alle proprie esigenze dall'elenco riportato di seguito e seguire le istruzioni riportate nella sezione relativa all'accensione e alla configurazione del server.

- “Per accendere un server con i dettagli registrati su un server dei nomi” a pagina 30
- “Per accendere un server con i dettagli non registrati su un server dei nomi” a pagina 31
- “Per accendere un server autonomo per la prima volta” a pagina 33
- “Per cancellare la configurazione e riavviare il processo di accensione” a pagina 34

---

**Nota** – Per accendere il server, non utilizzare l'interruttore di alimentazione on/Attesa sul pannello posteriore del server. L'accensione deve essere eseguita dalla tastiera come indicato nelle istruzioni.

---

Prima di configurare il server Netra X1:

- Connettere il server ad una fonte di alimentazione (vedere “Connessione dei cavi” a pagina 11).
- Impostare una connessione seriale al server utilizzando una delle porte seriali poste sul pannello posteriore del server e la workstation prescelta (vedere “Impostazione di una connessione tramite console al server” a pagina 16).

## ▼ Per accendere un server con i dettagli registrati su un server dei nomi

---

**Nota** – Seguire le istruzioni riportate in questa sezione solo se sulla rete è stato installato un server dei nomi. Per ulteriori istruzioni sull'uso del server dei nomi per automatizzare il processo di configurazione dell'ambiente operativo Solaris su più server, consultare la *Solaris 8 Advanced Installation Guide* fornita con i CD dell'ambiente operativo Solaris 8.

---

1. Connettere il server all'alimentazione ma non accenderlo.
2. Impostare una connessione sulla porta A/LOM seriale e una connessione su almeno uno degli hub Ethernet (secondo quanto descritto nel capitolo 3).
3. Al prompt `lom>` della console, digitare il seguente comando per accendere il server:

```
lom> poweron
```

Per ulteriori informazioni sul prompt `lom>` e sui relativi comandi disponibili, vedere il capitolo 5.

Durante l'avvio vengono richieste alcune informazioni. Le risposte fornite determinano la configurazione del server.

4. Specificare una lingua.
5. Specificare le impostazioni internazionali.
6. Specificare il tipo di terminale utilizzato per comunicare con il server Netra X1.
7. Specificare se si desidera attivare IPv6, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
8. Specificare se si desidera attivare il meccanismo di protezione Kerberos, quindi seguire le istruzioni visualizzate.
9. Confermare le informazioni immesse.
10. Specificare l'ora e la data di immissione.
11. Specificare una password per gli utenti che accedono come directory principale.
12. Quando viene richiesto se si desidera che il server si spenga automaticamente per risparmiare energia, rispondere negativamente.

---

**Nota** – Se si risponde affermativamente, il server passa automaticamente alla modalità di attesa dopo un periodo di inattività.

---

Dopo aver fornito tutte le informazioni necessarie, il sistema viene riavviato.

## ▼ Per accendere un server con i dettagli non registrati su un server dei nomi

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione se sulla rete non è stato installato un server dei nomi.

---

**Suggerimento** – Leggere le istruzioni prima di iniziare la procedura in modo da verificare le informazioni che il sistema richiede quando viene avviato per la prima volta.

---

1. **Connettere il server all'alimentazione ma non accenderlo.**
2. **Impostare una connessione sulla porta A/LOM seriale e una connessione su almeno uno degli hub Ethernet (secondo quanto descritto nel capitolo 3).**
3. **Al prompt `lom>`, digitare il seguente comando per accendere il server:**

```
lom> poweron
```

Per ulteriori informazioni sul prompt `lom>` e sui relativi comandi disponibili, vedere il capitolo 5.

Durante l'avvio vengono richieste alcune informazioni. Le richieste fornite determinano la configurazione del server.

4. **Specificare una lingua.**
5. **Specificare le impostazioni internazionali.**
6. **Specificare il tipo di terminale utilizzato per comunicare con il server Netra X1.**
7. **Specificare se l'indirizzo IP deve essere configurato manualmente o tramite DHCP.**  
In caso di configurazione manuale, immettere l'indirizzo IP quando richiesto.
8. **Specificare la porta Ethernet da utilizzare come connessione Ethernet principale.**  
Per la porta con etichetta Net0, specificare `dmfe0`. Per la porta con etichetta Net1, specificare `dmfe1`.
9. **Specificare un nome host per il server.**
10. **Specificare se si desidera attivare IPv6, quindi seguire le istruzioni visualizzate.**
11. **Specificare se si desidera attivare il meccanismo di protezione Kerberos, quindi seguire le istruzioni visualizzate.**
12. **Specificare il servizio nomi che si desidera utilizzare.**
13. **Specificare il nome del dominio di cui farà parte il server.**
14. **Specificare se il sistema deve ricercare il server dei nomi sulla rete o se se ne vuole utilizzare uno specifico.**

15. Se si desidera utilizzare un server specifico, immettere il nome host e l'indirizzo IP del server dei nomi.
16. Specificare se il server Netra X1 deve appartenere a una sottorete.
17. Specificare una Netmask per il server.
18. Confermare le informazioni immesse.
19. Specificare l'ora e la data di immissione.
20. Quando richiesto, specificare una password per gli utenti che accedono come directory principale.
21. Quando viene richiesto se si desidera che il server si spenga automaticamente per risparmiare energia, rispondere negativamente.

---

**Nota** – Se si risponde affermativamente, il server passa automaticamente alla modalità di attesa dopo un periodo di inattività.

---

Dopo aver fornito tutte le informazioni necessarie, il sistema viene riavviato.

## ▼ Per accendere un server autonomo per la prima volta

1. Connettere il server all'alimentazione ma non accenderlo.
2. Impostare una connessione tramite la porta A/LOM seriale, secondo quanto descritto in "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16.
3. Al prompt `lom>`, digitare il seguente comando per accendere il server:

```
lom> poweron
```

Per ulteriori informazioni sul prompt `lom>` e sui relativi comandi disponibili, vedere il capitolo 5.

4. Specificare una lingua.
5. Specificare le impostazioni internazionali.
6. Specificare il tipo di terminale utilizzato per comunicare con il server Netra X1.

7. Quando viene richiesto se si desidera inserire il server in una rete, rispondere negativamente.
8. Specificare un nome host per il server.
9. Confermare le informazioni fornite.
10. Specificare la data e l'ora di immissione.
11. Quando richiesto, specificare una password per gli utenti che accedono come directory principale.
12. Quando viene richiesto se si desidera che il server si spenga automaticamente per risparmiare energia, rispondere negativamente.

---

**Nota** – Se si risponde affermativamente, il server passa automaticamente alla modalità di attesa dopo un periodo di inattività.

---

Dopo aver fornito tutte le informazioni necessarie, il sistema viene riavviato.

## ▼ Per cancellare la configurazione e riavviare il processo di accensione

Per avviare di nuovo il processo di accensione, come se il server venisse utilizzato per la prima volta, è necessario cancellare la configurazione precedente.

- Dal prompt `lom>`, passare al prompt `ok` digitando:

```
lom> break
```

1. Avviare il server nell'ambiente Solaris digitando:

```
ok boot
```

2. Al prompt di Solaris digitare:

```
# sys-unconfig
```

3. Quando viene richiesto di confermare se si desidera creare un server 'vuoto', digitare `y`.

4. Dopo che la configurazione del server è stata cancellata, digitare la sequenza di escape LOM. Quella predefinita è:

# #.

Quando viene visualizzato il prompt `lom>`, seguire le istruzioni contenute in una delle seguenti sezioni:

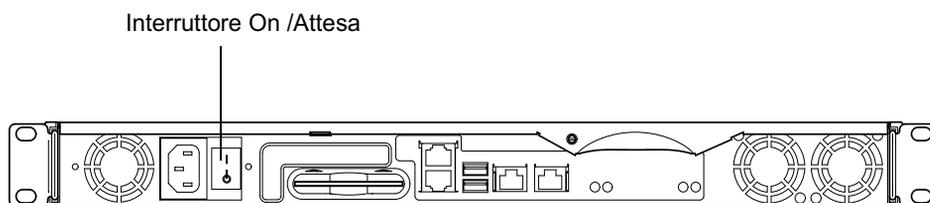
- “Per accendere un server con i dettagli registrati su un server dei nomi” a pagina 30 o
- “Per accendere un server con i dettagli non registrati su un server dei nomi” a pagina 31.
- “Per accendere un server autonomo per la prima volta” a pagina 33

# Uso dell'interruttore di alimentazione (On/Attesa)



**Precauzione** – L'interruttore di alimentazione posto sul pannello posteriore del server Netra X1 non è del tipo On/Off, ma del tipo On/Attesa, quindi non isola il dispositivo.

L'interruttore di alimentazione (On/Attesa) del Server Netra X1 è un interruttore ad azione temporanea di tipo a bilanciere e controlla esclusivamente i segnali a bassa tensione. Di conseguenza, per connettere e sconnettere l'alimentazione è necessario collegare e scollegare il cavo di alimentazione. Il server non contiene interruttori di sicurezza integrali; per isolarlo è necessario interrompere tutte le connessioni. A tal fine, se non si utilizza il cavo di alimentazione, è necessario aprire tutti gli interruttori di sicurezza esterni.



**FIGURA 4-1** Interruttore di alimentazione del server Netra X1 (On/Attesa)

I simboli dell'interruttore sono:

 On

- Premere per alimentare il server.



Attesa

- Premere per meno di quattro secondi per arrestare correttamente il sistema e lasciarlo in modalità di attesa.
- Premere e tenere premuto per più di quattro secondi per consentire l'esecuzione dei soli comandi LOM e di alcune funzioni alimentate tramite batteria.

Fin quando il cavo di alimentazione è connesso al server Netra X1, il server è alimentato o in modalità di attesa. Per accendere il server o tornare alla modalità di attesa, attenersi ad uno dei seguenti metodi:

- Comandi dal prompt `lom>`.
- Interruttore a bilanciere

Per interrompere completamente l'alimentazione fornita al server:

- Sconnettere il cavo di alimentazione dal server



PARTE II Gestione remota e locale

---



## Gestione del server Netra X1 dal prompt `lom>`

---

In questo capitolo vengono presentate le funzioni di LOMlite2 LOM (Lights-Out Management) disponibili per il server Netra X1 e viene descritta l'utilità `/usr/sbin/lom` che fornisce l'interfaccia utente con il dispositivo. Nel capitolo sono presenti le seguenti sezioni:

- “Introduzione ai comandi Lights-Out Management (LOM)” a pagina 42
- “Accensione o reimpostazione del server dalla shell di LOMlite2” a pagina 43
- “Monitoraggio del server dalla shell di LOMlite2” a pagina 48
- “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52
- “Impostazione delle variabili di configurazione di LOMlite2” a pagina 57
- “Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale” a pagina 59
- “Visualizzazione dei report eventi inviati da LOMlite2 a syslogd” a pagina 61
- “Elenco dei comandi della shell di LOMlite2” a pagina 62

---

**Nota** – Per ulteriori informazioni sulla configurazione del dispositivo del driver LOMlite2, vedere l'appendice B.

---

---

# Introduzione ai comandi Lights-Out Management (LOM)

I comandi Lights-Out Management (LOM) consentono di gestire in modalità remota un server in un ambiente "lights-out". Inoltre, è possibile utilizzare i comandi LOM per eseguire velocemente attività di gestione su un terminale locale.

I comandi LOM consentono di:

- Accendere il server o attivare la modalità standby.
- Monitorare la temperatura del server e lo stato dell'alimentatore, dei ventilatori, dei circuiti interni, delle spie di errore e dei dispositivi di allarme, anche mentre il server è in modalità standby.
- Accendere una spia di errore.
- Configurare il server in modo che venga riavviato automaticamente dopo un blocco del sistema.

Queste funzioni LOM vengono fornite dal dispositivo LOMlite2, montato sulla scheda di sistema del server Netra X1. Se il server è connesso a una fonte di alimentazione, ma non acceso, sul terminale viene visualizzato il prompt `lom>`. Infatti il dispositivo LOMlite2 utilizza la modalità standby e rimane attivo anche se il server non è acceso.

Per interrogare il dispositivo LOMlite2 o inviargli dei comandi da eseguire, scegliere uno dei due metodi seguenti.

- Inviare i comandi di LOMlite2 dal prompt della shell `lom>`. (Illustrato in questo capitolo).
- Inviare i comandi Solaris specifici di LOMlite2 dal prompt della console. (Illustrato nel capitolo 6).

---

## Uso dei comandi di LOMlite2

Per utilizzare le funzioni LOM in modalità remota o locale, stabilire una connessione tramite terminale alla porta A/LOM seriale del server. Per ulteriori dettagli su questa procedura, vedere "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16.

Quando si connette il server a una fonte di alimentazione senza accenderlo e si stabilisce una connessione tramite terminale sulla porta A/LOM seriale, viene visualizzato il prompt `lom>`.

Dopo aver acceso il server, viene visualizzato il prompt della console Solaris. Per ulteriori dettagli su come tornare al prompt lom>, vedere “Per visualizzare il prompt lom>” a pagina 44.

---

## Accensione o reimpostazione del server dalla shell di LOMlite2

---

**Nota** – Quando è connesso a un alimentatore il server Netra X1 è acceso oppure si trova in modalità standby. Per interrompere l'alimentazione è necessario sconnettere i relativi cavi o aprire tutti gli interruttori esterni. In questo capitolo per accensione e spegnimento del server tramite i comandi del prompt lom> si intende l'accensione del server o il ritorno in modalità standby. Il comando `poweroff` non spegne il server completamente.

---

---

**Nota** – Per utilizzare i comandi di accensione, spegnimento o reimpostazione o per attivare la modalità di avvio del server è necessario avere l'autorizzazione di livello `r` di LOMlite2. Se non vi sono utenti con nome impostati in LOMlite2, l'autorizzazione di livello `r` viene attribuita per default. Se vi sono uno o più utenti con nome impostati è necessario attribuire espressamente ad essi l'autorizzazione di livello `r` affinché possano utilizzare questi comandi. Per ulteriori informazioni sui privilegi utente, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52.

---

### ▼ Per accendere il server o passare in modalità standby

- Per accendere il server, digitare:

```
lom> poweron
```

- Per passare in modalità standby, digitare:

```
lom> poweroff
```

## ▼ Per visualizzare il prompt lom>

- Per visualizzare il prompt lom>, digitare la sequenza di escape di LOMlite2 riportata di seguito:

```
# #.
```

Quando si digita questa sequenza di escape, il dispositivo LOMlite2 assume il controllo della porta A/LOM seriale e il prompt lom> viene visualizzato sullo schermo del terminale. È possibile digitare la sequenza di escape di LOMlite2 in qualsiasi momento.

---

**Nota** – Se si digita il primo carattere della sequenza di escape LOM dalla console (per default #), il carattere viene visualizzato sullo schermo con un secondo di ritardo, consentendo al server di verificare se subito dopo viene digitato il punto (.). In tal caso, viene visualizzato il prompt lom>. In caso contrario, sullo schermo viene visualizzato il carattere #.

---

Per ulteriori informazioni sulla procedura di modifica del primo carattere della sequenza di escape di LOMlite2, vedere “Per modificare il primo carattere della sequenza di escape che consente di tornare al prompt lom> (lom -X)” a pagina 78.

## ▼ Per uscire dal prompt lom>

- Per tornare al prompt della console Solaris dal prompt lom>, digitare:

```
lom> console
```

---

**Nota** – Se la porta A/LOM seriale è dedicata al dispositivo LOMlite2 invece che essere condivisa tra il dispositivo stesso e la console, questo comando non produce alcun effetto. Per ulteriori informazioni su come dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2, vedere “Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale” a pagina 59.

---

---

**Nota** – Se vi sono utenti con nome impostati in LOMlite2 è necessario attribuire ad essi un'autorizzazione di livello `c` affinché possano utilizzare i comandi della console. Altrimenti, il comando non produce alcun effetto. Per ulteriori informazioni sull'impostazione delle autorizzazioni utente, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52.

---

## ▼ Per reimpostare il server

- Per reimpostare il server, digitare:

```
lom> reset
```

- Per eseguire un ripristino limitato al solo processore, digitare:

```
lom> reset -x
```

L'uso dell'opzione `-x` equivale a un ripristino del server avviato dall'esterno (XIR). Per utilizzare questo comando è necessario avere l'autorizzazione di livello `r`. Per ulteriori informazioni sui livelli di autorizzazione degli utenti, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52. Utilizzando l'opzione `-x` il server passa in modalità OpenBoot™ PROM e viene visualizzato il prompt `ok`. L'uso di tale opzione è importante per il debug del driver o del kernel, perché consente di conservare la maggior parte del contenuto della memoria e dei registri del server. Per passare automaticamente all'ambiente Solaris non è sufficiente l'opzione `-x`, ma è necessario riavviare il server dal prompt `ok`.

## ▼ Per visualizzare il prompt `ok` o `kadb`

Per visualizzare il prompt `ok` o `kadb`, digitare quanto segue al prompt `lom>`:

```
lom> break
```

---

**Nota** – Se la porta A/LOM seriale è dedicata al dispositivo LOMlite2, questo comando non produce alcun effetto. Per ulteriori informazioni su come dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2, vedere “Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale” a pagina 59. Per utilizzare il comando `break` è necessario disporre dei privilegi utente di LOMlite2 di livello `c`. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52.

---

## Controllo dell'opzione di riavvio del server

La shell di LOMlite2 include il comando `bootmode`:

```
bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

Questo comando consente di controllare il server dopo un ripristino ed equivale al comando disponibile dalle tastiere Sun con le combinazioni dei tasti con L1. Tuttavia, il comando `bootmode` è utile perché le combinazioni dei tasti con L1 non sono disponibili dal server Netra X1; non è possibile utilizzarle infatti da una tastiera connessa al server con una connessione seriale.

Per utilizzare il comando `bootmode` è necessario ottenere l'autorizzazione di LOMlite2 di livello `r`. Per ulteriori informazioni sui privilegi utente, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52.

## Modalità di riavvio disponibili

Se si utilizza il comando `bootmode` senza argomenti, il dispositivo LOMlite2 visualizza semplicemente la modalità di riavvio corrente. Le modalità di riavvio disponibili sono elencate nella TABELLA 5-1.

**TABELLA 5-1** Modalità di riavvio

Modalità	Descrizione
<code>-u</code>	Questa opzione non rappresenta una modalità di riavvio. Tuttavia, se precedentemente la porta A/LOM seriale è stata dedicata al dispositivo LOMlite2 e ora si desidera condividere la porta tra tale dispositivo e la console, è possibile utilizzare l'opzione <code>-u</code> . Si tratta di un'alternativa rapida alla procedura descritta nella sezione "Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale" a pagina 59.
<code>normal</code>	In questa modalità il server viene riavviato con le impostazioni OpenBoot PROM. Per rendere operativo questo parametro è necessario reimpostare il server dopo aver utilizzato il comando <code>bootmode</code> dal prompt <code>lom&gt;</code> .
<code>forth</code>	In questa modalità il server non viene riavviato nell'ambiente Solaris ma interrompe il ciclo di riavvio al prompt <code>ok</code> . Questo comando equivale alla combinazione dei tasti L1-F delle tastiere Sun. Per rendere operativo questo parametro è necessario utilizzare il comando <code>bootmode forth</code> dal prompt <code>lom&gt;</code> , quindi riavviare il server. Solo dopo il ripristino, il server legge il nuovo parametro <code>forth</code> del dispositivo LOMlite2.
<code>reset_nvram</code>	In questa modalità il server reimposta i dati della RAM non volatile (NVRAM) sui valori di default. Questo comando equivale alla combinazione dei tasti L1-N delle tastiere Sun. Per rendere operativo questo parametro è necessario reimpostare il server dopo aver utilizzato il comando <code>bootmode</code> dal prompt <code>lom&gt;</code> .
<code>diag</code>	In questa modalità il server esegue un'autodiagnosi completa come parte del processo di riavvio. Questo comando equivale alla combinazione dei tasti L1-D delle tastiere Sun. Per rendere operativo questo parametro è necessario spegnere e riaccendere il server entro 10 minuti dall'uso del comando <code>bootmode</code> dal prompt <code>lom&gt;</code> .
<code>skip_diag</code>	In questa modalità il server ignora la parte diagnostica del processo di riavvio. Per rendere operativo questo parametro è necessario spegnere e riaccendere il server entro 10 minuti dall'uso del comando <code>bootmode</code> dal prompt <code>lom&gt;</code> .

---

# Monitoraggio del server dalla shell di LOMlite2

In questa sezione vengono descritti i comandi che consentono di controllare lo stato del server e i componenti monitorati dal dispositivo LOMlite2.

Inoltre, viene descritta la procedura di visualizzazione degli eventi memorizzati nel registro del dispositivo LOMlite2.

## ▼ Per controllare per quanto tempo il server è rimasto in esecuzione

- Per rilevare quanto tempo è trascorso dall'ultimo riavvio, digitare:

```
lom> date
Time since last boot: +8d+20h48m2s
```

o:

```
lom> showdate
Time since last boot: +8d+21h49m6s
```

## ▼ Per controllare lo stato corrente di tutti i componenti

- Per verificare lo stato corrente di tutti i componenti monitorati dal dispositivo LOMlite2, digitare:

```
lom> environment
```

Nell'ESEMPIO DI CODICE 5-1 vengono riportate alcune possibili risposte del sistema al comando `environment`. In questo esempio tutti i componenti funzionano normalmente senza errori.

## ESEMPIO DI CODICE 5-1 Risposte del sistema al comando environment

```
lom>environment
Fault OFF
Alarm 1 OFF
Alarm 2 OFF
Alarm 3 OFF

Fans:
1 OK speed 99%
2 OK speed 95%

PSUs:
1 OK

Temperature sensors:
1 28degC OK

Overheat sensors:
1 OK

Supply rails:
1 OK
2 OK
3 OK
4 OK
5 OK

lom>
```

## Visualizzazione del registro degli eventi di LOMlite2

Il comando `eventlog` restituisce gli ultimi 10 eventi. Il comando `loghistory` può restituire centinaia di eventi. Il primo evento è quello più vecchio e ciascun evento riporta un indicatore con le ore, i minuti e, se applicabile, i giorni che specificano il tempo trascorso dal momento in cui si sono verificati gli eventi qui di seguito riportati.

- Il dispositivo LOMlite2 è stato spento l'ultima volta, cioè tutte le fonti di alimentazione sono state sconnesse dal server, compresa quella che mantiene la modalità standby oppure
- il server è stato riavviato dopo che è stato isolato da tutte le fonti di alimentazione; in questo caso l'indicatore specifica il numero di giorni, ore, minuti trascorsi dall'ultimo riavvio.

## ▼ Per visualizzare gli ultimi 10 eventi nel registro degli eventi

- **Digitare:**

```
lom> show eventlog
```

## ▼ Per visualizzare l'intero registro degli eventi

- **Digitare:**

```
lom> loghistory [pause x] [level y]
```

dove *x* sta per il numero di righe da visualizzare per pagina e *y* sta per il livello di gravità degli eventi da richiamare. Per default il comando `loghistory` visualizza tutti gli eventi del registro senza interromperne la visualizzazione ad ogni pagina.

Se si specifica un livello di gravità, vengono visualizzati gli eventi del livello specificato e quelli dei livelli precedenti. Ad esempio, se si specifica il livello 2, vengono visualizzati gli eventi del livello 2 e quelli del livello 1. Se si specifica il livello 3, vengono visualizzati gli eventi del livello 3, del livello 2 e quelli del livello 1.

Se non si specifica un livello, vengono visualizzati gli eventi di tutti i livelli.

Per ulteriori informazioni sui livelli di gravità, vedere “Visualizzazione dei report eventi inviati da LOMlite2 a syslogd” a pagina 61.

Ciascuna voce del registro include l'ora dell'evento, il nome host del server, un identificatore univoco e una descrizione discorsiva dell'evento.

---

**Nota** – Il registro degli eventi del dispositivo LOMlite2 non viene mai cancellato e può contenere centinaia di voci. Gli eventi vengono memorizzati dal primo riavvio del server. Alla fine il buffer può riempirsi, ma in tal caso, il dispositivo LOMlite2 ricomincia dall'inizio del buffer, sovrascrivendo gli eventi più vecchi.

---

## ▼ Per visualizzare tutti gli eventi registrati dal primo fino all'evento $n$

- **Digitare:**

```
lom> loghistory index +n [pause x] [level y]
```

dove  $n$  sta per il numero di eventi da visualizzare dal primo evento memorizzato nel registro corrente,  $x$  sta per il numero di righe da visualizzare per ogni pagina e  $y$  sta per il livello di gravità degli eventi da richiamare. Per default il comando `loghistory` non interrompe la visualizzazione ad ogni pagina.

## ▼ Per visualizzare tutti gli eventi registrati dall'ultimo fino all'evento $n$ precedente

- **Digitare:**

```
lom> loghistory index -n [pause x] [level y]
```

dove  $n$  sta per il numero di eventi da visualizzare memorizzati prima dell'ultimo evento nel registro corrente,  $x$  sta per il numero di righe da visualizzare ad ogni pagina e  $y$  sta per il livello di gravità degli eventi da richiamare. Per default il comando `loghistory` non interrompe la visualizzazione ad ogni pagina.

- **Per visualizzare gli ultimi cinque eventi, digitare:**

```
lom> loghistory index -5
+0h39m34s Alarm 1 ON
+0h39m40s Alarm 3 ON
+0h39m54s Alarm 3 OFF
+0h40m0s Alarm 1 OFF
+0h40m58s Fault LED ON
```

## Verifica del funzionamento di un componente dopo la correzione di un errore

Se si è verificato un errore su un componente monitorato, il dispositivo LOMlite2 non continua a riportare l'errore. Tuttavia, è possibile controllarne lo stato dopo aver cercato di correggere l'errore.

### ▼ Per controllare lo stato di un componente

- **Digitare:**

```
lom> check
```

Questo comando comporta l'aggiornamento dello stato di tutti i componenti monitorati dal dispositivo LOMlite2.

---

## Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome

È possibile specificare fino a quattro utenti con nome del dispositivo LOMlite2 sul server Netra X1. Per default non vi sono utenti con nome impostati, quindi quando si utilizza la sequenza di escape LOM il prompt d'accesso per gli utenti non viene visualizzato.

Tuttavia, se vi sono uno o più utenti impostati, ogni volta che si utilizza la sequenza di escape LOM per visualizzare il prompt lom>, viene richiesto un nome utente e una password. Di conseguenza, impostare per sé uno degli account utente.

# Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2

Agli utenti con nome possono essere attribuiti quattro aree di autorizzazione. Quando si crea un nuovo utente, non viene assegnata nessuna autorizzazione finché non si utilizza il comando `userperm`. Se si specificano le autorizzazioni con il comando `lom> userperm`, saranno disponibili solo le autorizzazioni specificate.

Le quattro aree di autorizzazione disponibili sono:

- **Autorizzazione di console (livello c)**  
Consente all'utente con nome di selezionare la console di sistema dal prompt `lom>` se la porta A/LOM seriale è condivisa tra il dispositivo LOMlite2 e la console. Anche il comando `break` richiede questa autorizzazione.
- **Autorizzazione di amministrazione utente (livello u)**  
Consente all'utente con nome di aggiungere ed eliminare gli utenti e di modificarne le autorizzazioni.
- **Autorizzazione di amministrazione (livello a)**  
Consente all'utente con nome di modificare le variabili di configurazione del dispositivo LOMlite2 (vedere "Introduzione ai comandi Lights-Out Management (LOM)" a pagina 42).
- **Autorizzazione di ripristino (livello r)**  
Consente all'utente con nome di reimpostare il server e di accenderlo e spegnerlo utilizzando il dispositivo LOMlite2.

Per ulteriori informazioni sulle procedure di attribuzione delle autorizzazioni agli utenti con nome, vedere "Per attribuire autorizzazioni a un utente con nome" a pagina 56.

## ▼ Per creare un account utente di LOMlite2

- **Digitare:**

```
lom> useradd username
```

dove *nomeutente* è lungo al massimo otto caratteri, comincia con un carattere alfabetico e contiene almeno un carattere alfabetico minuscolo. Nei nomi utente è possibile utilizzare i seguenti caratteri:

- Alfanumerico
- Punto (.)
- Segno di sottolineatura (\_)
- Trattino (-)

---

**Nota** – Per aggiungere un utente è necessario avere un'autorizzazione di amministrazione utente (livello u) (vedere “Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2” a pagina 53). Se non ci sono utenti impostati per default viene attribuito il livello a e tutti gli altri livelli di autorizzazione.

---

## ▼ Per specificare la password per un account utente di LOMlite2

- **Digitare:**

```
lom> userpassword username
```

dove *nomeutente* sta per il nome di un account utente di LOMlite2 già esistente.

---

**Nota** – Per impostare una password per un utente è necessario avere un'autorizzazione di amministrazione utente (livello u) (vedere “Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2” a pagina 53).

---

## ▼ Per visualizzare i dettagli di un account utente di LOMlite2

- **Digitare:**

```
lom> usershow
```

Questo comando consente di visualizzare i dettagli di tutti gli utenti.

---

**Nota** – Per visualizzare i dettagli di un account utente di LOMlite2 è necessario avere un'autorizzazione di amministrazione utente (livello u) (vedere “Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2” a pagina 53).

---

## ▼ Per modificare la propria password utente

1. Per modificare la password dell'account usata per la connessione corrente, digitare:

```
lom> password
```

2. Quando richiesto specificare la password corrente.
3. Quando richiesto specificare la nuova password.
4. Specificare di nuovo la password per conferma.

## ▼ Per eliminare un account utente di LOMlite2

- Digitare:

```
lom> userdel username
```

dove *nomeutente* sta per il nome di un account utente di LOMlite2 esistente.

---

**Nota** – Per eliminare un account utente è necessario avere un'autorizzazione di amministrazione utente (livello a) (vedere "Autorizzazioni disponibili per gli utenti di LOMlite2" a pagina 53).

---

Se si eliminano tutti gli utenti creati, quando si passa al prompt lom> non viene più visualizzato il prompt d'accesso.

Per default ciascun utente con nome creato può accedere a tutte le quattro aree di autorizzazione. È possibile limitare le autorizzazioni attribuite agli utenti con nome a una o più aree specificate.

## ▼ Per attribuire autorizzazioni a un utente con nome

- **Digitare:**

```
lom> userperm username [c] [u] [a] [r] [-]
```

È possibile attribuire:

- **Tutti e quattro i parametri** (ad esempio, `userperm cuar`)  
In questo modo l'utente con nome può accedere a tutte le quattro aree.
- **Uno, due o tre parametri**  
In questo modo l'utente potrà accedere solo alle aree corrispondenti ai parametri specificati.

I parametri sono:

- **c**  
Sta per "autorizzazione di console". Consente all'utente con nome di uscire dal prompt `lom>` per passare al prompt Solaris, a condizione che la porta A/LOM seriale sia condivisa tra il dispositivo LOMlite2 e la console.
- **u**  
Sta per "autorizzazione di amministrazione utente". Consente all'utente con nome di aggiungere ed eliminare utenti e di modificare le rispettive aree di autorizzazione utilizzando il comando `userperm`.
- **a**  
Sta per "autorizzazione di amministrazione". Consente all'utente con nome di modificare le variabili di configurazione del dispositivo LOMlite2 (vedere "Impostazione delle variabili di configurazione di LOMlite2" a pagina 57).
- **r**  
Sta per "autorizzazione di ripristino". Consente all'utente con nome di reimpostare il server e di accenderlo e spegnerlo utilizzando il dispositivo LOMlite2.
- **-**  
Utilizzare questo carattere per non assegnare alcuna autorizzazione.

## ▼ Per uscire da una sessione utente con nome di LOMlite2

- **Digitare:**

```
lom> logout
```

Questo comando consente di tornare al prompt d'accesso di LOMlite2.

---

## Impostazione delle variabili di configurazione di LOMlite2

---

**Nota** – Per poter eseguire i comandi descritti in questa sezione, un utente con nome deve avere l'autorizzazione di livello a. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione dei privilegi LOMlite2 per utenti con nome” a pagina 52.

---

## ▼ Per accendere o spegnere le spie di errore

- **Per accendere la spia di errore impostando la variabile `faulton`, digitare:**

```
lom> faulton
```

- **Per spegnere la spia di errore impostando la variabile `faultoff`, digitare:**

```
lom> faultoff
```

## ▼ Per impostare un flag di allarme

- Attivare l'allarme digitando:

```
lom> alarmon n
```

dove *n* sta per il numero dell'allarme che si desidera attivare: 1, 2 o 3.

- Disattivare il dispositivo di allarme digitando:

```
lom> alarmoff n
```

dove *n* sta per il numero dell'allarme che si desidera disattivare: 1, 2 o 3.

Gli allarmi 1, 2 e 3 sono flag del software e non sono associati a condizioni specifiche, ma possono essere impostati tramite procedure personalizzate o dalla riga di comando. Per ulteriori informazioni, vedere "Attivare e disattivare gli allarmi (lom -A)" a pagina 77.

## ▼ Per interrompere l'invio dei report eventi da LOMlite2 alla porta A/LOM seriale

- Attivare l'invio dei report eventi digitando:

```
lom> event-reporting on
```

---

**Nota** – Questo comando equivale al comando `lom -E on` dalla shell di Solaris. Per ulteriori informazioni, vedere "Per visualizzare il registro eventi (lom -e)" a pagina 72.

---

- Disattivare l'invio dei report eventi digitando:

```
lom> event-reporting off
```

---

**Nota** – Questo comando equivale al comando `lom -E off` dalla shell di Solaris. Per ulteriori dettagli, vedere “Per interrompere l'invio di report da LOMlite2 alla porta A/LOM seriale (`lom -E off`)” a pagina 79.

---

## Separazione di LOMlite2 dalla console sulla porta A/LOM seriale

Per default il dispositivo LOMlite2 condivide la porta A/LOM seriale con la console e quando deve inviare un report eventi assume il controllo della porta stessa, interrompendo tutte le attività della console. Per evitare questo inconveniente, disattivare l'invio dei report eventi attraverso la porta seriale (vedere il capitolo 6) o dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2 e utilizzare la porta B seriale per le attività della console. Nella sezione successiva, “Per dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2” a pagina 60, vengono forniti ulteriori dettagli.

Dedicando la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2 e utilizzando la porta B seriale per la console è possibile:

- Continuare ad accendere o reimpostare il server dal prompt `lom>` sulla porta A/LOM seriale anche se non si riesce più ad accedere a Solaris sulla porta della console (B seriale).
- Acquisire passivamente tutti gli eventi di LOMlite2 su un terminale connesso alla porta LOM dedicata (A/LOM seriale). Tuttavia, se si dedica la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2, non è possibile utilizzare il comando `console` per uscire dalla shell di LOMlite2. Al contrario, per accedere all'ambiente Solaris è necessario connettersi al server utilizzando la porta B seriale.
- Impedire che un utente con accesso alla console utilizzi la sequenza di escape di LOMlite2 per uscire dall'ambiente Solaris e accedere alla shell di LOMlite2. Se si dedica la porta B seriale alla console, gli utenti non possono aprire la shell di LOMlite2, vale a dire non possono interrogare o riconfigurare il dispositivo.
- Trasmettere i dati binari. Per eseguire un'attività diversa dal trasferimento di dati ASCII è necessario utilizzare la porta B seriale.

## ▼ Per dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2

1. Impostare le connessioni tramite console sia sulla porta A/LOM seriale che sulla porta B seriale.
2. Al prompt di Solaris digitare:

```
# eeprom input-device=ttyb
# eeprom output-device=ttyb
# reboot
```

La porta B seriale (ttyb) ora è la porta della console. La porta A/LOM seriale rimane sotto il controllo del dispositivo LOMlite2.

## ▼ Condivisione della porta A/LOM seriale tra LOMlite2 e la console

---

**Nota** – Per default la porta A/LOM seriale viene condivisa tra il dispositivo LOMlite2 e la console. Di conseguenza, seguire le istruzioni riportate in questa sezione solo se il server è stato configurato utilizzando la procedura descritta nella sezione precedente (“Per dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2” a pagina 60) e ora si desidera condividere la porta A/LOM seriale tra LOMlite2 e la console.

---

1. Impostare le connessioni tramite console sia sulla porta A/LOM seriale che sulla porta B seriale.
2. Al prompt di Solaris digitare:

```
# eeprom input-device=ttya
# eeprom output-device=ttya
# reboot
```

Ora la porta A/LOM seriale (ttya) è condivisa tra il dispositivo LOMlite2 e la console.

---

# Visualizzazione dei report eventi inviati da LOMlite2 a syslogd

Il dispositivo LOMlite2 controlla lo stato dei ventilatori, dei circuiti di alimentazione, della temperatura e dell'alimentatore anche se il server è spento (il dispositivo LOMlite2 funziona in modalità standby). Se viene rilevato un errore, il dispositivo accende le spie di errore sui pannelli anteriore e posteriore del server e memorizza un report in un registro eventi. In ambiente Solaris, il dispositivo LOMlite2 invia i report eventi anche a `syslogd`. `syslogd` gestisce tali report secondo la configurazione impostata. Quindi, per default li invia alla console e li memorizza in:

```
/var/adm/messages
```

In questo file, i report vengono visualizzati con un etichetta che li identifica come report lom e ne indica la gravità. A partire dal più grave, i livelli sono:

## 1. Fatal

Gli errori irreversibili possono provocare l'arresto del sistema. Esempi di errori irreversibili:

- Errori nei circuiti di alimentazione.
- Temperatura oltre i limiti consentiti.

## 2. Warning

Gli avvisi non provocano l'arresto del server, ma richiedono comunque l'immediato intervento dell'utente. Esempi di avvisi:

- I ventilatori girano troppo lentamente.
- La spia di errore è stata accesa.
- La scheda di configurazione del sistema è stata rimossa.

## 3. Info

Questi eventi generalmente segnalano che è stato risolto un problema. Ad esempio, se la scheda di configurazione del sistema viene reinstallata, il dispositivo LOMlite2 genera un evento per informare l'utente.

## 4. User

Gli eventi utente riportano l'attività degli utenti con nome autorizzati ad accedere al dispositivo LOMlite2. Ad esempio, viene generato un evento per indicare che un utente si sta collegando o si sta scollegando.

---

# Elenco dei comandi della shell di LOMlite2

I comandi utilizzabili dal prompt `lom>` sono elencati nella tabella TABELLA 5-2.

**TABELLA 5-2** Comandi LOM

Comando	Descrizione
<code>alarmoff n</code>	Disattiva l'allarme <i>n</i> , quando <i>n</i> è 1, 2 o 3. Questi tre allarmi sono flag del software e non sono associati a condizioni specifiche, ma possono essere impostati tramite procedure personalizzate.
<code>alarmon n</code>	Attiva l'allarme <i>n</i> . Vedere la descrizione del comando <code>alarmoff</code> .
<code>break</code>	Riporta il server al prompt <code>ok</code> .
<code>bootmode</code>	Determina il comportamento del server durante il processo di riavvio.
<code>check</code>	Reimposta il monitoraggio che riporta tutti gli errori. Se si è verificato un errore su un componente monitorato, il dispositivo LOMlite2 non continua a riportare lo stesso errore. Per verificare lo stato del componente dopo aver cercato di correggere l'errore, utilizzare il comando <code>check</code> . In questo modo viene aggiornato lo stato di tutti i componenti monitorati.
<code>console</code>	Consente di uscire dalla shell di LOMlite2 e di tornare al prompt di Solaris. Inoltre, consente di assumere di nuovo il controllo della connessione seriale sulla console.
<code>environment</code>	Visualizza la temperatura del server e lo stato dei ventilatori, dell'alimentazione, dei dispositivi di controllo della temperatura, dei circuiti di alimentazione e degli interruttori, degli allarmi e delle spie di errore.
<code>faulton</code>	Accende la spia di errore.
<code>faultoff</code>	Spegne la spia di errore.
<code>help</code>	Visualizza l'elenco di comandi LOM.
<code>loghistory</code>	Visualizza tutti gli eventi memorizzati nel registro del dispositivo LOMlite2.
<code>logout</code>	Restituisce gli utenti con nome che possono utilizzare il prompt d'accesso LOM tramite password.
<code>poweron</code>	Accende il server.
<code>poweroff</code>	Spegne il server e lo mette in modalità standby.
<code>reset</code>	Reimposta il server.

**TABELLA 5-2** Comandi LOM (*Continua*)

<b>Comando</b>	<b>Descrizione</b>
<code>show model</code>	Visualizza il modello del server.
<code>show hostname</code>	Visualizza il nome del server. Questo comando equivale al comando <code>uname -n</code> di Solaris.
<code>show eventlog</code>	Visualizza il registro degli eventi del dispositivo LOMlite2. Questo registro contiene gli ultimi 10 eventi memorizzati nel dispositivo LOMlite2. L'evento più recente è l'ultimo dell'elenco.
<code>show escape</code>	Visualizza la sequenza di escape di LOMlite2 corrente.
<code>show</code>	Visualizza tutte le informazioni disponibili con il comando <code>show</code> .
<code>useradd</code>	Aggiunge un utente all'elenco di utenti autorizzati del dispositivo LOMlite2.
<code>userdel</code>	Elimina un utente dall'elenco di utenti autorizzati del dispositivo LOMlite2.
<code>usershow</code>	Visualizza i dettagli dell'account di un utente con nome di LOMlite2.
<code>userpassword</code>	Consente di impostare o modificare la password di un utente.
<code>userperm</code>	Consente di impostare i livelli di autorizzazione per un utente con nome.
<code>version</code>	Visualizza il numero di versione del dispositivo LOMlite2.



## Gestione del server Netra X1 dal prompt di Solaris

---

In questo capitolo vengono descritte le procedure di controllo e gestione del server Netra X1 tramite i comandi specifici di LOMlite2 nell'ambiente operativo Solaris 8. Nel capitolo sono presenti le seguenti sezioni:

- “Controllo del sistema dal prompt di Solaris” a pagina 66
- “Configurazione dell'opzione di riavvio automatico del server (ASR)” a pagina 74
- “Altre attività LOM eseguibili dal prompt di Solaris” a pagina 77

---

**Nota** – Per ulteriori informazioni sulla configurazione del driver del dispositivo LOMlite2, vedere l'appendice A.

---

---

# Controllo del sistema dal prompt di Solaris

Per utilizzare le funzioni Lights-Out Management (LOM) a distanza o localmente, stabilire una connessione tramite terminale alla porta A/LOM seriale del server (vedere "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16).

Per interrogare il dispositivo LOMlite2 o inviare dei comandi,

- Utilizzare i comandi LOMlite2 dal prompt della shell `lom>`. Per ulteriori informazioni su questa procedura, vedere capitolo 5.
- Inviare i comandi Solaris specifici di LOMlite2 dal prompt di Solaris. Tali comandi sono descritti nel presente capitolo.

Tutti i comandi Solaris descritti in questa sezione sono disponibili dal prompt principale di Solaris `#` ed eseguono un'utilità denominata `/usr/sbin/lom`.

Quando è possibile, le righe di comando riportate in questa sezione sono seguite dalle informazioni normalmente fornite dai comandi.

Nel manuale sono inoltre disponibili alcune pagine relative all'utilità LOMlite2.

## ▼ Per visualizzare la documentazione in linea di LOMlite2

- Per visualizzare le pagine del manuale relative all'utilità LOMlite2, digitare:

```
# man lom
```

## ▼ Per controllare l'alimentatore (lom -p)

- Per verificare che i circuiti di ingresso e di uscita dell'alimentatore funzionino correttamente, digitare:

```
# lom -p
PSU:
1 OK

#
```

## ▼ Per controllare lo stato del ventilatore (lom -f)

- Digitare:

```
# lom -f
Fans:
1 OK speed 99%

#
```

## Controllo della tensione dei circuiti di alimentazione e degli interruttori di sicurezza interni (lom -v)

I circuiti di alimentazione sono le linee elettriche interne del server Netra X1. Se lo stato di uno di questi circuiti è *faulty* (difettoso), contattare il rivenditore di zona Sun, in quanto è possibile che la scheda del sistema o l'alimentatore siano difettosi.

Inoltre, l'opzione *-v* consente di visualizzare lo stato degli interruttori di sicurezza interni del server. Quando uno di questi interruttori scatta, viene segnalato come *faulty*. Il sistema contiene tre interruttori di sicurezza: uno per ogni porta USB e uno per il lettore della scheda di configurazione del sistema.

Se si verifica un problema agli interruttori di sicurezza delle porte USB, rimuovere il dispositivo collegato alla relativa porta per far tornare automaticamente gli interruttori al loro stato precedente.

Se si verifica un problema all'interruttore di sicurezza della scheda di configurazione del sistema, è possibile che la scheda non sia stata inserita correttamente o sia guasta. Per effettuare un controllo sostituire la scheda con una funzionante.

## ▼ Per controllare lo stato dei circuiti di alimentazione e degli interruttori di sicurezza interni

- **Digitare:**

```
# lom -v
Supply voltages:
 1 5V status=ok
 2 3V3 status=ok
 3 +12V status=ok
 4 -12V status=ok
 5 VDD-CORE status=ok

System status flags (circuit breakers):
 1 USB0 status=ok
 2 USB1 status=ok
```

## ▼ Per controllare la temperatura interna

- **Digitare:**

```
# lom -t
System Temperature Sensors:
 1 enclosure 25 degC : warning 67 degC : shutdown 72 degC

System Over-temperature Sensors:
 1 cpu status=ok
#
```

Questo comando consente di controllare la temperatura interna del server e le temperature limite massime oltre le quali viene emesso un segnale di allarme o il server viene spento.

## ▼ Per controllare se le spie di errore e gli allarmi sono accesi o spenti

- **Digitare:**

```
# lom -l
LOMlite alarm states:
Alarm1=off
Alarm2=off
Alarm3=off
Fault LED=on
#
```

Gli allarmi 1, 2 e 3 sono flag del software e non sono associati a condizioni specifiche, ma possono essere impostati tramite procedure personalizzate o dalla riga di comando. Per ulteriori informazioni, vedere “Attivare e disattivare gli allarmi (lom -A)” a pagina 77.

## ▼ Per modificare la configurazione di riavvio automatico del server in LOMlite2 (lom -w)

Per ulteriori informazioni sull'attivazione e sull'uso della procedura di riavvio automatico del server (ASR, Automatic Server Restart), vedere “Per configurare l'opzione di riavvio automatico del server di LOMlite2” a pagina 74.

- **Per verificare la configurazione corrente del circuito d'allarme di LOMlite2, digitare:**

```
# lom -w
LOMlite watchdog (ASR) settings:
Watchdog=on
Hardware reset=off
Timeout=40 s
#
```

Il circuito d'allarme di LOMlite2 viene attivato per impostazione predefinita all'avvio dell'ambiente Solaris. Di conseguenza, se il circuito d'allarme non riceve un segnale per 40.000 millisecondi, attiva le spie di errore sui pannelli anteriore e posteriore del sistema, genera un report eventi LOM e, se configurato adeguatamente, esegue un riavvio automatico del server. Tuttavia, al contrario del

circuito d'allarme, l'opzione `Hardware reset` non viene attivata all'avvio di Solaris. Quindi, per impostazione predefinita, il dispositivo LOMlite2 non riavvia automaticamente il server dopo un blocco del sistema.

- **Per configurare il dispositivo LOMlite2 in modo che esegua un riavvio automatico del server (ASR) dopo un blocco del sistema, è necessario attivare l'opzione `Hardware reset` e l'opzione `Watchdog`.**

Per ulteriori informazioni, vedere “Configurazione dell'opzione di riavvio automatico del server (ASR)” a pagina 74.

## ▼ Per visualizzare la configurazione di LOMlite2

- **Per visualizzare le impostazioni di tutte le variabili configurabili del dispositivo LOMlite2, digitare:**

```
# lom -c
LOMlite configuration settings:
serial escape character=#
serial event reporting=default
Event reporting level=fatal, warning & information
Serial security=enabled
Disable watchdog on break=disabled
Automatic return to console=disabled
alarm3 mode=watchdog
firmware version=3.0
firmware checksum=2983
product revision=0.0
product ID=Netra X1 200
#
```

▼ Per visualizzare tutte le informazioni sullo stato memorizzate da LOMlite2 e i dettagli sulla configurazione personalizzata del dispositivo

● **Digitare:**

```
# lom -a
```

Il riquadro seguente mostra un esempio di informazioni visualizzate con questo comando:

**ESEMPIO DI CODICE 6-1** Risposte del sistema al comando lom -a

```
PSUs:
1 OK

Fans:
1 OK speed 68%

LOMlite configuration settings:
serial escape character=#
serial event reporting=default
Event reporting level=fatal, warning & information
Serial security=enabled
Disable watchdog on break=enabled
Automatic return to console=disabled
alarm3 mode=user controlled
firmware version=3.9
firmware checksum=2262
product revision=0.1
product ID=Netra X1

LOMlite Event Log:
+12d+18h28m30s  fault led state - ON
+12d+18h28m34s  fault led state - OFF
+12d+18h28m43s  fault led state - ON
+12d+18h28m45s  fault led state - OFF
+12d+18h28m46s  fault led state - ON
+12d+18h28m47s  fault led state - OFF
+12d+18h28m48s  fault led state - ON
+12d+18h28m49s  fault led state - OFF
11/04/01 15:23:33 GMT LOM time reference
25/04/01 15:30:13 GMT LOM time reference
```

## ESEMPIO DI CODICE 6-1 Risposte del sistema al comando `lom -a`

```
PSUs:
LOMlite alarm states:
Alarm1=off
Alarm2=off
Alarm3=on
Fault LED=off

LOMlite watchdog (ASR) settings:
Watchdog=off
Hardware reset=off
Timeout=127 s

Supply voltages:
1 5V status=ok
2 3V3 status=ok
3 +12V status=ok
4 -12V status=ok
5          VDD core status=ok

System status flags (circuit breakers):
1 USB0 status=ok
2 USB1 status=ok
3          SCC status=ok

System Temperature Sensors:
1          Enclosure 27 degC : warning 67 degC : shutdown 72 degC
System Over-temperature Sensors:
1 CPU status=ok

Console output prior to last reset:
```

### ▼ Per visualizzare il registro eventi (`lom -e`)

- Per visualizzare il registro eventi, digitare:

```
# lom -e n, [x]
```

dove *n* specifica il numero di report (fino a 128) che si desidera visualizzare e *x* specifica il livello di eventi richiesto. I livelli degli eventi sono quattro:

1. Errori irreversibili
2. Avvisi
3. Informazioni
4. Eventi utente

Se si specifica un livello, vengono visualizzati gli eventi di quel livello e quelli dei livelli precedenti. Ad esempio, se si specifica il livello 2, vengono visualizzati gli eventi del livello 2 e quelli del livello 1. Se si specifica il livello 3, vengono visualizzati gli eventi del livello 3, del livello 2 e quelli del livello 1.

Se non si specifica alcun livello, vengono visualizzati gli eventi del livello 3, del livello 2 e quelli del livello 1.

Nella FIGURA 6-1 viene riportato un esempio di visualizzazione del registro eventi. Il primo evento è quello più vecchio e ciascun evento riporta un indicatore con i giorni, le ore e i minuti trascorsi dall'ultimo riavvio del sistema.

```
# lom -e 10
LOMlite Event Log:
+0h0m21s host reset
15/09/00 17:35:28 GMT LOM time reference
+0h3m20s fault led state - ON
+0h3m24s fault led state - OFF
+0h39m34s Alarm 1 ON
+0h39m40s Alarm 3 ON
+0h39m54s Alarm 3 OFF
+0h40m0s Alarm 1 OFF
+0h48m52s fault led state - OFF
+0h49m39s Fan 1 FATAL FAULT: failed
+0h50m58s fault led state - ON

# lom -e 10
```

**FIGURA 6-1** Esempio del registro eventi del dispositivo LOMlite2 riportati a partire dal più vecchio

---

## Configurazione dell'opzione di riavvio automatico del server (ASR)

È possibile configurare LOMlite2 in modo che riavvii automaticamente il server dopo un blocco del sistema. LOMlite2 è dotato di un processo d'allarme che per impostazione predefinita resta in attesa di un segnale per un periodo di 10.000 millisecondi. Se non riceve segnali dopo 40.000 millisecondi (impostazione predefinita), si accendono le spie di errore dei pannelli anteriore e posteriore e viene generato un report eventi LOM, ma il sistema non viene riavviato automaticamente se non espressamente indicato nella configurazione.

### ▼ Per configurare l'opzione di riavvio automatico del server di LOMlite2

- **Aggiungere l'opzione -R al comando priocntl nel file di script denominato /etc/rc2.d/S25lom.**

Tale script esegue il processo del circuito d'allarme di LOMlite2:

```
# priocntl -e -c RT lom -W on,40000,10000 -R on
```

Con questo comando LOMlite2 riavvia il server ogni volta che scade l'intervallo di tempo indicato nel circuito d'allarme.

È possibile attivare e disattivare questa opzione dal prompt dei comandi di Solaris. Per ulteriori informazioni, vedere "Per impostare l'opzione Hardware Reset da uno script o da un comando (lom -R on)" a pagina 76.

Tuttavia, finché l'opzione -R on è impostata in /etc/rc2.d/S25lom, l'opzione Hardware Reset verrà sempre attivata all'avvio del sistema.

# Attivazione del processo del circuito d'allarme di LOMlite2 tramite script personalizzato o comando (`lom -W on`)

---

**Nota** – Di solito non è necessario attivare questo processo. Per configurare LOMlite2 in modo che esegua un riavvio automatico del server dopo un blocco del sistema, vedere “Per configurare l'opzione di riavvio automatico del server di LOMlite2” a pagina 74. Utilizzare l'opzione `lom -W on` sulla riga di comando o in un altro file di script solo se è stato eliminato lo script `/etc/rc2.d/S25lom`.

---

Il processo del circuito d'allarme di LOMlite2 è attivato per impostazione predefinita, quindi se si digita `lom -W on` mentre tale processo è in esecuzione, il comando non produce alcun effetto. È possibile eseguire questo comando solo se è stato eliminato il file di script `/etc/rc2.d/S25lom` o se il circuito d'allarme è stato disattivato manualmente utilizzando il comando `lom -W off`.

Il comando `priocntl` predefinito è:

```
priocntl -e -c RT lom -W on,40000,10000
```

Il numero 40.000 di questa riga di comando indica l'intervallo di tempo in millisecondi assegnato al circuito d'allarme e può essere modificato. Il numero 10.000 indica l'intervallo di attesa del segnale in millisecondi e può essere modificato.

---

**Nota** – Non specificare un intervallo di tempo inferiore a 5.000 millisecondi per evitare che il circuito d'allarme scatti frequentemente anche se il server non si è bloccato.

---

Se il circuito d'allarme scatta, vale a dire non riceve il segnale atteso, il dispositivo LOMlite2 accende le spie di errore dei pannelli anteriore e posteriore e genera un report eventi LOM, ma non ripristina automaticamente il sistema. A tal fine è necessario utilizzare l'opzione `-R`. Per ulteriori informazioni, vedere “Per impostare l'opzione Hardware Reset da uno script o da un comando (`lom -R on`)” a pagina 76.

- Se il processo del circuito d'allarme di LOMlite2 non è già in esecuzione e si desidera avviarlo, digitare il comando seguente o aggiungerlo a un altro file di script:

```
# lom -W on,40000,10000
```

- Affinché il dispositivo LOMlite2 riavvii automaticamente il server dopo un blocco del sistema, è necessario includere l'opzione `-R on` nel comando, quindi:

```
# lom -W on,40000,10000 -R on
```

---

**Nota** – A meno che le opzioni `lom -W on` e `-R on` non vengano incluse in un file di script, per utilizzare la funzione di riavvio automatico del server è necessario eseguire il comando `lom` a ogni riavvio del sistema. In caso contrario, il circuito di allarme non si attiva e il server non viene riavviato dopo un blocco del sistema.

---

## ▼ Per impostare l'opzione `Hardware Reset` da uno script o da un comando (`lom -R on`)

Per impostare il riavvio automatico del server da parte del dispositivo LOMlite2 dopo un blocco del sistema, aggiungere l'opzione `-R on` al comando nel file di script `/etc/rc2.d/S25lom`. Tale script esegue il circuito d'allarme. Per ulteriori istruzioni su questa procedura, vedere "Per configurare l'opzione di riavvio automatico del server di LOMlite2" a pagina 74.

Tuttavia, se non si utilizza il file di script fornito con il sistema (`/etc/rc2.d/S25lom`), ma il circuito d'allarme è stato impostato dalla riga di comando o da un altro file di script, è possibile attivare l'opzione `Hardware reset`.

- Per attivare l'opzione `Hardware reset`, digitare il comando seguente alla riga di comando:

```
# lom -R on
```

- Per disattivare l'opzione `Hardware reset` dalla riga di comando, digitare:

```
# lom -R off
```

---

## Altre attività LOM eseguibili dal prompt di Solaris

In questa sezione viene descritto come:

- Attivare e disattivare gli allarmi e le spie di errore con il comando `lom`.
- Modificare il primo carattere della sequenza di escape di `lom`.
- Interrompere l'invio dei report da LOMlite2 alla porta A/LOM seriale.
- Rimuovere la protezione dal driver del dispositivo.
- Rendere compatibile l'interfaccia di LOMlite2 con le versioni precedenti.
- Aggiornare il firmware di LOMlite2.

### ▼ Attivare e disattivare gli allarmi (`lom -A`)

Gli allarmi associati a LOMlite2 sono tre e non sono associati a condizioni specifiche, ma sono flag del software che possono essere impostate tramite procedure personalizzate o dalla riga di comando.

- Per attivare un allarme dalla riga di comando, digitare:

```
# lom -A on,n
```

dove *n* specifica il numero dell'allarme che si desidera impostare: 1, 2 o 3.

- Per disattivare l'allarme dalla riga di comando, digitare:

```
# lom -A off,n
```

dove *n* specifica il numero dell'allarme che si desidera disattivare: 1, 2 o 3.

## ▼ Per accendere e spegnere le spie di errore (`lom -F`)

- Per accendere le spie di errore, digitare:

```
# lom -F on
```

- Per spegnere le spie di errore, digitare:

```
# lom -F off
```

## ▼ Per modificare il primo carattere della sequenza di escape che consente di tornare al prompt `lom>` (`lom -X`)

La sequenza di caratteri `#.` (cancellito, punto) consente di uscire dal prompt di Solaris e tornare al prompt `lom>`.

- Per modificare il primo carattere di questa sequenza di escape `lom` predefinita, digitare:

```
# lom -X x
```

dove `x` è il carattere alfanumerico da utilizzare al posto di `#`.

---

**Nota** – Se si digita il primo carattere della sequenza di escape LOM dalla console (quello predefinito `#`), il carattere viene visualizzato sullo schermo con un secondo di ritardo, consentendo al sistema di verificare se subito dopo viene digitato il punto (`.`). In tal caso, viene visualizzato il prompt `lom>`. In caso contrario, viene visualizzato il carattere `#`. Per modificare il carattere di escape LOM, utilizzare un carattere non incluso nei comandi della console, perché il ritardo previsto tra l'uso del tasto e la visualizzazione del carattere può influire sulle attività della console.

---

## ▼ Per interrompere l'invio di report da LOMlite2 alla porta A/LOM seriale (`lom -E off`)

I report eventi di LOMlite2 possono interferire con le informazioni trasmesse attraverso la porta A/LOM seriale. Per impostazione predefinita la porta A/LOM seriale viene condivisa tra il dispositivo LOMlite2 e la console. LOMlite2 interrompe le attività della console ogni volta che deve inviare un report eventi. Per ovviare a questo inconveniente, disattivare l'invio dei report eventi attraverso la porta seriale.

- Per interrompere l'invio di report da LOMlite2 alla porta A/LOM seriale, digitare:

```
# lom -E off
```

- Per attivare nuovamente l'invio dei report eventi attraverso la porta seriale, digitare:

```
# lom -E on
```

Se si desidera dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2 e utilizzare la porta B seriale per la console, vedere “Per dedicare la porta A/LOM seriale al dispositivo LOMlite2” a pagina 60.

## ▼ Per rimuovere la protezione dal driver di LOMlite2 (`lom -U`)

Per impostazione predefinita non è possibile scaricare il driver di LOMlite2 dalla memoria, perché è necessario al processo del circuito d'allarme. Se si scarica il driver dopo aver impostato l'opzione di riavvio automatico del server, una volta scaduto l'intervallo di tempo assegnato al circuito d'allarme, il sistema viene ripristinato. Per ulteriori informazioni sull'opzione di riavvio automatico del server dopo un blocco del sistema, vedere “Configurazione dell'opzione di riavvio automatico del server (ASR)” a pagina 74.

Per rimuovere la protezione dal driver di LOMlite2 in modo da scaricarlo dalla memoria:

1. Disattivare il processo del circuito d'allarme digitando:

```
# lom -W off
```

## 2. Scaricare il driver digitando:

```
# lom -U
```

### ▼ Per rendere compatibile l'interfaccia di LOMlite2 con (lom -B) con le versioni precedenti

Per utilizzare sul server Netra X1 gli script elaborati nell'interfaccia LOMlite dei server Netra T1 Model 100/105 o Netra t 1400/1405, è possibile aggiungere degli appositi collegamenti al sistema di file. A tal fine, digitare:

```
# lom -B
```

Al termine, gli script elaborati sugli altri server possono essere utilizzati sul nuovo sistema.

### ▼ Per aggiornare il firmware di LOMlite2 (lom -G default)

Per aggiornare il firmware di LOMlite2, richiedere il nuovo pacchetto firmware presso il sito Web di SunSolve<sup>SM</sup> all'indirizzo <http://sunsolve.sun.com> o presso il rivenditore di zona Sun e digitare il comando seguente:

```
# lom -G default
```

---

**Nota** – Gli aggiornamenti firmware di LOMlite2 consistono in correttori e includono istruzioni dettagliate sull'installazione.

---

PARTE III Manutenzione e risoluzione dei  
problemi

---



## Interpretazione delle spie di errore

---

In questo capitolo viene descritta la posizione, la funzione e il significato delle spie di errore del server Netra X1 nelle seguenti sezioni:

- “Interpretazione delle spie dei pannelli anteriore e posteriore” a pagina 84

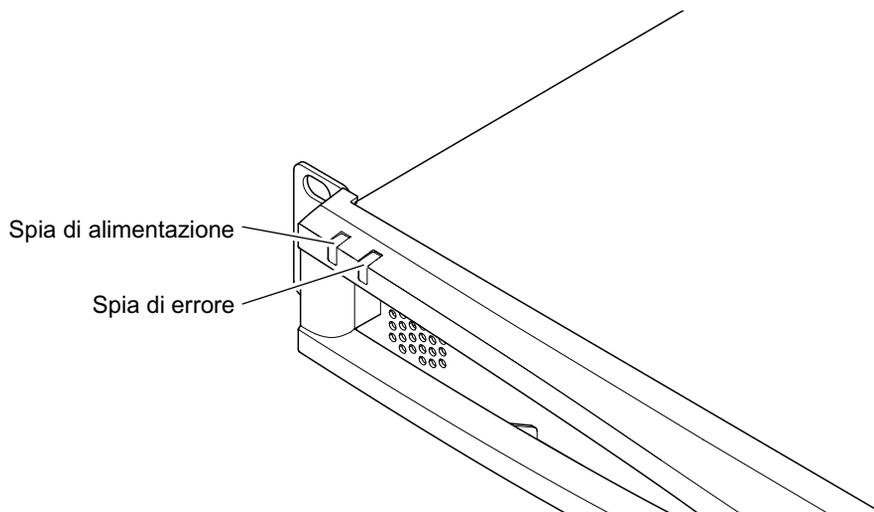
---

# Interpretazione delle spie dei pannelli anteriore e posteriore

Sul pannello anteriore del server Netra X1 si trovano due spie (vedere la FIGURA 7-1) e sul pannello posteriore quattro spie (vedere la FIGURA 7-2). Le spie del pannello anteriore sono spie di alimentazione e di errore. Quelle del pannello posteriore indicano la presenza di un massimo di due connessioni Ethernet e riflettono le informazioni delle spie situate sul pannello anteriore.

## Spie del pannello anteriore

Le spie del pannello anteriore sono situate sulla parte superiore sinistra della cornice anteriore del server.



**FIGURA 7-1** Spie di alimentazione e di errore del pannello anteriore

- **Spia di alimentazione (verde)**

È accesa quando il server è acceso. È spenta quando il server è in modalità attesa.

### ■ Spia di errore (ambra)

Questa spia rimane accesa *costantemente* quando sul server si verifica un problema *non grave* ma che richiede un intervento immediato. Gli eventi che possono causare l'accensione di questa spia sono:

- La temperatura all'interno del contenitore del server è più alta del normale.
- La tensione su uno dei circuiti di uscita dell'alimentazione del server è insolitamente alta.
- La scheda di configurazione del sistema, contenente il numero di serie del server, l'indirizzo MAC e le impostazioni della RAM non volatile (NVRAM) è stata rimossa.
- Il timeout del circuito d'allarme di LOMlite2 è scaduto, indicando un blocco del sistema. È possibile configurare il server in modo che venga riavviato automaticamente dopo un blocco del sistema (vedere il capitolo 6).

La spia di errore *lampeggia* quando sul server si è verificato un errore *irreversibile*. Gli eventi che possono far lampeggiare questa spia sono:

- La velocità del ventilatore all'interno del server è troppo bassa.
- La temperatura all'interno del contenitore del server è troppo alta. Per impostazione predefinita ciò provoca l'arresto del server. Per ulteriori informazioni su come configurare il server in modo da evitare questo inconveniente, vedere l'appendice B.
- La tensione su uno dei circuiti di uscita dell'alimentazione del server è troppo alta. Per impostazione predefinita ciò provoca l'arresto del server. Per ulteriori informazioni su come configurare il server in modo da evitare questo inconveniente, vedere l'appendice B.
- La temperatura all'interno della CPU è troppo alta. Ciò provoca l'arresto del server.

## Spie del pannello posteriore

Sul pannello posteriore del server Netra X1 si trovano quattro spie (vedere la FIGURA 7-2):

### ■ Porta Ethernet 0

Si accende per indicare lo stato del collegamento con dmfe0.

### ■ Porta Ethernet 1

Si accende per indicare lo stato del collegamento con dmfe1.

### ■ Spia di errore

Riflette lo stato della spia di errore del pannello anteriore.

### ■ Spia di alimentazione

Riflette lo stato della spia di alimentazione del pannello anteriore.

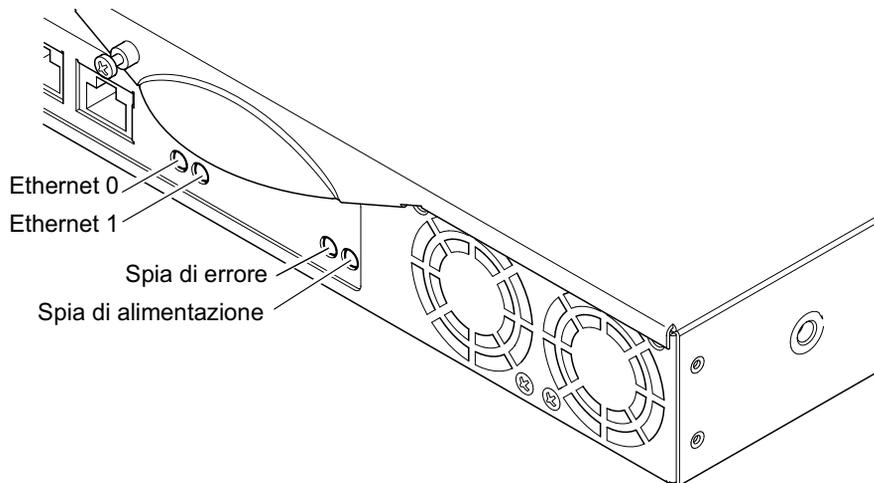


FIGURA 7-2 Spie di alimentazione e di errore del pannello posteriore

## ▼ Per attivare o disattivare le spie di errore

- Per attivare le spie di errore, digitare:

```
# lom -F on
```

- Per disattivare le spie di errore, digitare:

```
# lom -F off
```

Per ulteriori informazioni sull'attivazione e la disattivazione delle spie di errore dalla shell di LOMlite2, vedere il capitolo 5.

Per ulteriori informazioni sui comandi lom inclusi nell'ambiente operativo Solaris, vedere il capitolo 6.

## Rimozione e sostituzione dei componenti

---

In questo capitolo vengono descritte in dettaglio le procedure per spostare la scheda di configurazione del sistema da un server all'altro e per sostituire i componenti rimovibili. Nel capitolo sono presenti le seguenti sezioni:

- “Aggiunta di componenti o sostituzione di un server” a pagina 88
- “Sostituzione della scheda di configurazione del sistema” a pagina 88
- “Aggiunta o sostituzione di componenti interni” a pagina 89
- “Identificazione dei componenti” a pagina 93
- “Installazione e rimozione della memoria” a pagina 94
- “Installazione e rimozione dell'unità disco rigido (HDD)” a pagina 95

---

## Aggiunta di componenti o sostituzione di un server

Per un elenco di componenti disponibili per il server Netra X1, vedere “Componenti opzionali” a pagina 4. Se uno dei componenti elencati di seguito è difettoso, contattare il rivenditore di zona Sun per sostituire l'intero server.

- Scheda madre
- Processore
- Alimentatore
- Ventilatore

Il server contiene una scheda di memoria denominata scheda di configurazione del sistema, in cui sono memorizzati i seguenti dati:

- l'unica copia della RAM non volatile (NVRAM)
- l'IDPROM
  - l'ID host
  - l'indirizzo MAC

---

## Sostituzione della scheda di configurazione del sistema

Poiché la scheda è rimovibile, è possibile trasferire i dati ID host e di configurazione in un nuovo server, agevolando la procedura di sostituzione.

### ▼ Per trasferire la scheda di configurazione del sistema (SSC, System Configuration Card) da un server a un altro

1. Verificare che entrambi i server Netra X1 siano in modalità standby.
2. Rimuovere i dispositivi di fissaggio delle schede di configurazione del sistema su entrambi i server e smontare le schede.
3. Inserire la scheda di configurazione del vecchio server nel nuovo server.

4. Sostituire i dispositivi di fissaggio sul nuovo sistema.
5. Accendere il nuovo sistema (vedere il capitolo 4).



---

**Precauzione** – Non rimuovere mai la scheda di configurazione del sistema al riavvio del server o mentre è in esecuzione l'ambiente Solaris. Prima di rimuovere o inserire la scheda di configurazione del sistema scollegare il server o passare in modalità standby.

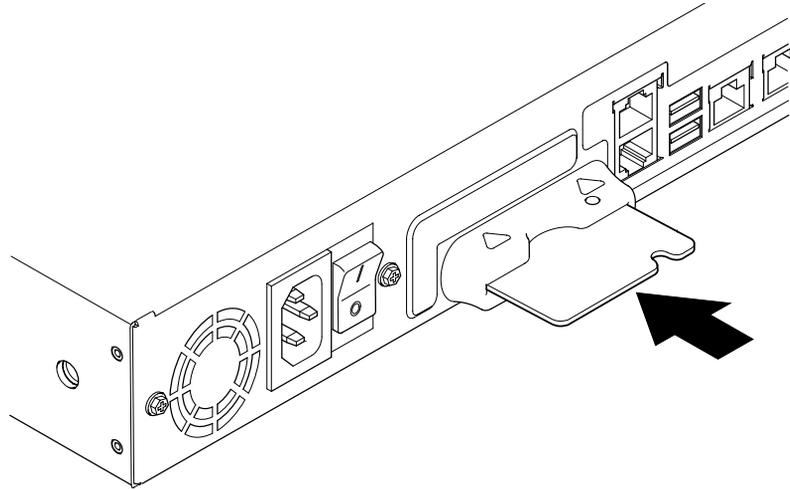
---



---

**Precauzione** – Non toccare la scheda di configurazione del sistema a meno che non sia necessario trasferirla su un altro server. In tal caso, evitare di toccare i contatti dorati del connettore situato sulla parte inferiore della scheda.

---



**FIGURA 8-1** Slot della scheda di configurazione del sistema

---

## Aggiunta o sostituzione di componenti interni

Le procedure descritte in questa sezione sono riservate a tecnici qualificati. Per sostituire o aggiungere un componente, contattare il rivenditore di zona Sun che vi indicherà la sede dell'assistenza tecnica di Sun Enterprise più vicina. È possibile

restituire il sistema al produttore per farlo riparare secondo i termini stabiliti nella garanzia oppure ordinare i componenti e farli installare da personale qualificato di propria fiducia.



---

**Precauzione** – Il sistema contiene parti elettroniche estremamente sensibili all'elettricità statica. Non toccare le parti metalliche. Collocare il sistema su un tappetino di protezione da scariche elettrostatiche (vedere la FIGURA 8-2). Utilizzare le fascette da polso antistatiche monouso fornite e collegarle alla base metallica del sistema prima di toccare qualsiasi componente interno.

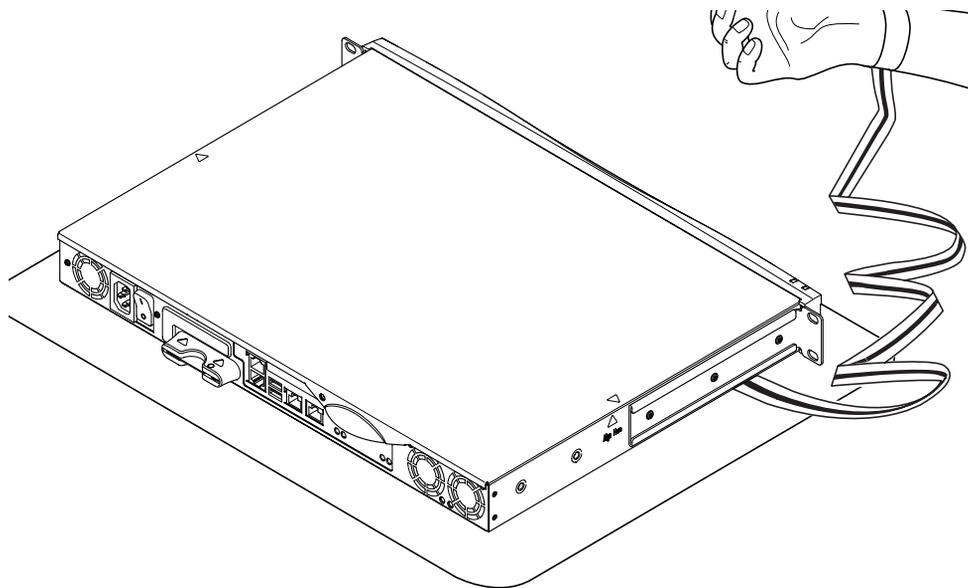
---



---

**Precauzione** – Prima di cercare di smontare il coperchio, verificare che il server sia scollegato e che il cavo di alimentazione e tutti gli altri cavi siano stati scollegati dal server.

---



**FIGURA 8-2** Uso delle fascette da polso antistatiche monouso fornite con il sistema

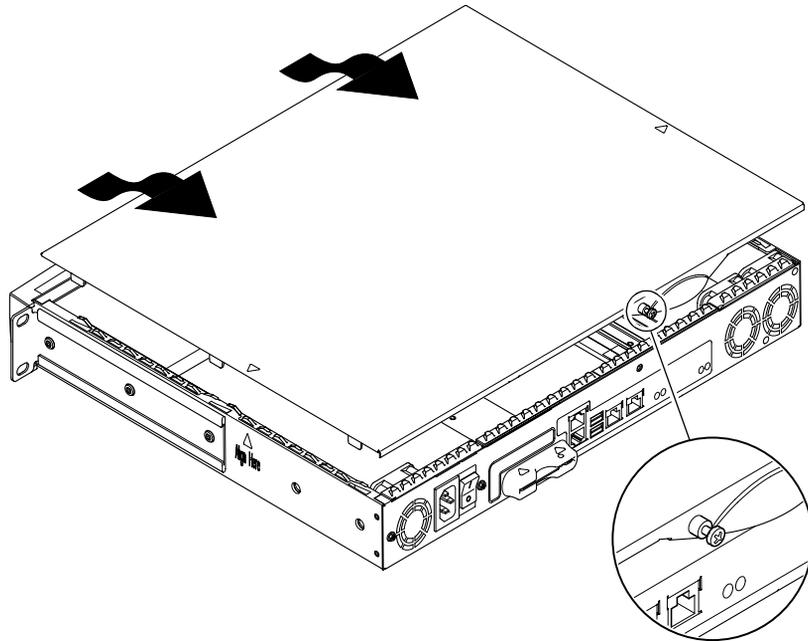
## ▼ Per sostituire i componenti di un server Netra X1 in uso

Se il sistema è correntemente in uso ed è necessario aprirlo per installare un componente:

1. Chiudere l'ambiente Solaris dalla console.
2. Tenere premuto l'interruttore On/Standby nella posizione Standby per più di quattro secondi per passare in modalità standby.
3. Scollegare il cavo di alimentazione.
4. Scollegare tutti gli altri cavi.
5. Smontare il sistema dal rack o dall'armadio, se necessario.

## ▼ Per smontare il coperchio superiore

- Se il server Netra X1 non è in uso, passare direttamente al passo 1.
- Se il server è già in uso, vedere “Per sostituire i componenti di un server Netra X1 in uso” a pagina 90.



**FIGURA 8-3** Smontaggio del coperchio superiore

1. Collocare l'unità su una superficie di protezione da scariche elettrostatiche e collegare una fascetta da polso antistatica (vedere la FIGURA 8-2).
2. Svitare la vite trattenuta sul retro dell'unità (vedere la FIGURA 8-3).

3. Far scorrere il coperchio all'indietro fino ad allineare la freccia del coperchio con quella del server.
4. Sollevare il coperchio verso l'alto e rimuoverlo.

## ▼ Per sostituire il coperchio superiore

1. Allineare la freccia del coperchio con quella sul server.
2. Premere il coperchio verso il basso in modo da inserirlo nel server.

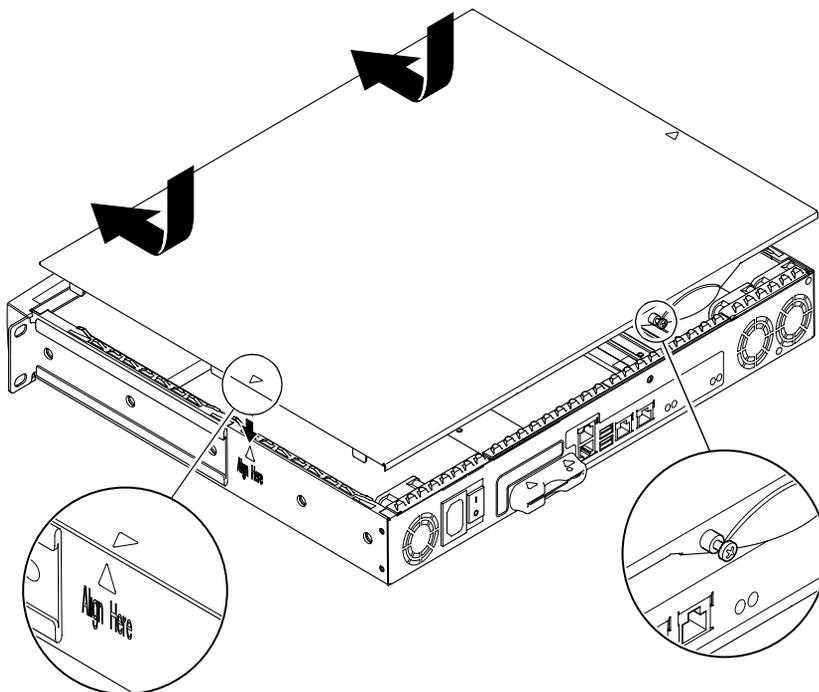


FIGURA 8-4 Sostituzione del coperchio superiore

3. Far scorrere il coperchio in avanti in modo che il bordo anteriore sia a filo con il retro della cornice anteriore del server.

---

**Nota** – Quando il coperchio è in posizione, le frecce non sono più allineate; la freccia del coperchio si trova più vicina alla cornice che alla freccia sul corpo del server.

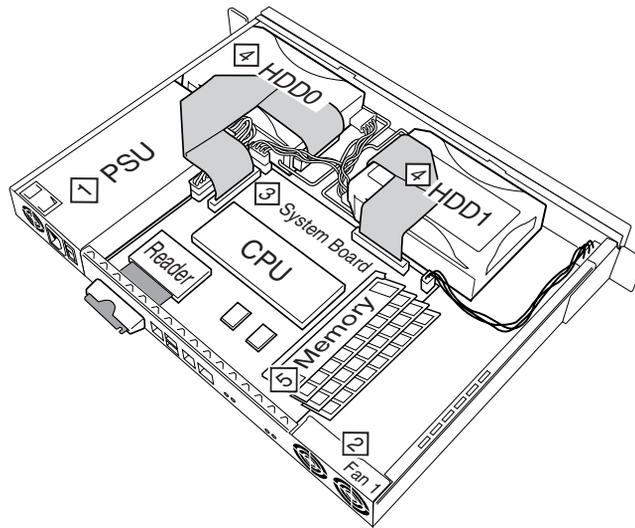
---

#### 4. Serrare la vite trattenuta sul retro dell'unità.

---

## Identificazione dei componenti

Visti dal retro con il coperchio smontato, i componenti interni del server Netra X1 sono disposti come nella FIGURA 8-5. Questa immagine insieme a un riepilogo delle istruzioni fornite in questa sezione sono riportate sotto il coperchio superiore del server.



**FIGURA 8-5** Disposizione dei componenti

I componenti illustrati nella figura sono:

1. Alimentatore
2. Ventilatore
3. Scheda di sistema
4. Unità disco rigido (HDD, Hard Disk Drive) 0 e 1
5. Memoria

# Installazione e rimozione della memoria

Sulla scheda di sistema del server Netra X1 si trovano quattro attacchi per moduli di memoria PC133 standard. Per verificare la disposizione dei moduli di memoria all'interno del server, vedere la FIGURA 8-5 o leggere le istruzioni riportate sotto il coperchio superiore del server.

## ▼ Per installare e rimuovere la memoria

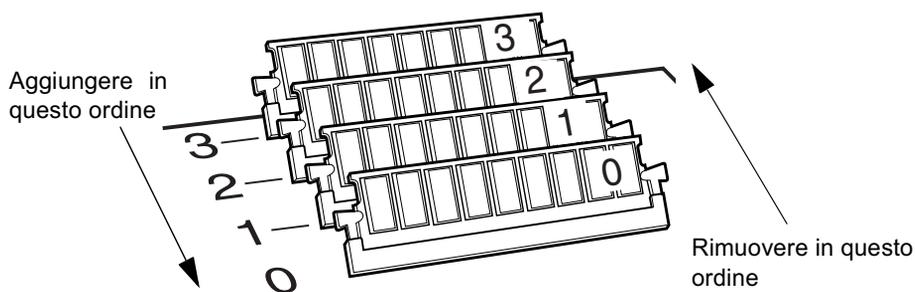
- Se il server non è in uso, passare direttamente al passo 1.
- Se il server è già in uso, vedere "Per sostituire i componenti di un server Netra X1 in uso" a pagina 90.

**1. Collocare l'unità su una superficie di protezione da scariche elettrostatiche e collegare una fascetta da polso antistatica (vedere la FIGURA 8-2).**

**2. Smontare il coperchio superiore del server (vedere "Per smontare il coperchio superiore" a pagina 91).**

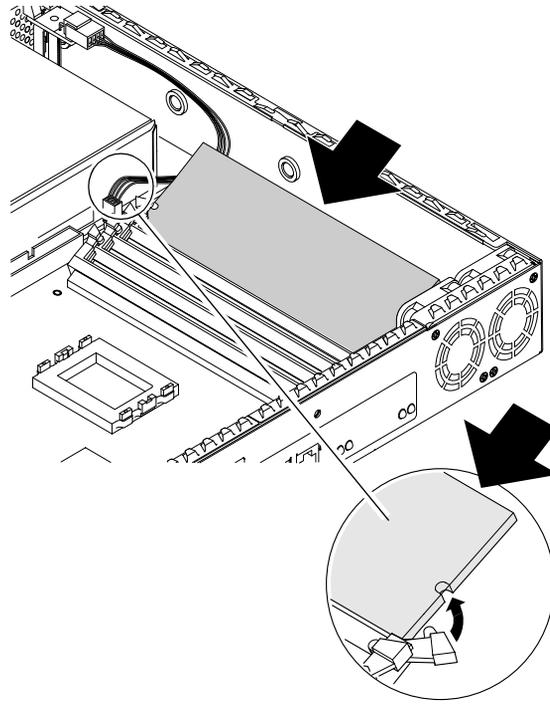
**3. Inserire il modulo di memoria nel successivo attacco per DIMM libero.**

Gli slot per le memorie sono numerati nell'ordine 3, 2, 1, 0. Aggiungere le DIMM secondo questo ordine.



**FIGURA 8-6** Inserimento delle DIMM e sequenza di rimozione

**4. Premere i moduli di memoria fino a far scattare in posizione i dispositivi di chiusura situati ai lati dell'attacco.**



**FIGURA 8-7** Installazione della memoria in un attacco della scheda di sistema

5. Per rimuovere i moduli di memoria aprire i dispositivi di chiusura e rispettare l'ordine di rimozione 0, 1, 2, 3.
6. Sostituire il coperchio del sistema e serrare la vite trattenuta (vedere la FIGURA 8-4).

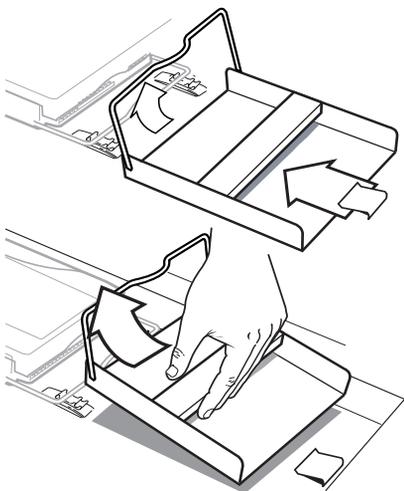
---

## Installazione e rimozione dell'unità disco rigido (HDD)

È possibile installare sul server due unità disco rigido, numerate 0 e 1. Per verificare la posizione di ciascuna unità, vedere la FIGURA 8-5 o leggere le istruzioni riportate sotto il coperchio superiore del server.

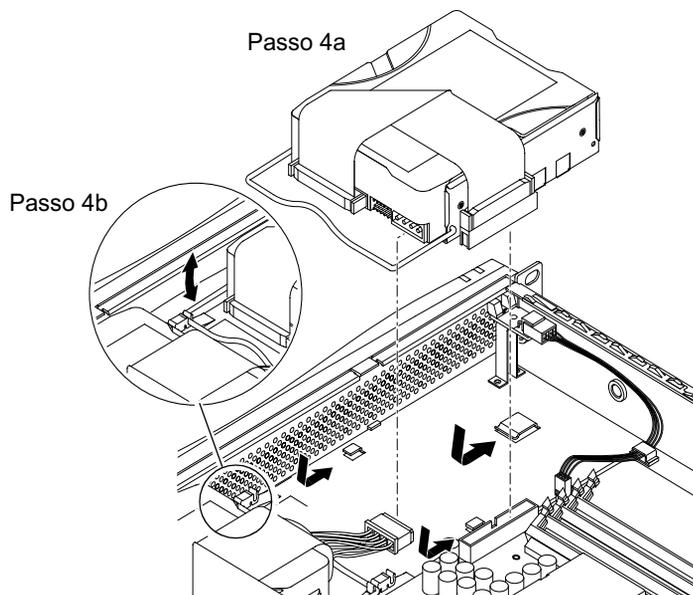
## ▼ Per installare un'unità disco rigido

- Se il server Netra X1 non è in uso, passare direttamente al passo 1.
  - Se il server è già in uso, vedere "Per sostituire i componenti di un server Netra X1 in uso" a pagina 90.
1. **Collocare l'unità su una superficie di protezione da scariche elettrostatiche e collegare una fascetta da polso antistatica (vedere la FIGURA 8-2).**
  2. **Smontare il coperchio superiore del server (vedere "Per smontare il coperchio superiore" a pagina 91).**
  3. **Se il server è provvisto di una scatola metallica di riempimento, smontarla. Se il server è stato configurato con un'unità disco rigido singola, tale scatola è installata nello slot della seconda unità.**



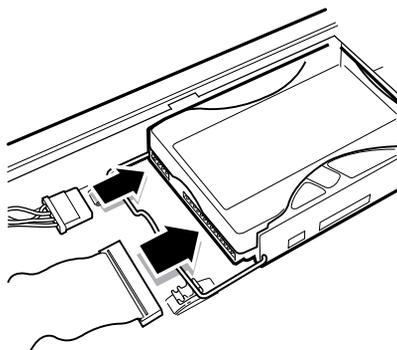
**FIGURA 8-8** Rimozione della scatola metallica di riempimento dell'unità disco rigido

4. **Inserire e allineare la nuova unità (vedere la FIGURA 8-9).**
  - a. **Posizionare l'unità e farla scorrere nei fermi posti alla base del server.**
  - b. **Premere la maniglia nei fermi alla base del server.**



**FIGURA 8-9** Installazione di un'unità disco rigido

**5. Collegare i cavi dei dati e dell'alimentazione.**



**FIGURA 8-10** Collegamento dei cavi dei dati e dell'alimentazione

**6. Sostituire il coperchio del sistema e serrare la vite trattenuta (vedere la FIGURA 8-4).**

## ▼ Per rimuovere un'unità disco rigido

- Se il server Netra X1 non è in uso, passare direttamente al passo 1.
  - Se il server è già in uso, vedere “Per sostituire i componenti di un server Netra X1 in uso” a pagina 90.
1. **Collocare l'unità su una superficie di protezione da scariche elettrostatiche e collegare una fascetta da polso antistatica (vedere la FIGURA 8-2).**
  2. **Smontare il coperchio superiore del server (vedere “Per smontare il coperchio superiore” a pagina 91).**
  3. **Scollegare i cavi dei dati e dell'alimentazione.**
  4. **Sganciare la maniglia dell'unità disco rigido dai due fermi che la fissano in posizione.**
  5. **Far scorrere l'unità disco rigido verso il centro del server fino a liberarla dai fermi posti sulla base del server.**
  6. **Sollevare l'unità disco rigido e rimuoverla dal server.**

## Reinstallazione di un server Netra X1 in ambiente Solaris 8

---

In questo capitolo viene descritto come reinstallare l'ambiente operativo Solaris 8 da un server di installazione di rete. Nel capitolo sono contenute le seguenti sezioni:

- “Reinstallazione dell'ambiente operativo Solaris 8” a pagina 100
- “Creazione di un server di installazione di rete” a pagina 102

---

# Reinstallazione dell'ambiente operativo Solaris 8

---

**Nota** – La versione più recente dell'ambiente operativo Solaris 8 supportata sul server Netra X1 è Solaris 8 (10/00).

---

Sul server Netra X1 viene preinstallato:

- L'ambiente operativo Solaris 8 (64 bit).
- I pacchetti Lights-Out Management (LOM).
- Il driver Netra X1 dmfe Fast Ethernet.

Poiché il server Netra X1 non contiene un'unità CD ROM, per reinstallare l'ambiente operativo Solaris 8, è necessario utilizzare un server di installazione di rete provvisto di un'unità CD ROM.

Per ulteriori informazioni sull'installazione dell'ambiente operativo Solaris 8 da un server di installazione di rete, consultare il manuale *Solaris 8 Advanced Installation Guide* (806-0957-10), fornito con i CD dell'ambiente operativo Solaris 8. La guida può essere anche scaricata dal sito Web all'indirizzo <http://docs.sun.com>.

Prima di creare un server di installazione di rete, è necessario installare su tale server alcuni aggiornamenti software specifici del server Netra X1. Nella sezione seguente viene descritta la procedura per effettuare tale operazione.

## ▼ Per scaricare il software di Netra X1 indispensabile sul server di installazione di rete

1. **Sul sistema che verrà utilizzato come server di installazione di rete, creare una directory denominata `/var/tmp/netra-x1` digitando:**

```
# mkdir -m 755 /var/tmp/netra-x1
```

2. **Visitare il sito <http://www.sun.com/netra> e nella sezione 'Downloads', fare clic su 'Netra X1 Software Drivers'.**

Se si utilizza il servizio di download per la prima volta, viene richiesto di registrarsi prima di continuare.

3. **Collegarsi al servizio di download.**

**4. Fare clic su “Download Netra X1 Driver Software” e salvare i pacchetti nella directory /var/tmp/netra-x1.**

Il file scaricato ha come nome `mis.netra-x1.259-3836-03.zip` e contiene il seguente software specifico di Netra X1:

- Netra X1 dmfe Fast Ethernet driver.
- I pacchetti Lights-Out Management (LOM).
- I correttori elencati nella tabella 9-1.

Questo è il numero di versione corretto al momento della pubblicazione, ma poiché è probabile che questo file venga aggiornato, le ultime due cifre potrebbero essere maggiori di -03. Questo indica che il file scaricato contiene la versione più recente degli aggiornamenti software per il server Netra X1.

**5. Al prompt di Solaris sul sistema che verrà utilizzato come server di installazione di rete, decomprimere i file scaricati. A tal fine, digitare:**

```
# cd /var/tmp/netra-x1
# unzip mis.netra-x1.259-3836-03.zip
```

---

**Nota** – Gli aggiornamenti software scaricati comprendono tutti i correttori indispensabili per Solaris e per il server Netra X1, quindi non scaricare tali correttori separatamente. Tuttavia è possibile ottenere informazioni sui correttori software più recenti per il server Netra X1 e per l'ambiente operativo Solaris e scaricarli all'indirizzo <http://sunsolve.sun.com>.

---

**TABELLA 9-1** Correttori inclusi negli aggiornamenti software del server Netra X1

Numero dei correttori	Titolo dei correttori
110383-01 o successivo	SunOS 5.8: libnypair patch
108528-07 o successivo	SunOS 5.8: kernel update patch
108664-06 o successivo	SunOS 5.8: Support for Network Service
109793-07 o successivo	SunOS 5.8: su driver patch
108974-09 o successivo	SunOS 5.8: dada, uata, dad, sd e scsi patch
110208-09 o successivo	Netra Lights Out Management 2.0 patch
110693-01 o successivo	Netra X1 dmfe ethernet driver, Link light
111092-02 o successivo	Netra X1 time of day driver

---

# Creazione di un server di installazione di rete

Per installare il software Solaris in rete, creare un server di installazione. In questa sezione viene descritta la procedura di impostazione di un server di installazione sulla stessa subnet del sistema copiando le immagini dei CD ROM di Solaris 8 sull'unità disco rigido del server.

Questa procedura fa riferimento alla pagina 209 del capitolo 9 ("Preparing to Install Solaris Software Over the Network) del manuale *Solaris 8 Advanced Installation Guide* (806-0957-10). Questa guida viene fornita con i CD del software di Solaris 8. All'inizio del capitolo vengono fornite informazioni generali.

## ▼ Per creare un server di installazione

1. **Dal sistema che verrà utilizzato come server di installazione collegarsi come superutente.**

Questo sistema deve essere dotato di un'unità CD ROM e deve essere installato nell'ambito della rete e del servizio nomi dell'azienda. Inoltre, deve appartenere al servizio nomi NIS o NIS+. Se l'azienda non utilizza i servizi nomi NIS o NIS+, distribuire le informazioni su questo sistema secondo le direttive aziendali.

---

**Nota** – Questa procedura presuppone l'esecuzione del software Archiviazione volumi. Se la gestione dei dischetti e dei CD viene eseguita con altre modalità, consultare il volume 1 del manuale *System Administration Guide* per ulteriori informazioni sulla gestione di supporti rimovibili senza Archiviazione volumi.

---

2. **Inserire il CD con etichetta Solaris 8 Software 1 of 2 SPARC Platform Edition nell'unità CD ROM del sistema.**
3. **Se necessario, installare il CD.**  
Con Archiviazione volumi il CD viene installato automaticamente.
4. **Passare alla directory degli strumenti del CD installato. Digitare:**

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_8/Tools
```

5. Copiare il contenuto del CD sul disco rigido del server di installazione utilizzando il comando `setup_install_server`:

```
# ./setup_install_server percorso_directory_installazione
```

dove *percorso\_directory\_installazione* specifica la directory dove copiare l'immagine del CD. La directory deve essere vuota.

---

**Nota** – Il comando `setup_install_server` indica se lo spazio libero su disco rigido è sufficiente per le immagini dei CD del software di Solaris 8. Per determinare lo spazio su disco disponibile, digitare il comando `df -k1`.

---

6. Estrarre il primo dei due CD del software di Solaris 8:

```
# cd /  
# eject
```

7. Inserire il CD con etichetta Solaris 8 Software 2 of 2 SPARC Platform Edition nell'unità CD-ROM del sistema.

8. Se necessario, installare il CD.

Con Archiviazione volumi il CD viene installato automaticamente.

9. Passare alla directory degli strumenti del CD installato:

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_8/Tools
```

10. Copiare il contenuto del CD sul disco rigido del server di installazione utilizzando il comando `add_to_install_server`:

```
# ./add_to_install_server percorso_directory_installazione
```

dove *percorso\_directory\_installazione* specifica la directory dove copiare l'immagine del CD.

11. Estrarre il secondo dei due CD del software di Solaris 8:

```
# cd /  
# eject
```

**12. Inserire il CD con etichetta Solaris 8 Languages SPARC Platform Edition.**

**13. Se necessario, installare il CD.**

Con Archiviazione volumi il CD viene installato automaticamente.

**14. Passare alla directory degli strumenti del CD installato:**

```
# cd /cdrom/cdrom0/Tools
```

**15. Copiare il contenuto del CD sul disco rigido del server di installazione utilizzando il comando `add_to_install_server`:**

```
# ./add_to_install_server percorso_directory_installazione
```

dove *percorso\_directory\_installazione* specifica la directory dove copiare l'immagine del CD.

**16. Estrarre il CD Solaris 8 Languages SPARC Platform Edition.**

```
# cd /  
# eject
```

**17. Passare alla directory contenente il file `mis.netra-x1.259-3836-03.zip` digitando:**

```
# cd /var/tmp/netra-x1
```

**18. Aggiungere automaticamente i correttori e i pacchetti all'immagine del server di installazione di rete:**

```
# ./modify_install_server -d percorso_directory_installazione
```

dove *percorso\_directory\_installazione* specifica il percorso dell'immagine di installazione sul server di installazione di rete.

## Impostazione dei sistemi da installare in rete con il comando `add_install_client`

- Se i dettagli del sistema da installare sono contenuti in un servizio nomi quale NIS o NIS+, vedere “Per impostare un sistema appartenente a un servizio nomi” a pagina 105.
- Se i dettagli del sistema da installare *non* sono contenuti in un servizio nomi quale NIS o NIS+, vedere “Per impostare un sistema non appartenente a un servizio nomi” a pagina 105 .

### ▼ Per impostare un sistema appartenente a un servizio nomi

1. Collegarsi al server di installazione come `superutente`.
2. Verificare che al servizio nomi siano state aggiunte le seguenti informazioni di sistema:
  - Nome host
  - Indirizzo IP
  - Indirizzo Ethernet
3. Passare alla `directory` degli strumenti nell'immagine di installazione:

```
# cd percorso_directory_installazione/Solaris_8/Tools
```

4. Per impostare un sistema da installare in rete, digitare il comando `add_install_client`:

```
# ./add_install_client nome_host gruppo_piattaforma
```

Dove `nome_host` è il nome del sistema da installare e `gruppo_piattaforma` è `sun4u`.

### ▼ Per impostare un sistema non appartenente a un servizio nomi

1. Collegarsi al server di installazione come `superutente`.

2. Per individuare l'indirizzo Ethernet del sistema da installare, digitare il comando `banner` di `obp` (OpenBoot PROM). Su quel sistema, digitare:

```
ok banner
Sun Netra X1 (UltraSPARC-IIe 400MHz), No Keyboard
OpenBoot 4.0, 512 MB memory installed, Serial #16634592.
Ethernet address 8:0:20:fd:d2:e0, Host ID: 80fdd2e0.
```

3. Passare alla directory degli strumenti nell'immagine di installazione:

```
# cd percorso_directory_installazione/Solaris_8/Tools
```

4. Richiedere all'amministratore di sistema l'indirizzo IP del computer da installare.

5. Per impostare un sistema da installare in rete, digitare il comando

`add_install_client`:

```
# ./add_install_client -i indirizzo_IP -e indirizzo_Ethernet nome_host
gruppo_piattaforma
```

Dove *indirizzo\_IP* viene fornito dall'amministratore di sistema, *indirizzo\_Ethernet* viene ricavato dal passo 2, il *nome\_host* corrisponde al nome del computer da installare e il *gruppo\_piattaforma* è `sun4u`.

Ad esempio:

```
# ./add_install_client -i 123.123.123.42 -e 08:00:20:fd:d2:e0
myhost sun4u

Adding IP address for myhost to /etc/hosts
Adding Ethernet number for myhost to /etc/ethers
making /tftpboot
enabling tftp in /etc/inetd.conf
updating /etc/bootparams
copying inetboot to /tftpboot

#
```

## ▼ Installazione della nuova immagine dal server di installazione di rete

Al termine dell'impostazione del server di installazione, è possibile installare la nuova immagine sul client, in questo caso il server Netra X1.

- Se si esegue un'installazione a inizio rapido personalizzata, secondo quanto descritto nei capitoli 6, 7 e 10 del manuale *Solaris 8 Advanced Installation Guide*, sul server Netra X1 su cui si installa la nuova immagine, digitare:

```
ok boot net - install
```

- Se si esegue un'installazione interattiva, secondo quanto descritto nel capitolo 5 del manuale *Solaris 8 Advanced Installation Guide*, sul server Netra X1 su cui si installa la nuova immagine, digitare:

```
ok boot net
```



## Risoluzione dei problemi

---

In questo capitolo vengono descritti gli strumenti diagnostici utilizzabili con il server Netra X1, vengono elencati alcuni problemi che si possono verificare durante l'impostazione o l'uso del server e vengono fornite informazioni su come risolvere questi problemi. Le informazioni sono ripartite nelle seguenti sezioni:

- “Strumenti diagnostici” a pagina 110
- “Alcuni problemi possibili” a pagina 114
- “Domande frequenti (FAQ, Frequently Asked Questions)” a pagina 118

---

# Strumenti diagnostici

Per il server Netra X1 sono disponibili i seguenti strumenti di risoluzione dei problemi:

- Diagnostica POST (Power On Self Test, Autotest di accensione)
- Diagnostica OpenBoot (OBdiag)
- SunVTS

## Diagnostica POST

Per visualizzare la diagnostica POST e i messaggi di errore è necessario avere impostato una connessione seriale sul server. Per ulteriori informazioni, vedere “Impostazione di una connessione tramite console al server” a pagina 16.

Se la variabile `diag-switch?` di OpenBoot PROM è impostata su `true`, la diagnostica POST viene eseguita automaticamente all'accensione del server. Tuttavia l'impostazione predefinita di `diag-switch?` è `false`.

Per inizializzare la diagnostica POST, impostare la variabile `diag-switch?` su `true` e la variabile `diag-level` su `max` o `min`, quindi accendere e spegnere il server. Dal prompt `ok`:

### 1. Digitare:

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

### 2. Digitare:

```
ok reset-all
```

Il sistema esegue la diagnostica POST e visualizza i messaggi di errore e di stato nella finestra della console. Se POST rileva un errore, viene visualizzato un messaggio con la descrizione del problema, ad esempio:

```
Power On Self Test Failed. Cause: DIMM U0702 or System Board
```

# Diagnostica OpenBoot (OBDiag)

Analogamente a quanto accade per la diagnostica POST, è possibile eseguire la diagnostica OpenBoot se la variabile `diag-switch?` è impostata su `true`.

Inoltre, è possibile avviare questa diagnostica interattivamente e selezionare i test che si desidera eseguire. A tal fine, seguire i passi descritti di seguito dal prompt `ok`.

## 1. Digitare:

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

## 2. Digitare:

```
ok obdiag
```

Viene visualizzato il menu OBDiag. Annotare il numero corrispondente al test da eseguire e utilizzarlo con il comando `test`.

## 3. Digitare:

```
obdiag> test 2
Hit the spacebar to interrupt testing
Testing /pci@1f,0/ethernet@5 .....passed

Hit any key to return to the main menu.
```

Al termine dei test, uscire da OBDiag e ripristinare il valore della variabile `auto-boot?` su `true`.

## 4. Digitare:

```
obdiag> exit
ok setenv auto-boot? true
auto-boot? = true
ok boot
```

## Impostazione del livello diagnostico per POST e OBDDiag

Per le diagnostiche OBDDiag e POST sono disponibili tre livelli di test diagnostici:

- *max* (livello massimo)
- *min* (livello minimo)
- *off* (nessun test)

Impostare il livello di test con la variabile di OpenBoot PROM denominata `diag-level`. L'impostazione predefinita di `diag-level` è `min`. Il livello di test viene impostato dal prompt `ok`. Per impostare il livello di test:

### ● Digitare:

```
ok setenv diag-level valore
```

## SunVTS

SunVTS (Sun Validation and Test Suite) è uno strumento diagnostico in linea che può essere utilizzato per verificare la configurazione e la funzionalità delle unità di controllo dell'hardware, dei dispositivi e delle piattaforme. Viene eseguito in ambiente Solaris 8 tramite:

- l'interfaccia della riga di comando
- l'interfaccia seriale (tty)
- l'interfaccia grafica in un ambiente desktop organizzato a finestre.

Il software SunVTS consente di visualizzare e gestire una sessione di test su un server collegato a distanza. Di seguito vengono elencati alcuni test di esempio:

**TABELLA 10-1** Test SunVTS

Test SunVTS	Descrizione
disktest	Verifica le unità disco locali
fputest	Controlla l'unità a virgola mobile
nettest	Controlla tutti i componenti hardware associati alla rete, ad esempio, dispositivi Ethernet, token ring, quad Ethernet, a fibra ottica, a 100-Mbit per secondo
pmem	Esegue il test della memoria fisica (sola lettura)
sutest	Esegue il test delle porte seriali installate sulla scheda del server
vmem	Esegue il test sulla memoria virtuale (una combinazione di partizione di scambio e memoria fisica)

## Per verificare se SunVTS è stato installato

Per verificare se SunVTS è stato installato:

### ● Digitare:

```
# pkginfo -l SUNWvts
```

- Se il software SunVTS è stato caricato, vengono visualizzate le informazioni sul pacchetto.
- Se SunVTS non è stato 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 sul server Netra X1. Tuttavia è disponibile scaricando il numero di correttore 110353 all'indirizzo <http://www.sun.com/sunsolve>. La directory predefinita da utilizzare quando si installa il software SunVTS è `/opt/SUNWvts`.

## Uso del software SunVTS

Per eseguire il test del server Netra X1 in una sessione SunVTS con la relativa interfaccia grafica utente, attenersi alla procedura illustrata di seguito.

1. **Utilizzare il comando `xhost` per accedere al server a distanza dal terminale locale.**  
**Digitare:**

```
# /usr/openwin/bin/xhost + nomehost_remoto
```

2. **Accedere al server in modalità a distanza come superutente o directory principale.**

3. **Digitare:**

```
# cd /opt/SUNWvts/bin  
# ./sunvts -display nomehost_locale:0
```

Dove *nomehost\_locale* è il nome della workstation in uso.

---

**Nota** – La directory `/opt/SUNWvts/bin` è la directory predefinita per il software SunVTS. Se il software è stato installato in una directory differente, modificarne il percorso.

---

Quando si avvia il software SunVTS, il kernel esamina i dispositivi di test del sistema e visualizza i risultati sul pannello Test Selection. A ciascun dispositivo hardware del sistema corrisponde un test SunVTS.

È possibile ottimizzare la sessione di test selezionando opportunamente le caselle di controllo di ciascun test da eseguire.

---

## Alcuni problemi possibili

In questa sezione vengono evidenziati alcuni problemi specifici che si possono verificare durante l'impostazione e l'uso del server Netra X1 e, se applicabile, viene indicata la sezione o il capitolo della *Guida per l'utente del server Netra X1* da consultare per ulteriori informazioni.

### Errore di accensione

Se il sistema non si accende quando si collega il server all'alimentazione elettrica:

- Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente sia al sistema che alla presa a muro. Verificare la presenza di corrente alternata sulla presa a muro.

Se le due condizioni sopra descritte sono state verificate e il sistema ancora non si accende, l'alimentatore del sistema potrebbe essere difettoso.

### Impossibile stabilire una connessione tramite console al server

La disposizione dei pin della porta seriale del server Netra X1 è illustrata in "Impostazione di una connessione tramite console al server" a pagina 16. Verificare che sia corretta sul dispositivo, vale a dire sul terminale o sul server terminal collegato al server Netra X1.

## Sul terminale non viene visualizzato alcun messaggio LOM

I messaggi LOM vengono visualizzati sul terminale solo se la connessione al server è stata stabilita attraverso la porta A/LOM. Se si è collegati attraverso la porta B seriale, è necessario scambiare le porte seriali.

## Impossibile visualizzare il prompt `lom>` con la sequenza di escape `#`.

Verificare che il primo carattere della sequenza di escape `#` non sia stato modificato, poiché questo è un valore configurabile dall'utente. A tal fine, digitare quanto segue al prompt Solaris:

```
# lom -c
```

Vengono visualizzate alcune informazioni, tra cui il carattere di escape seriale. Se è stato modificato, digitare il carattere correntemente specificato seguito subito dopo da un punto.

## Problemi di connessione al server quando si utilizza un dispositivo portatile

Quando si cerca di stabilire una connessione al server da un dispositivo portatile, l'attivazione di Sync Manager può causare dei problemi; quindi verificare che sia disattivato.

## Impossibile visualizzare il prompt `lom>` o Solaris, impossibile accedere al server dalla console o ricezione di testo corrotto alla console tramite la porta seriale A/LOM

Anzitutto, provare a reimpostare LOMlite2. A tal fine, connettersi in modalità a distanza utilizzando il comando `rlogin nomehost` o `telnet nomehost`, quindi digitare:

```
# lom -G resetlom
```

Se questa procedura non consente di correggere l'errore, riprogrammare LOMlite2 utilizzando il firmware fornito nei correttori 110208-xx. Applicare i correttori, quindi scaricare il nuovo firmware digitando:

```
# lom -G default
```

## Interruzione dell'inizializzazione di OpenBoot PROM e mancato riavvio del server

Se quando il sistema operativo cerca di leggere il numero di serie e l'indirizzo MAC, viene visualizzato il messaggio "NO IDPROM", la sequenza di inizializzazione di OpenBoot PROM si interrompe. Ciò può essere causato da:

- Erroneo inserimento della scheda di configurazione del sistema (SCC)
- Scheda di configurazione del sistema inserita non valida

Questa scheda contiene il numero di serie, l'indirizzo MAC e le impostazioni della RAM non volatile (NVRAM) per il server Netra X1. Verificare che la scheda sia inserita correttamente premendola saldamente in posizione. Se è ancora impossibile riavviare il server, contattare il rivenditore di zona Sun e sostituire la scheda.

## Errore dell'unità di controllo IDE

La diagnostica IDE trasmette un comando di richiesta di informazioni ai dispositivi IDE interni ed esterni collegati all'interfaccia IDE installata sulla scheda del sistema. Se il dispositivo IDE è collegato ed è attivo, vengono visualizzati l'indirizzo di

destinazione, il numero dell'unità, il tipo di dispositivo e il nome del produttore. Inizializzare la diagnostica IDE digitando il relativo comando al prompt ok. Di seguito viene riportato un esempio di codici di questa diagnostica:

```
ok probe-ide
Device 0 ( Primary Master )
ATA Model: ST34342A
Device 1 ( Primary Slave )
ATA Model: ST34342A
ok
```

## Errore DIMM

Talvolta l'ambiente operativo, il programma di diagnostica o il POST non visualizzano una locazione DIMM (numero U) come parte di un messaggio di errore relativo alla memoria. In questo caso, le uniche informazioni disponibili sono l'indirizzo della memoria fisica e il byte o il bit in errore. Nella tabella seguente vengono elencati gli indirizzi della memoria fisica utilizzabili per individuare una DIMM difettosa.

**TABELLA 10-2** Indirizzo della memoria fisica DIMM

Slot DIMM	Intervallo dell'indirizzo fisico	Indirizzo iniziale DIMM (Hex)
DIMM 0 (U2)	da 0 a 256MB	0X 00000000
DIMM1 (U3)	da 256MB a 512MB	0X 20000000
DIMM2 (U4)	da 512MB a 768MB	0X 40000000
DIMM3 (U5)	da 768MB a 1024MB	0X 60000000

## Impostazioni dei ponticelli

Di seguito vengono elencate le impostazioni predefinite dei ponticelli. Non modificare queste impostazioni.

Nome del ponticello	Impostazione del ponticello*	Impostazione del ponticello**
JP1	1-2	1-2
JP3	Non utilizzato.	Non utilizzato.
JP7	1-2, 3-4, 5-6.	1-2, 5-6.

Nome del ponticello	Impostazione del ponticello*	Impostazione del ponticello**
JP8	Non utilizzato.	Non utilizzato.
JP9	1-2	1-2
JP13	Ponticello non installato.	Ponticello non installato.
JP14	Ponticello non installato.	Ponticello non installato.
JP15	1-2	1-2
JP16	Ponticello non installato.	Ponticello non installato.
JP18	Ponticello non installato.	Ponticello non installato.
JP19	Ponticello non installato.	Ponticello non installato.

\* 380-0425-xx, 380-0426-xx, 380-0427-xx

\*\* 380-0460-xx, 380-0461-xx, 380-0462-xx, 380-0463-xx

## Domande frequenti (FAQ, Frequently Asked Questions)

**Nota** – Informazioni sulle FAQ sono disponibili anche all'indirizzo  
<http://www.sun.com/netra/netrax/X1/faq.html>

*Quali sono le differenze tra il server Netra X1 e il server Netra T1 AC200?*

Le differenze sono riportate nella tabella seguente, evidenziate in grassetto.

**TABELLA 10-3** Confronto tra Netra T1 AC100 e Netra X1

	<b>Netra T1 AC200</b>	<b>Netra X1</b>
Processore	1 x UltraSparc IIe	1 x UltraSparc IIe
Velocità	500 MHz	400* o 500** MHz
Cache	256KB su chip	256KB su chip

**TABELLA 10-3** Confronto tra Netra T1 AC100 e Netra X1

	<b>Netra T1 AC200</b>	<b>Netra X1</b>
Disco	2 x CD-ROM, sostituzione a caldo SCSI da 18GB	<b>1 x IDE da 20GB IDE, espandibile a 2 (400 MHz)* o 1 x IDE da 40GB, espandibile a 2 (500 MHz)**: sostituzione a caldo non supportata, senza CD-ROM</b>
IO	1 slot PCI lungo	<b>Nessun slot PCI</b>
Ethernet	2 x 10/100 Ethernet	2 x 10/100 Ethernet
SCSI esterno	Sì	<b>No</b>
USB	2	2
Memoria	PC133 standard da 256MB-2GB	<b>PC133 standard da 128MB a 1GB (400 MHz)* o PC133 standard da 128MB a 2GB (500 MHz)**</b>
Lights-Out Management	LOMLite2	LOMLite2
Alimentazione	CA/CC (CC da rilasciare dopo la data di rilascio della versione CA)	<b>Solo CA</b>
Dimensioni fisiche	1U, profondità 19"	<b>1U, profondità 13"</b>
NEBS	Previsto dopo la data di rilascio	<b>Nessun NEBS</b>

\* N.ri di serie: 380-0425-xx, 380-0426-xx, 380-0427-xx  
 \*\* N.ri di serie Sun: 380-0460-xx, 380-0461-xx, 380-0462-xx, 380-0463-xx

### *In quali configurazioni hardware è disponibile Netra X1?*

Il server Netra X1 è disponibile nelle seguenti configurazioni:

<b>Processore</b>	<b>RAM</b>	<b>Unità disco rigido</b>	<b>Numero di serie Sun</b>
400MHz	128MB	1 * 20GB (5400 g/m)	380-0425-xx
400MHz	512MB	1 * 20GB (5400 g/m)	380-0426-xx
400MHz	1GB (4 * 256MB)	2 * 20GB (5400 g/m)	380-0427-xx
500MHz	128MB	1 * 40GB (7200 g/m)	380-0460-xx
500MHz	512MB(2 * 256MB)	1 * 40GB (7200 g/m)	380-0461-xx
500MHz	1GB (4 * 256MB)	2 * 40GB (7200 g/m)	380-0462-xx
500MHz	2GB (4 * 512MB)	2 * 40GB (7200 g/m)	380-0463-xx

### *Quale software è preinstallato?*

Il server Netra X1 viene fornito con l'ambiente operativo Solaris 8 (64 bit) preinstallato e il dispositivo LOMlite2 incluso. Per ulteriori informazioni, vedere "Software preinstallato" a pagina 3.

### *È possibile installare un kernel a 32 bit?*

Il server supporta solo un kernel a 64 bit. Le applicazioni scritte per ambienti a 32 bit o 64 bit che non sono state progettate specificatamente per i driver di kernel a 32 bit dovrebbero funzionare senza modifiche.

### *Le applicazioni a 32 bit funzionano sul server Netra X1?*

Le applicazioni a 32 bit dovrebbero funzionare senza modifiche se sono state scritte per essere collegate dinamicamente. Altrimenti, non funzioneranno in ambiente Solaris 8 (64 bit).

### *Dov'è possibile ottenere ulteriori informazioni sull'ambiente operativo Solaris?*

Tutta la documentazione Solaris è disponibile in linea e può essere scaricata in formato PDF dall'indirizzo <http://docs.sun.com>

### *Quali sono le opzioni di espandibilità del server Netra X1?*

Il server Netra X1 fornisce opzioni di espansione semplificate, evidenziate di seguito. Non è possibile aggiornare la CPU e il server non viene fornito con slot PCI. I componenti opzionali e i numeri di serie sono elencati in "Componenti opzionali" a pagina 4.

---

<b>Processore</b>	<b>Opzioni di espandibilità</b>
400 MHz*	Fino a 1GB di memoria e fino a due unità IDE da 20GB (5400 g/m).
500 MHz**	Fino a 2GB di memoria e fino a due unità IDE da 40GB IDE (7200 g/m).

---

\* N.ri di serie: 380-0425-xx, 380-0426-xx, 380-0427-xx  
\*\* N.ri di serie Sun: 380-0460-xx, 380-0461-xx, 380-0462-xx, 380-0463-xx

---

*È possibile installare la memoria DIMM del PC?*

Ciò comporterebbe una violazione delle condizioni esposte nella garanzia. L'installazione della memoria deve essere eseguita solo da personale tecnico Sun che utilizzerà esclusivamente memorie certificate Sun.

*È possibile riavviare il server da un'unità CDROM esterna collegata alle porte USB?*

No. I dispositivi USB non sono supportati dall'ambiente operativo Solaris 8 e non è disponibile alcun driver.

*Quali periferiche è possibile collegare alle porte USB?*

Attualmente l'ambiente operativo Solaris 8 viene fornito con un supporto per driver USB minimo e l'unica periferica USB supportata è la tastiera utilizzata con sistemi SunRay.

*Quali informazioni sono contenute nella scheda di configurazione del sistema?*

La scheda di configurazione del sistema contiene:

- l'unica copia della RAM non volatile (NVRAM)
- l'IDPROM
  - l'ID host
  - l'indirizzo MAC

*È necessario che il server sia in modalità attesa prima di rimuovere la scheda di configurazione del sistema?*

Sì. La procedura corretta per la rimozione delle schede è descritta in "Per trasferire la scheda di configurazione del sistema (SSC, System Configuration Card) da un server a un altro" a pagina 88.

*Cosa fare se si perde la scheda di configurazione del sistema?*

È possibile ordinarne una nuova presso il centro Sun di assistenza clienti (Sun Customer Solution Centre).

### *Esiste una versione a corrente alternata del server Netra X1?*

Al momento non vi sono progetti in tal senso.

### *In rack di quali dimensioni è possibile installare il server?*

Il server Netra X1 viene fornito pronto per essere installato in rack da 19 pollici senza alcun kit di montaggio. Non sono supportate altre dimensioni di rack.

### *Quanti server Netra X1 possono essere inseriti in un rack standard da 19 pollici?*

Considerando sia i requisiti fisici che quelli elettrici è possibile inserire fino a 40 server Netra X1 in un rack standard da 19 pollici provvisto di due circuiti da 20 ampere. Tuttavia per un utilizzo più pratico del rack si consiglia di inserirvi 32 server con i server terminal, il dispositivo di rete e linee di alimentazione supplementari.

### *Dove collegare il monitor, la tastiera e il mouse?*

Poiché il server Netra X1 è stato progettato come elemento da montare su un rack, non è prevista tastiera, mouse o porta parallela. Per gestire il server è necessario stabilire una connessione tramite console attraverso la relativa porta (ttya). Se necessario, è possibile utilizzare le due porte USB per aggiungere una tastiera e/o un mouse.

### *In cosa consiste la funzione di riavvio automatico del server (ASR, Automatic Server Restart)?*

Questa funzione di Lights-Out Management consente il riavvio automatico del server Netra X1 nel caso si verifichi un blocco del sistema operativo. È possibile attivare o disattivare questa funzione che è completamente configurabile.

### *Perché il server Netra X1 è provvisto di due porte Ethernet 10/100?*

Di solito i provider di servizi utilizzano due connessioni fisiche in rete per ciascun server, una per la rete di produzione e l'altra per la rete amministrativa e di backup. Ciascuno di questi due collegamenti viene stabilito attraverso una porta fisica separata e solitamente tramite commutatori di rete distinti. Ciò garantisce una ridondanza migliore in caso di errore e un maggiore isolamento per la protezione del sistema.

*Perché il server Netra X1 utilizza i connettori RJ-45 invece di DB-9 o DB-25 per la porta seriale?*

Il server Netra X1 utilizza questi connettori RJ-45 perché si adattano meglio ai sistemi in uso presso i provider di servizi. Con i connettori RJ-45 è possibile utilizzare i cavi di rete standard di categoria 5 senza dover applicare ulteriori adattatori. Con i connettori DB-9 o DB-25 è necessario applicare ulteriori adattatori per utilizzare il cavo di rete standard di categoria 5.

*Le porte seriali supportano protocolli sincroni?*

No.

*È necessario un cavo per modem nullo per collegare il server alla porta della console?*

No. Poiché il server Netra X1 richiede una porta per la console, Sun lo ha progettato in modo che non sia necessario utilizzare un cavo modem nullo. È sufficiente collegare un cavo standard di categoria 5 tra il server Netra X1 e un server terminal.

*Com'è possibile configurare il driver dmfe per consentirne il funzionamento con parametri di collegamento diversi?*

Per impostazione predefinita i driver dmfe (dmfe0 e dmfe1) selezionano la velocità di collegamento (100 Mbps o 10 Mbps) e il modo di funzionamento (full-duplex o half-duplex) tramite negoziazione automatica dal seguente elenco di opzioni descritte nello standard 100Base-TX:

- 100 Mbps, full-duplex
- 100 Mbps, half-duplex
- 10 Mbps, full-duplex
- 10 Mbps, half-duplex

Il protocollo di negoziazione automatica seleziona la velocità di trasmissione più elevata supportata da entrambi i dispositivi collegati.

Tuttavia per specificare manualmente le impostazioni relative alla velocità o al modo di funzionamento, ad esempio quando il dispositivo dmfe è collegato a un hub che non supporta la negoziazione automatica, è possibile modificare questi parametri nel file di configurazione del driver dmfe:

```
/platform/SUNW,UltraAX-i2/kernel/drv/dmfe.conf
```

- Velocità

Impostare su 10 o 100 per forzare il dispositivo dmfe alla velocità specificata.

## ■ Full-duplex

Impostare su 0 per disattivare il funzionamento in full-duplex, impostare su 1 per attivarlo.

Verificare che *entrambi* i parametri corrispondano ai requisiti del dispositivo esterno.

---

**Nota** – Specificando manualmente l'impostazione relativa alla velocità o al modo di funzionamento si disattiva la negoziazione automatica. Quindi, se si specifica solo uno dei due parametri, l'altro non viene determinato automaticamente dal driver.

---

*È possibile modificare le impostazioni di collegamento dmfe utilizzando ndd?*

Sì, dmfe supporta l'impostazione dei parametri di collegamento con ndd.

Specificare `/dev/dmfe0` o `/dev/dmfe1` quando si utilizza ndd invece di impostare l'istanza. Il valore `link_speed` restituisce 10 o 100 indicando un funzionamento a 10 o a 100Mbit:

```
# ndd /dev/dmfe0 \?  
?  
link_status          (read only)  
link_speed           (read only)  
link_mode            (read only)  
adv_autoneg_cap      (read and write)  
adv_100fdx_cap       (read and write)  
adv_100hdx_cap       (read and write)  
adv_10fdx_cap        (read and write)  
adv_10hdx_cap        (read and write)
```

Per applicare un'impostazione di collegamento specifica:

### 1. Impostare tre delle quattro variabili su 0:

```
# ndd -set /dev/dmfe1 adv_10hdx_cap 0  
# ndd -set /dev/dmfe1 adv_10fdx_cap 0  
# ndd -set /dev/dmfe1 adv_100hdx_cap 0
```

### 2. Impostare la variabile che si desidera applicare su 1:

```
# ndd -set /dev/dmfe1 adv_100fdx_cap 1
```

### 3. Impostare `adv_autoneg_cap` su 0:

```
# ndd -set /dev/dmfe[01] adv_autoneg_cap 0
```

Questo comando disattiva la negoziazione automatica e rivaluta le impostazioni delle altre quattro variabili per determinare la velocità e il modo di trasmissione richiesti. Per riattivare la negoziazione automatica, impostare `adv_autoneg_cap` su 1; quando è attiva la negoziazione automatica, le altre variabili non vengono controllate.

Per modificare il modo selezionato quando non si utilizza la negoziazione automatica:

#### 1. Selezionare il modo richiesto impostando le prime quattro variabili.

#### 2. Impostare `adv_autoneg_cap` su 0.

Quando si imposta la variabile `adv_autoneg_cap` gli altri valori vengono rivalutati.

---

**Nota** – Per apportare modifiche permanenti alle impostazioni di collegamento di `dmfe`, utilizzare il file di configurazione `dmfe.conf`. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle pagine del manuale di `dmfe` (7d).

---

È possibile che i parametri supportati da ciascun driver vengano modificati nelle versioni successive. Analogamente ai programmi che leggono `/dev/kmem`, è necessario predisporre i programmi utente o gli script della shell che eseguono `ndd` alla modifica dei nomi dei parametri. Il comando `ioctl()` che utilizza `ndd` per comunicare con i driver potrebbe essere modificato nelle versioni successive, quindi è opportuno evitare che i programmi utente dipendano da esso. I significati di molti parametri `ndd` possono variare in base alle modalità di implementazione del driver `dmfe`.

`Dmfe` supporta solo la *negoziiazione automatica totale* o *nessuna negoziazione automatica* (le impostazioni di collegamento vengono determinate dai parametri software). Non supporta una *negoziiazione automatica limitata*, dove i parametri software selezionano le opzioni e la negoziazione automatica determina quali di queste opzioni devono essere utilizzate).



PARTE **IV** Appendici

---



## Specifiche fisiche e ambientali

---

Nelle sezioni seguenti di questa appendice vengono fornite le specifiche del server Netra X1 e descritte le condizioni ottimali per il funzionamento:

- “Specifiche fisiche” a pagina 130
- “Specifiche ambientali” a pagina 130
- “Statistiche sulla corrente di funzionamento” a pagina 131
- “Calcolo del consumo di energia” a pagina 132
- “Calcolo della dissipazione di calore” a pagina 133

---

## Specifiche fisiche

Dimensioni	U.S.A.	Sistema metrico
Altezza	1,72 poll.	43,6 mm
Larghezza	17,55 poll.	445 mm
Profondità	13,21 poll.	335 mm
Peso	6 kg (con due unità disco rigido e quattro moduli di memoria installati)	

---

## Specifiche ambientali

Il sistema funziona correttamente e può essere immagazzinato in modo sicuro nelle condizioni ambientali descritte di seguito.

Specifiche	In esercizio	In magazzino
Temperatura ambiente	da 5°C a 40°C da 14°F a 104°F	da -40°C a 70°C da -8°F a 158°F
Variazione di temperatura	30°C/hr massimo 86°F/hr massimo	30°C/hr massimo 86°F/hr massimo
Umidità relativa	da 5% a 85% (a scarico libero)	da 10% a 95% (a scarico libero)
Altitudine	da -300m a +3000m	da -300m a +12000m

## Rumore acustico generato

Il sistema genera meno di 60 dBA ad una distanza di 600 mm (23,67 pollici) e a un'altezza di 1500 mm (59,17 pollici) quando funziona a una temperatura ambiente di 25°C (77°F).

## Informazioni sulla conformità alle normative ambientali

- Compatibilità elettromagnetica
  - Immunità: il server è conforme a EN55024.
  - Emissioni: il server è conforme a EN55022 Class A e FCC Class A.
- Sicurezza
  - Il sistema è conforme a UL 1950 (terza edizione), EN60950

---

## Statistiche sulla corrente di funzionamento

TABELLA A-1 Statistiche sulla corrente di funzionamento

Corrente di funzionamento massima	da 1,3A a 100 VAC
Corrente di funzionamento tipica	Vedere "Calcolo del consumo di energia" a pagina 132
Sbalzo di corrente massimo (avvio a freddo)*	picco di 40A a 115V 25°C
Sbalzo di corrente massimo (avvio a caldo o al riavvio effettuato da 20 a 200 millisecondi dopo un'interruzione dell'alimentazione*)	picco di 100A a 115V 25°C
Intervallo della tensione di ingresso durante il funzionamento	da 90 a 264 Vrms
Intervallo di frequenza della tensione	da 47 a 63 Hz
Fattore di potenza	da 0,9 a 0,99
Potenza nominale massima in volt-ampere	130 VA
BTU/hr	Processore da 400 MHz: 135 (min), 154 (max). Processore da 500 MHz: 148 (min), 280 (max).

\* Lo sbalzo di corrente rientra nei valori operativi normali in meno di 200 millisecondi.



---

**Caution** – L'alimentatore continua a regolare tutte le uscite per almeno 17 millisecondi dopo che è stata interrotta l'erogazione di corrente alternata.

---

---

**Nota** – La massa logica e la massa sul telaio sono collegate internamente.

---

---

**Nota** – La tensione delle uscite in standby è sempre disponibile purché l'alimentatore sia collegato alla rete elettrica.

---

---

## Calcolo del consumo di energia

Il fabbisogno di corrente di un server Netra X1 contenente due dischi rigidi è di circa 1 amp.

Nella TABELLA A-2 vengono riportati i valori relativi al consumo di corrente previsto per i singoli componenti in un sistema completamente alimentato. Nel calcolare i requisiti di alimentazione del sistema, è tuttavia necessario considerare un rendimento dell'alimentatore pari al 63 per cento. Per eseguire questo calcolo, sommare i valori di ciascun componente installato nel sistema, quindi dividere il risultato per 0,63.

**TABELLA A-2** Consumo di corrente stimato dei componenti del server Netra X1

Componente	400 MHz	500 MHz
Sistema base	15W	20W
Memoria (per DIMM)	4,59W (256 Mbyte, modalità burst)	4,59W (256 Mbyte, modalità burst)
Unità disco rigido	6W (20 Gbyte/5400 g/m, inattivo)	6,5W (40 Gbyte/7200 g/m, inattivo)

---

**Nota** – Per calcolare il fabbisogno di alimentazione totale di più server installati in un rack o in un armadio, sommare i singoli fabbisogni di ciascun server.

---

---

## Calcolo della dissipazione di calore

Per calcolare il calore generato da un server e, di conseguenza, il calore che il sistema di raffreddamento deve dissipare, convertire il valore dei requisiti di alimentazione del sistema da watt a BTU/hr. A tal fine, è possibile applicare una formula generale che consiste nel moltiplicare questo valore per 3,415.



## Configurazione del driver di LOMlite2

---

Nelle seguenti sezioni di questa appendice vengono descritti i parametri utilizzabili per configurare il driver di LOMlite2:

- “File di script e driver del dispositivo LOMlite2” a pagina 136
- “Configurazione del driver del dispositivo LOMlite2” a pagina 137

---

## File di script e driver del dispositivo LOMlite2

Il software del driver di LOMlite2 incluso nell'ambiente operativo Solaris 8 (10/00) è:

- `/platform/sun4u/kernel/drv/lom` (driver lom [a 32 bit])
- `/platform/sun4u/kernel/drv/sparcv9/lom` (driver lom [a 64 bit])
- `/platform/sun4u/kernel/drv/lom.conf` (file di configurazione del driver)

Il driver viene avviato dai tre script seguenti in ambiente Solaris 8 (10/00):

- `/etc/init.d/lom`
- `/etc/rc2.d/S25lom`
- `/etc/rc0.d/K80lom`

In questa appendice vengono descritti i parametri del driver che è possibile impostare nel file di configurazione `lom.conf`. Alcuni di questi parametri sono configurabili tramite i comandi Solaris specifici di LOMlite2 descritti nel capitolo 6.

---

# Configurazione del driver del dispositivo LOMlite2

La TABELLA B-1 contiene un elenco completo dei parametri configurabili in questofile.

**TABELLA B-1** Parametri del file di configurazione LOM

<b>Campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Default</b>	<b>Effetto</b>
wdog_reset=	Booleano 0=FALSO 1=VERO	0	LOMlite2 reimposta il server quando scade il timeout del circuito d'allarme. Impostare questo parametro su 1 equivale a utilizzare il comando <code>lom -R on</code> descritto nel capitolo 6.
wdog_alarm3=	Booleano 0=FALSO 1=VERO	0	Attiva l'allarme software 3 quando scade il timeout del circuito d'allarme di LOMlite2. Impostare questo parametro su 1 equivale a utilizzare il comando <code>lom -A on, 3</code> descritto nel capitolo 6.

**TABELLA B-1** Parametri del file di configurazione LOM (*Continua*)

<b>Campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Default</b>	<b>Effetto</b>
<code>serial_events=</code>	0=OFF 1=ON 2=ON CON IL DRIVER NON CARICATO	2	LOMlite2 invia i report eventi attraverso la connessione seriale. Se si imposta questo parametro su 0, nessun evento viene inviato attraverso la connessione seriale. Se lo si imposta su 1, gli eventi verranno inviati attraverso la connessione seriale e su <code>syslogd</code> (equivale al comando <code>lom -E on</code> ). Se la porta A/LOM seriale è stata dedicata a LOMlite2, impostare questo parametro su 1. Ciò garantisce la ricezione di tutti i report eventi al terminale collegato alla porta A/LOM seriale. Infine, se si imposta il parametro su 2, gli eventi verranno inviati attraverso la connessione seriale ma solo quando il driver non è in esecuzione. Quando il driver è in esecuzione, gli eventi vengono riportati su <code>syslogd</code> , sebbene i messaggi relativi agli errori irreversibili e gli avvisi vengano ancora indirizzati alla porta A/LOM seriale.
<code>disable_wdog_on_break=</code>	Booleano 0=FALSO 1=VERO	1	LOMlite2 disattiva il circuito d'allarme se rileva un segnale di interruzione sulla porta A/LOM seriale.
<code>disable_wdog_on_panic=</code>	Booleano 0=FALSO 1=VERO	1	LOMlite2 cerca di disattivare il circuito d'allarme dopo un'emergenza del sistema.
<code>faulty_voltage_shutdown=</code>	Booleano 0=FALSO 1=VERO	1	Se si verifica un problema sui circuiti d'alimentazione, LOMlite2 cerca anzitutto di arrestare il sistema e, se l'operazione non riesce, di isolarlo completamente dalla rete elettrica.

**TABELLA B-1** Parametri del file di configurazione LOM (*Continua*)

<b>Campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Default</b>	<b>Effetto</b>
enclosure_warning_temp=	°C	67	Specifica a quale temperatura LOMlite2 deve generare un evento di temperatura eccessiva.
over_temperature_shutdown=	Booleano 0=FALSO 1=VERO	1	Se la temperatura del contenitore supera il livello specificato nel parametro enclosure_shutdown_temp, LOMlite2 cerca di arrestare il sistema o di isolarlo completamente dalla rete elettrica.
enclosure_shutdown_temp=	°C	72	Specifica la temperatura del contenitore oltre la quale LOMlite2 cercherà di arrestare il sistema o, se l'operazione non riesce, di isolarlo completamente dalla rete elettrica. Se il parametro over_temperature_shutdown è impostato su 1, LOMlite2 effettua entrambi i tentativi.
serial_security=	Booleano 0=FALSO 1=VERO	1	Attiva e disattiva le funzioni di protezione utente anche se tale protezione è stata configurata. È possibile utilizzare questo parametro per impostare nuovamente gli utenti qualora abbiano dimenticato la loro password. Impossibile attivarlo se non ci sono utenti configurati in LOM.
serial_timeout=	Multipli di 4 secondi	0	Specifica dopo quanto tempo LOMlite2 restituisce alla console il controllo della porta A/LOM seriale al termine dell'invio di un report o dopo un comando dell'utente dalla shell di LOMlite2, se è stata selezionata l'opzione serial_return=. Per default non è previsto alcun ritardo.

**TABELLA B-1** Parametri del file di configurazione LOM (*Continua*)

<b>Campo</b>	<b>Formato</b>	<b>Default</b>	<b>Effetto</b>
serial_return=	Booleano 0=FALSO 1=VERO	0	LOMlite2 ripristina la console dal prompt <code>lom&gt;</code> dopo ciascun comando dalla shell di LOMlite2. È possibile utilizzare questa opzione insieme al parametro serial_timeout=.
reporting_level=	Numero tra 0 e 4	3	Indica il livello di gravità dei report eventi di LOMlite2 che si desidera visualizzare. 0 indica nessun report. 1 indica solo i report per gli errori irreversibili. 2 indica i report per gli errori irreversibili e gli avvisi. 3 indica i report per gli errori irreversibili, gli avvisi e le informazioni. 4 indica i report per gli errori irreversibili, gli avvisi, le informazioni e gli eventi utente. Gli eventi utente riguardano le funzioni di protezione utente e vengono visualizzati solo se è stata attivata la funzione di protezione e vi sono utenti impostati. In caso di interruzione dell'alimentazione, l'impostazione viene persa e ripristinata solo al successivo riavvio di Solaris.

Ciascun parametro deve essere specificato su una riga distinta e deve essere seguito da un segno di uguale (=) e da un valore, senza spazi. Quando il formato è booleano, 1 sta per vero e 0 sta per falso.

## dmfe - Davicom Fast Ethernet Driver per Davicom DM9102A

---

In questa appendice viene descritto il driver dmfe e vengono fornite informazioni sulla sua configurazione e sull'API (Application Programming Interface). L'appendice contiene la seguente sezione:

- “dmfe - Davicom Fast Ethernet Driver” a pagina 142.

---

# dmfe - Davicom Fast Ethernet Driver

Il dispositivo dmfe fornisce interfacce di rete 100Base-TX utilizzando il chip Davicom DM9102A in cui è incorporato un ricetrasmittitore.

Il driver dmfe Ethernet è un driver STREAMS, basato su GLD, duplicabile, caricabile e in grado di supportare il multithreading. Supporta più unità di controllo installate nel sistema. Di seguito sono elencate le funzioni del driver dmfe.

- Inizializzazione dell'unità di controllo
- Trasmissione e ricezione di frame
- Supporto promiscuo e multicasting
- Correzione degli errori e generazione di report

Lo standard 100Base-TX specifica un protocollo di negoziazione automatica per la selezione del modo e della velocità di funzionamento. Il ricetrasmittitore interno è in grado di eseguire una negoziazione automatica con il dispositivo a distanza e di riceverne le funzionalità. Seleziona il modo di funzionamento comune più alto in base alle priorità. Supporta inoltre un modo di funzionamento forzato che viene scelto, in questo caso, dal driver.

## API (Application Programming Interface)

Il dispositivo speciale di duplicazione `/dev/dmfe` consente di accedere a tutti i dispositivi Davicom DM9102A installati nel sistema.

Il driver dmfe dipende dal modulo kernel caricabile `/kernel/misc/gld` che fornisce le necessarie funzionalità DLPI e STREAMS di un driver LAN. Per ulteriori dettagli sulle primitive supportate dal driver, vedere `gld(7D)`.

Utilizzare un messaggio `DL_ATTACH_REQ` esplicito per associare uno stream aperto a un dispositivo specifico (ppa). I dati dell'ID ppa vengono interpretati come numeri interi non firmati, indicanti il numero di istanza (unità) del dispositivo corrispondente. Se il valore del campo ppa non corrisponde a un numero di istanza valido del dispositivo per questo sistema, il driver restituisce un errore (`DL_ERROR_ACK`). Il dispositivo viene inizializzato alla prima connessione e deinizializzato (arrestato) all'ultima disconnessione.

Di seguito vengono riportati i valori restituiti dal driver della primitiva `DL_INFO_ACK` in risposta al messaggio `DL_INFO_REQ`.

- Il valore SDU massimo è 1500 (ETHERMTU, definito in `<sys/ethernet.h>`).
- Il valore SDU minimo è 0.
- La lunghezza dell'indirizzo DLSAP è 8.

- Il tipo MAC è DL\_ETHER.
- Il valore della lunghezza sap è -2 e indica che il componente dell'indirizzo fisico è seguito immediatamente da un componente sap a 2 byte all'interno dell'indirizzo DLSAP.
- Il valore dell'indirizzo di trasmissione corrisponde all'indirizzo di trasmissione Ethernet/IEEE (FF:FF:FF:FF:FF:FF).

Nello stato DL\_ATTACHED inviare un DL\_BIND\_REQ per associare un punto di accesso al servizio (SAP, Service Access Point) specifico allo stream.

## Configurazione

Per impostazione predefinita, il driver dmfe esegue una negoziazione automatica per selezionare la velocità e il modo di collegamento tra una delle seguenti opzioni, come descritto nello standard 100Base-TX:

- 100 Mbps, full-duplex
- 100 Mbps, half-duplex
- 10 Mbps, full-duplex
- 10 Mbps, half-duplex

Il protocollo di negoziazione automatica seleziona:

- La velocità (100 Mbps o 10 Mbps)
- Il modo di funzionamento (full-duplex o half-duplex)

Il protocollo di negoziazione automatica seleziona la velocità di trasmissione più elevata supportata da entrambi i dispositivi collegati.

Per specificare manualmente le impostazioni relative alla velocità o al modo di funzionamento, ad esempio quando il dispositivo dmfe è collegato a un hub che non supporta la negoziazione automatica, è tuttavia possibile modificare questi parametri nel file di configurazione del driver dmfe:

```
/platform/SUNW,UltraAX-i2/kernel/drv/dmfe.conf
```

- Velocità

Impostare su 10 o 100 per forzare il dispositivo dmfe alla velocità specificata.

- Full-duplex

Impostare su 0 per disattivare il funzionamento in full-duplex, impostare su 1 per attivarlo.

Verificare che *entrambi* i parametri corrispondano ai requisiti del dispositivo esterno.

---

**Nota** – Quando si specifica manualmente l'impostazione relativa alla velocità o al modo di funzionamento, viene disattivata la negoziazione automatica. Se si specifica solo uno dei due parametri, l'altro non viene quindi determinato automaticamente dal driver.

---

# Indice

---

## A

- a inizio rapido, 5
- accensione, 36
- adattatore DB9, 19
- alimentatore, 67
  - controllo dell'alimentatore e dei ventilatori, 48
  - posizione, 93
- alimentazione
  - avvisi di attenzione, 13
  - interruttore, 36, 43
  - requisiti, 131, 132
- allarmi, impostazione, 62, 77
- altitudine, 130
- ambiente operativo Solaris 8
  - reinstallazione, 100
  - software preinstallato, 3

## C

- cavi, 11
- cavo con fili incrociati (null-modem), 18, 19
- cavo null-modem, 18, 19
- compatibilità elettromagnetica, 131
- componenti opzionali, 4
- connessione seriale, 17, 32, 33
  - restituzione del controllo alla console, 62
- connessione tramite console
  - impostazione, 16
  - server terminal, 21
  - terminale ASCII, 20
  - workstation Sun, 20
- controllo del sistema, *Vedere* Lights-Out Management (LOM)

- coperchio anteriore
  - smontaggio, 91
  - sostituzione, 92
- corrente
  - consumo, 132
  - di funzionamento, 131
  - sbalzo, 131
- corrente di funzionamento, 131

## D

- diagnostica, 110
  - OBDiag, 111
  - POST, 110
  - SunVTS, 112
- diagnostica OpenBoot, 111
- diagnostica POST, 110
- dispositivo LOMlite2
  - aggiornamento del firmware, 80
  - condivisione della porta A/LOM seriale tra la console e il dispositivo LOMlite2, 60
  - numero di versione, 63
  - rimozione della protezione del driver, 79
  - separazione dalla console sulla porta A/LOM seriale, 59
  - variabili di configurazione, 57
- disposizione dei pin
  - porta seriale, 17, 21
- dissipazione del calore, 133
- Domande frequenti (FAQ, Frequently Asked Questions), 118

- E**  
errore del controller IDE, 116  
errore DIMM, 117  
Ethernet  
    connessione, 32  
    porte, 2
- F**  
fascetta da polso, 90  
fascetta da polso antistatica, 90
- I**  
individuazione dei componenti del sistema, 87  
informazioni generali, 2  
installazione  
    a inizio rapido, 5  
    montaggio delle staffe, 8  
    montaggio su rack, 7  
interfaccia LOMlite2  
    compatibilità con le versioni precedenti, 80  
    sequenza di escape, 78  
interruttore On / Attesa, 36  
interruttori di sicurezza interni, 67  
interruzione dell'invio di report eventi, 79  
intervallo della tensione di ingresso, 131
- K**  
kit, contenuto, 3
- L**  
Lights-Out Management (LOM)  
    accensione del sistema, 62  
    accensione delle spie di errore, 62  
    aggiornamento dello stato dei componenti, 62  
    alimentatore, 67  
    comandi, 62  
    controllo del sistema, 66 to 73  
    documentazione in linea, 66  
    esempio del registro eventi, 73  
    impostazione degli allarmi, 62, 77  
    interruzione dell'invio di report eventi, 138  
    parametri, 137  
    restituzione del controllo della connessione seriale alla console, 62  
    utenti con nome impostati, 52 to 57  
    visualizzazione del nome host, 63  
    visualizzazione del numero di versione del dispositivo LOM, 63  
    visualizzazione del registro eventi LOM, 50
- M**  
memoria  
    installazione e rimozione, 94  
    numero di serie, 4  
    posizione, 93  
modalità standby, 132  
montaggio su rack, 8
- N**  
Netmask, 33  
nome del dominio, 32  
nome host, 33  
    visualizzazione, 63
- P**  
pavimento, 8  
porta A/LOM seriale, 31, 32, 33  
    dati soggetti a interruzione da parte di LOMlite2, 79  
    dedicata al dispositivo LOMlite2, 60  
    interruzione dell'invio dei report eventi, 58, 79  
porta seriale, 2  
    adattatore DB-25, 18  
    adattatore DB9, 19  
    differenze, 16  
    disposizione dei pin, 17, 21  
    impostazioni della connessione, 17  
potenza  
    fattore, 131  
potenza nominale in BTU, 131  
potenza nominale in volt-ampere, 131  
problemi  
    attivare e disattivare l'invio dei report eventi attraverso la porta seriale, 116

- impostazione di una connessione tramite
  - console, 114
- riavvio (interruzione dell'inizializzazione di OBP), 116
- ricezione di testo alla console tramite la porta A/LOM seriale, 116
- tornare al prompt LOM, 115
- visualizzazione del prompt lom> o Solaris, 116
- problemi di temperatura, 8
- protezione, 8
  - account utenti con nome di LOMlite2, 52 to 57

## R

- raffreddamento (dissipazione del calore), 133
- registro eventi, visualizzazione, 50
- registro, visualizzazione, 50
- reimpostazione in modalità remota, 45
- riavvio automatico del server, 76
- rimozione
  - memoria, 94
  - unità disco rigido, 96
- ripristino in modalità remota, 45
- rumore acustico, 130

## S

- sbalzo di corrente, 131
- SCC (System Configuration Card, Scheda di configurazione del sistema), 88
- scheda di configurazione del sistema (SCC)
  - sostituzione tra server, 88
- scheda di sistema, posizione, 93
- server dei nomi, 32
- server di rete
  - creazione, 100
- server terminal, 21
- server terminal Cisco L2511, connessione, 21
- sessione t i p, 18
- sicurezza, 131
- smontaggio
  - coperchio superiore del sistema, 96
- sostituzione del server, 88
- specifiche, 2
- specifiche fisiche, 130
- spia di alimentazione, 84
- spie

- pannello anteriore, 84
- pannello posteriore, 85
- spia di alimentazione, 84
- spia di errore, 85
- spie delle porte Ethernet, 85
- spie del pannello anteriore, 84
- spie del pannello posteriore, 84
- spie di errore, 61, 85
  - accensione, 62
- SunVTS, 112

## T

- temperatura
  - controllo della temperatura del sistema, 68
- tensione
  - intervallo di frequenza, 131
  - intervallo di ingresso, 131
- tensioni dei circuiti di alimentazione, 67
- terminale non intelligente, connessione seriale, 19
- timeout del circuito d'allarme, 137

## U

- unità disco rigido, 2
  - cavi dei dati e dell'alimentazione, 97
  - installazione e rimozione, 95
  - numero di serie, 4
  - posizione, 93

## V

- ventilatori
  - controllo dello stato, 67
  - posizione, 93

