



Solaris™ 9 4/04: Guida alle piattaforme hardware Sun™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N. di parte: 817-5633-10
Aprile 2004, revisione A

Per inviare commenti su questo documento: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054 U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene i diritti sulla proprietà intellettuale relativi alla tecnologia descritta in questo documento. In particolare, e senza limitazioni, tali diritti possono includere uno o più dei brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti addizionali o domande di brevetto negli Stati Uniti e altri paesi.

Questo documento e il prodotto pertinente sono protetti da copyright e distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte del prodotto o di questo documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione scritta di Sun e dei suoi eventuali concessionari di licenza.

I prodotti software di terze parti, incluse le tecnologie dei font, sono protetti da copyright e concessi in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti di questo prodotto possono derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi ed è distribuito su licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd. Per Netscape Communicator™, è applicabile quanto segue: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Tutti i diritti riservati.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Netra, SunVTS, Sun HSI, SunForum, Sun ATM, Java 3D, ShowMe, Sun StorEdge, Sun Blade, Sun Fire, Sun Enterprise, Sun Enterprise Ultra, Power Management, OpenBoot, JumpStart, Ultra, SunFDDI, SunSwift, SunFast Ethernet, Sun Quad FastEthernet, Voyager e Solaris sono marchi, marchi registrati o marchi di servizio di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

Il logo Adobe® e il logo PostScript sono marchi o marchi registrati di Adobe Systems, Incorporated.

Le interfacce utente grafiche OPEN LOOK e Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc per i suoi utenti e concessionari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e lo sviluppo del concetto di interfaccia visiva o grafica per l'industria informatica. Sun è titolare di una licenza non esclusiva di Xerox per la GUI Xerox; tale licenza copre anche le licenze Sun che implementano le GUI OPEN LOOK e che sono conformi agli accordi stipulati con Sun.

Per SunForum™ 3.2, è applicabile il seguente avviso: Copyright© DATA CONNECTION LIMITED 2000; TELES AG 2000; parti di questo software sono tutelate da copyright© 1996-1998 RADVision Ltd. DATA CONNECTION è un marchio registrato di DATA CONNECTION LIMITED negli Stati Uniti e in altri paesi.

Per OpenGL 1.3: OpenGL® è un marchio registrato di Silicon Graphics, Inc negli Stati Uniti e in altri paesi.

Per Sun Enterprise™ 10000 COD: derivato da RSA Data Security, MD5 Message Digest Algorithm

QUESTA PUBBLICAZIONE VIENE FORNITA SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, NÉ ESPLICITE NÉ IMPLICITE, INCLUSE, MA SENZA LIMITAZIONE, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ, IDONEITÀ AD UN DETERMINATO SCOPO, O NON VIOLAZIONE, FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE PREVISTE DALLA LEGGE.



Sommario

Prefazione vii

1. Installazione del software dal disco di Solaris 1

Aggiornamento del firmware sui server Sun Fire e Netra prima dell'installazione (ID 4747307, 4799331) 2

Installazione automatica di Solaris 3

Identificazione delle piattaforme supportate 3

Kernel a 32 bit come impostazione predefinita sui sistemi UltraSPARC a 200 MHz o inferiori 7

Supporto del kernel di sistema 8

Grafica supportata 8

2. Installazione del software dal CD Solaris 9 4/04 Software Supplement 9

Software sul CD Supplement 10

Installazione del software del CD Supplement 12

Prima di installare il software del CD Supplement 12

Installazione del software del CD Supplement come parte di un'installazione Solaris 12

Installazione del software del CD Supplement con Solaris Web Start 12

Installazione del software del CD Supplement su un sistema standalone con pkgadd 13

Software Validation Test Suite	16
Package di SunVTS	17
Installazione di SunVTS	17
Uso di SunVTS	17
OpenGL	17
Piattaforme supportate	18
Eliminazione dei vecchi package	18
Package di OpenGL	19
Installazione di OpenGL	19
Dopo l'installazione dei package	19
Rendering locale lento	20
Sun Remote System Control per server Sun	22
SunForum	22
Installazione di SunForum	23
Guida in linea	23
Driver delle schede di rete inclusi nel CD Supplement	23
Installazione dei driver	23
Note sulla piattaforma per i driver delle schede di rete	24
Configurazione delle VLAN	24
API Java 3D 1.3.1	27
Dipendenze di installazione	27
Installazione di API Java 3D 1.3.1	27
Software Sun Enterprise 10000 SSP	27
Software Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0	28
Software Netra ct Platform	28

3. Documentazione disponibile sul CD Supplement	29
AnswerBook2 e Solaris 9 4/04	29
Documentazione disponibile sul CD Supplement	30
Accesso ai documenti dai package installati	31
Set di documentazione Solaris 9 4/04 su hardware Sun	32
Package delle pagine man Sun Computer Systems	35
Installazione delle pagine man Sun Computer Systems	36
Uso delle pagine man Sun Computer Systems	36
Altri documenti contenuti nel CD Supplement	36
4. Power Management su hardware Sun	37
Piattaforme supportate e distinzioni di sistemi	37
Distinzioni di architettura di sistema e impostazioni predefinite	39
Problemi dei sistemi SPARCstation 4	39
5. Procedure di emergenza di OpenBoot	41
Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere standard (non USB)	41
Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere USB	42
Funzionalità Stop-A	42
Funzionalità Stop-N	42
Funzionalità Stop-F	44
Funzionalità Stop-D	44
A. Package localizzati sul CD Supplement	45
Package localizzati in giapponese	46
Package localizzati in tedesco	47
Package localizzati in italiano	48
Package localizzati in francese	49
Package localizzati in spagnolo	50

Package localizzati in svedese	51
Package localizzati in cinese tradizionale	52
Package localizzati in cinese semplificato	53
Package localizzati in coreano	54
Indice	55

Prefazione

Il manuale *Solaris 9 4/04: Guida alle piattaforme hardware Sun* contiene informazioni importanti sull'hardware di Sun supportato dall'ambiente operativo Solaris™ 9.

Questo manuale:

- Contiene istruzioni per l'installazione di Solaris 9 4/04 su piattaforme specifiche
- Descrive il software contenuto nel CD Sun Computer Systems Supplement e spiega come installare i prodotti
- Descrive i requisiti hardware e software per l'utilizzo di Power Management™

Nota – Per istruzioni generali sull'installazione dell'ambiente operativo Solaris 9 4/04 e informazioni sull'hardware supportato, consultare il [Capitolo 1](#). Per informazioni sull'installazione del software contenuto nel CD Sun Computer Systems Supplement, vedere il [Capitolo 2](#).

Dove trovare le informazioni per l'installazione

Prima dell'installazione di Solaris 9 4/04, vedere la [TABELLA P-1](#), che elenca i manuali contenenti le informazioni generali riguardanti l'installazione, mentre la [TABELLA P-2](#) indica le sezioni che contengono informazioni di installazione specifiche.

TABELLA P-1 Documentazione di riferimento

Nome	Descrizione
Scheda <i>Iniziate da qui</i>	È il manuale di installazione primario per questa release dell'ambiente operativo Solaris, contenuto nel CD Documentation.
<i>Guida all'installazione Solaris 9</i>	Contiene ulteriori informazioni sull'installazione dell'ambiente operativo Solaris su sistemi server.

TABELLA P-2 Informazioni di installazione specifiche

Se si desidera	Vedere
Ottenere maggiori informazioni su nuovi prodotti e periferiche	Capitolo 1 di questo manuale
Ottenere informazioni aggiornate	1. <i>Supplemento per l'hardware Sun alle note su Solaris 9 4/04</i> 2. <i>Note sulla versione Solaris 9 4/04</i>
Iniziare il processo di installazione dai CD di Solaris	1. Capitolo 1 di questo manuale 2. <i>Solaris 9 4/04 - scheda Iniziate da qui</i>
Installare il software per la propria piattaforma o periferica dal CD Sun Computer Systems Supplement	Capitolo 2 di questo manuale

Organizzazione del manuale

Questo manuale è strutturato nel modo seguente:

Il [Capitolo 1](#) completa le informazioni della scheda *Solaris 9 4/04 - Iniziate da qui* con istruzioni aggiuntive per l'installazione o l'aggiornamento a Solaris 9 4/04 su specifiche piattaforme supportate e opzioni hardware Sun. Questo capitolo funge inoltre da complemento per il documento *Solaris Handbook for Sun Frame Buffers*, in quanto elenca le ulteriori schede frame buffer supportate.

Il [Capitolo 2](#) spiega come installare il software per le piattaforme e le opzioni hardware di Sun e descrive il software a valore aggiunto fornito agli utenti di hardware Sun.

Il [Capitolo 3](#) descrive l'ubicazione e il formato della documentazione disponibile sul CD Supplement.

Il [Capitolo 4](#) descrive i requisiti hardware e software per l'utilizzo del software Power Management su hardware Sun.

Il [Capitolo 5](#) descrive le nuove procedure di emergenza di OpenBoot™ per alcuni sistemi.

Nota – Le informazioni precedentemente fornite nel presente manuale relative ai sistemi Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 sono ora incluse nel documento *Sun Fire Midrange Systems Platform Administration Manual*.

Prompt delle shell

Shell	Prompt
C shell	<i>nome-macchina%</i>
C shell - superutente	<i>nome-macchina#</i>
Bourne shell e Korn shell	\$
Bourne shell e Korn shell - superutente	#

Convenzioni tipografiche

Tipo di carattere*	Uso	Esempio
<i>AaBbCc123</i>	Nomi di comandi, file e directory; output del computer sullo schermo	Aprire il file <code>.login</code> . Usare <code>ls -a</code> per visualizzare tutti i file. <code>sistema% Nuovi messaggi.</code>
AaBbCc123	Caratteri digitati dall'utente, in contrasto con l'output del computer sullo schermo	<code>sistema% su</code> <code>Password:</code>
<i>AaBbCc123</i>	Titoli di manuali, termini nuovi o parole particolarmente importanti nel contesto	Vedere il Capitolo 6 del <i>Manuale utente</i> . Queste opzioni sono dette <i>classi</i> . Per cancellare un file, digitare rm <i>nome_file</i> .

* Le impostazioni del browser in uso potrebbero differire.

Accesso alla documentazione Sun

Un'ampia selezione della documentazione Sun, tra cui le versioni localizzate, è disponibile per la stampa, la visualizzazione e l'acquisto all'indirizzo:

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

Assistenza tecnica Sun

Per quesiti tecnici sul prodotto per i quali non sia reperibile una risposta nel presente documento, accedere a:

<http://www.sun.com/service/contacting>

Inviateci i vostri commenti

Sun desidera migliorare la sua documentazione e accetta di buon grado commenti e suggerimenti. Potete inoltrare i vostri commenti all'indirizzo:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Si raccomanda di specificare il titolo e il numero di parte del documento.

Solaris 9 4/04: Guida alle piattaforme hardware Sun, numero di parte 817-5633-10.

Installazione del software dal disco di Solaris

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- “Aggiornamento del firmware sui server Sun Fire e Netra prima dell’installazione (ID 4747307, 4799331)” a pagina 2
- “Installazione automatica di Solaris” a pagina 3
- “Identificazione delle piattaforme supportate” a pagina 3
- “Kernel a 32 bit come impostazione predefinita sui sistemi UltraSPARC a 200 MHz o inferiori” a pagina 7
- “Supporto del kernel di sistema” a pagina 8
- “Grafica supportata” a pagina 8

Nota – Per le istruzioni iniziali di installazione di questa release di Solaris, consultare la scheda *Iniziate da qui* fornita con i dischi. Per istruzioni in maggiore dettaglio, vedere il documento *Guida all’installazione di Solaris 9*.

Aggiornamento del firmware sui server Sun Fire e Netra prima dell'installazione (ID 4747307, 4799331)

Per installare l'ambiente operativo Solaris 9 4/04 su server Sun Fire e Netra™ specifici, occorre prima aggiornare il firmware sul server. In caso contrario, si produrrà un errore di tipo panic del server. Il problema riguarda i seguenti server:

- Sun Fire 3800
- Sun Fire 4800
- Sun Fire 4810
- Sun Fire 6800
- Sun Fire V1280
- Netra 1280

Qualora si verifichi questo problema, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

```
panic[cpu0]/thread=140a000: BAD TRAP: type=34 rp=147e9e0  
addr=5586ee326973add3 mmu_fsr=0
```

Viene visualizzato il prompt `ok`.

Soluzione:

Per i server Sun Fire 3800, 4800, 4810, o 6800, applicare la versione più aggiornata della patch del firmware disponibile, ad esempio, l'aggiornamento del firmware 5.15.4 o 5.15.3.

Per i server Sun Fire V1280 o Netra, applicare la versione più aggiornata della patch del firmware disponibile, ad esempio, 5.13.0014.

Le patch di aggiornamento del firmware sono disponibili al seguente indirizzo:

<http://sunsolve.sun.com>

Accertarsi di scaricare e applicare la versione più aggiornata della patch.

Installazione automatica di Solaris

A eccezione della nota sul firmware riportata nella sezione precedente l'hardware Sun riportato nella [TABELLA 1-1](#) non richiede procedure o istruzioni particolari per la release Solaris 9 4/04. Se si desidera eseguire un'installazione automatica dell'ambiente operativo Solaris 9 4/04 su hardware Sun, vedere il manuale *Guida all'installazione di Solaris 9*.

Identificazione delle piattaforme supportate

Per eseguire una delle operazioni seguenti, è necessario conoscere l'architettura del sistema (il gruppo di piattaforme):

- configurazione di un server di boot in una sottorete
- aggiunta di client per l'installazione in rete (standalone, server, dataless, diskless)

Il nome della piattaforma è necessario anche per creare un file di regole da utilizzare con un'installazione JumpStart™ personalizzata.

La [TABELLA 1-1](#) mostra i nomi e i gruppi dei diversi sistemi di piattaforme hardware Sun per la versione Solaris 9 4/04.

TABELLA 1-1 Nomi delle piattaforme Sun

Sistema	Nome piattaforma	Gruppo	Solo 32 bit*	32 e 64 bit†	Solo 64 bit‡
Workstation					
Sun Blade™ 100	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u			X
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u			X
Sun Blade 1000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u			X
Sun Blade 1500	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u			X
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u			X
Sun Blade 2500	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u			X
Ultra™ 1	SUNW,Ultra-1	sun4u		X	
Ultra 2	SUNW,Ultra-2	sun4u		X	
Ultra 5	SUNW,Ultra-5_10	sun4u		X	

TABELLA 1-1 Nomi delle piattaforme Sun (*Continua*)

Sistema	Nome piattaforme	Gruppo	Solo 32 bit*	32 e 64 bit†	Solo 64 bit‡
Ultra 10	SUNW,Ultra-5_10	sun4u		X	
Ultra 30	SUNW,Ultra-30	sun4u		X	
Ultra 60	SUNW,Ultra-60	sun4u		X	
Ultra 80	SUNW,Ultra-80	sun4u		X	
Ultra 450	SUNW,Ultra-4	sun4u		X	
SPARCstation™ 4	SUNW,SPARCstation-4	sun4m	X		
SPARCstation 5	SUNW,SPARCstation-5	sun4m	X		
SPARCstation 10	SUNW,SPARCstation-10	sun4m	X		
SPARCstation 20	SUNW,SPARCstation-20	sun4m	X		
SPARCclassic	SUNW,SPARCclassic	sun4m	X		
SPARCstation LX	SUNW,SPARCstation-LX	sun4m	X		
SPARCstation LX+	SUNW,SPARCstation-LX+	sun4m	X		
Server workgroup/entry level					
Sun Fire V100	SUNW,UltraAX-i2	sun4u			X
Sun Fire V120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u			X
Sun Fire V210	SUNW,Sun-Fire-V210	sun4u			X
Sun Fire V240	SUNW,Sun-Fire-V240	sun4u			X
Sun Fire V250	SUNW,Sun-Fire-V250	sun4u			X
Sun Fire 280R	SUNW,Sun-Fire-280R	sun4u			X
Sun Fire V440	SUNW,Sun-Fire-V440	sun4u			X
Sun Fire V480	SUNW,Sun-Fire-480	sun4u			X
Sun Fire V880	SUNW,Sun-Fire-880	sun4u			X
Sun Fire B100s	SUNW,Serverblade1	sun4u			X
Sun Fire B10n	SUNW,Serverblade1	sun4u			X
Sun Enterprise™ 1	SUNW,Ultra-1	sun4u		X	
Sun Enterprise 2	SUNW,Ultra-2	sun4u		X	

TABELLA 1-1 Nomi delle piattaforme Sun (*Continua*)

Sistema	Nome piattaforme	Gruppo	Solo 32 bit*	32 e 64 bit†	Solo 64 bit‡
Sun Enterprise Ultra™ 5S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u		X	
Sun Enterprise Ultra 10S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u		X	
Sun Enterprise 150	SUNW,Ultra-1	sun4u		X	
Sun Enterprise 250	SUNW,Ultra-250	sun4u		X	
Sun Enterprise 450	SUNW,Ultra-4	sun4u		X	
Sun Enterprise 220R	SUNW,Ultra-60	sun4u		X	
Sun Enterprise 420R	SUNW,Ultra-80	sun4u		X	
Server midrange e midframe					
Sun Fire V1280	SUNW,Netra-T12	sun4u			X
Sun Fire 3800	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire 4800	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire 4810	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire 6800	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire E2900	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire E4900	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire E6900	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Fire E7900	SUNW,Sun-Fire	sun4u			X
Sun Enterprise 3000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 4000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 5000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 6000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 3500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 4500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 5500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Sun Enterprise 6500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	

TABELLA 1-1 Nomi delle piattaforme Sun (*Continua*)

Sistema	Nome piattaforme	Gruppo	Solo 32 bit*	32 e 64 bit†	Solo 64 bit‡
Server di fascia alta					
Sun Fire E20K	SUNW,Sun-Fire-Enterprise-20K	sun4u			X
Sun Fire E25K	SUNW,Sun-Fire-Enterprise-25K	sun4u			X
Sun Fire 12K	SUNW,Sun-Fire-12000	sun4u			X
Sun Fire 15K	SUNW,Sun-Fire-15000	sun4u			X
Sun Enterprise 10000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u		X	
Server Netra					
Netra 20	SUNW,Netra-T4	sun4u			X
Netra 120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u			X
Netra 240	SUNW,Netra-240	sun4u			X
Netra 1280	SUNW,Netra-T12	sun4u			X
Netra T1 AC200/DC200	SUNW,UltraAX-i2	sun4u			X
Netra X1	SUNW,UltraAX-i2	sun4u			X
Netra ct400	SUNW,UltraSPARC-III-Netract	sun4u			X
Netra ct800	SUNW,UltraSPARC-III-Netract	sun4u			X
Netra t1 100	SUNW,UltraSPARC-III-cEngine	sun4u		X	
Netra t1 105	SUNW,UltraSPARC-III-cEngine	sun4u		X	
Netra t 1120	SUNW,Ultra-60	sun4u		X	
Netra t 1125	SUNW,Ultra-60	sun4u		X	
Netra t 1400	SUNW,Ultra-80	sun4u		X	
Netra t 1405	SUNW,Ultra-80	sun4u		X	

*. Piattaforme che supportano solo kernel o driver a 32 bit.

†. Piattaforme a 64 bit che possono eseguire il boot di kernel o driver a 32 bit. I sistemi supportano applicazioni e driver a 32 bit su un kernel a 32 bit e supportano applicazioni a 32 o 64 bit e driver a 64 bit su un kernel a 64 bit.

‡. Piattaforme a 64 bit che non supportano kernel o driver a 32 bit.

Per ulteriori informazioni sui gruppi di piattaforme per tutti gli altri sistemi, vedere il manuale *Guida all'installazione di Solaris 9*.

Kernel a 32 bit come impostazione predefinita sui sistemi UltraSPARC a 200 MHz o inferiori

Sui sistemi UltraSPARC™ con processori a 200 MHz o inferiori, l'esecuzione di un programma a 64 bit specifico può attivare un problema che potrebbe causare lo stallo del processore. Poiché i programmi a 64 bit non possono essere eseguiti sul kernel a 32 bit di Solaris, su questi sistemi viene caricato per default un kernel a 32 bit.

La sequenza di codice che attiva il problema è particolarmente rara ed è altamente improbabile che venga generata da un compilatore. Per dimostrare il problema è stato infatti necessario scrivere codice di assembler specifico. È del tutto improbabile che una routine di assembler utilizzi questa sequenza di codice.

Chi intenda assumersi la responsabilità che un utente possa accidentalmente o intenzionalmente eseguire un programma che potrebbe causare lo stallo del processore potrà scegliere di eseguire il kernel a 64 bit di Solaris su questi sistemi.

Per determinare la velocità del/dei processore/i, digitare il comando seguente:

```
# /usr/sbin/psrinfo -v
```

Per modificare il kernel di default (32 bit), è sufficiente modificare il file `boot`. Modificare il file `/platform/nome_piattaforma/boot.conf` in modo che contenga una riga non commentata con la variabile `ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU` impostata su `true`, come mostrato nell'esempio seguente:

```
ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU=true
```

Per maggiori informazioni sulla modifica del kernel predefinito, vedere `boot(1M)`.

In alternativa, è possibile acquistare un upgrade per il sistema esistente; in questo caso si raccomanda di contattare la filiale locale Sun per ulteriori dettagli.

Supporto del kernel di sistema

Tutti i sistemi SPARC® sono in grado di eseguire le applicazioni a 32 bit. I sistemi che montano i processori SPARC più recenti (UltraSPARC) possono inoltre effettuare il boot ed eseguire un kernel a 64 bit, per l'esecuzione simultanea delle applicazioni a 32 e 64 bit.

I sistemi che eseguono un kernel a 64 bit richiedono la versione a 64 bit dei driver e degli altri moduli software caricati direttamente nel kernel. Un numero limitato di applicazioni potrebbe dipendere da tali componenti e pertanto richiedere le versioni specifiche per kernel a 32 o 64 bit. Inoltre, le applicazioni a 32 bit non possono collegarsi alle librerie a 64 bit e viceversa (l'ambiente operativo Solaris 9 4/04 include sia le versioni a 32 bit che quelle a 64 bit delle librerie di sistema).

La [TABELLA 1-1](#) indica i sistemi che possono eseguire applicazioni a 64 bit e a 32 bit e che possono effettuare il boot di un kernel a 32 bit, a 64 bit o entrambi.

Grafica supportata

La [TABELLA 1-2](#) elenca le più recenti schede frame buffer supportate in questa versione.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale della scheda frame buffer in uso. Per informazioni sulle schede rilasciate in precedenza, vedere anche il documento *Solaris Handbook for Sun Frame Buffers*.

TABELLA 1-2 Grafica supportata

Schede frame buffer	Prima supportata:	Driver	Comando di configurazione	Per ulteriori informazioni:
XVR-100	Solaris 9	pfb	fbconfig	<i>Sun XVR-100 Graphics Accelerator Installation Guide</i> Part # 816-7560-10
XVR-500	Solaris 9	ifb	fbconfig	<i>Sun XVR-500 Graphics Accelerator Installation Guide</i> Part # 816-3028-12
XVR-600	Solaris 9	jfb	fbconfig	<i>Sun XVR-600 Graphics Accelerator Installation and User's Guide</i> Part # 817-2195-10
XVR-1200	Solaris 8 10/01	jfb	fbconfig	<i>Sun XVR-1200 Graphics Accelerator Installation and User's Guide</i> Part # 816-7386-10

Installazione del software dal CD Solaris 9 4/04 Software Supplement

Questo capitolo descrive il contenuto del CD che reca l'etichetta Solaris 9 4/04 Software Supplement. Questo CD viene citato nella documentazione anche come CD Supplement.

Il presente capitolo include i seguenti argomenti:

- "Software sul CD Supplement" a pagina 10
- "Installazione del software del CD Supplement" a pagina 12
- "Software Validation Test Suite" a pagina 16
- "OpenGL" a pagina 17
- "Sun Remote System Control per server Sun" a pagina 22
- "SunForum" a pagina 22
- "Driver delle schede di rete inclusi nel CD Supplement" a pagina 23
- "Configurazione delle VLAN" a pagina 24
- "API Java 3D 1.3.1" a pagina 27
- "Software Sun Enterprise 10000 SSP" a pagina 27
- "Software Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0" a pagina 28
- "Software Netra ct Platform" a pagina 28

Software sul CD Supplement

La [TABELLA 2-1](#) elenca i prodotti software disponibili sul CD Supplement e se sono installati per impostazione predefinita o opzionalmente.

TABELLA 2-1 CD Solaris 9 4/04 Supplement - contenuti e stato di installazione

Software	Versione Solaris 9 4/04	Installato per default?
Software Java 3D™	1.3.1	Si
Software OpenGL®	1.3	Si
Sun Remote System Control (RSC) per server Sun Enterprise	2.2.2	Si
Driver SunATM™	5.1	Si
Software SunForum™	3.2	Si
Driver SunHSI™ PCI	3.0	Si
Software SunVTS™	5.1 Patch Set 5	Si
Software Lights Out Management	2.0	No
Software Netra ct Platform	1.0	No
Software Netra t11 Alarms	2.0	No
Software Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	No
Software Sun Enterprise 10000 SSP	3.5	No
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	1.1	No
Software System Management Services per i sistemi Sun Fire di fascia alta	1.4	Installazione separata
Software WDR (WBEM-based Dynamic Reconfiguration)	1.0	No

La tabella seguente elenca le versioni del software previste dalla versione corrente di Solaris 9 4/04, rispetto alle precedenti.

TABELLA 2-2 Cronologia delle versioni del CD Supplement di Solaris 9 4/04

Software	Solaris 9	Solaris 9 9/02	Solaris 9 12/02	Solaris 9 4/03	Solaris 9 8/03	Solaris 9 12/03	Solaris 9 4/04
Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Java 3D	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.3	1.3.1	1.3.1
Netra ct Platform	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Netra t11xx Alarms	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Lights Out Management	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
OpenGL	1.2.2	1.2.3	1.2.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Attivatore di file PC	1.0.1	1.0.1	1.0.2	1.0.2	1.0.2	1.0.2	n/a
Visualizzatore di file PC	1.0.1	1.0.1	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Sun Remote System Control (RSC) per server Sun Enterprise	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.2	2.2.2
ShowMe™ TV	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	n/a	n/a
SunATM	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
SunFDDI™ PCI	3.0	3.0	3.0	n/a	n/a	n/a	n/a
SunFDDI SBus	7.0	7.0	7.0	n/a	n/a	n/a	n/a
SunForum	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2
SunHSI PCI	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
SunHSI SBus	3.0	3.0	3.0	n/a	n/a	n/a	n/a
SunVTS	5.0	5.1	5.1 Patch Set 1	5.1 Patch Set 2	5.1 Patch Set 3	5.1 Patch Set 4	5.1 Patch Set 5
Sun Enterprise 10000 System Service Processor	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1.1	1.1
Software System Management Services per i sistemi Sun Fire di fascia alta	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4
Software WDR (WBEM-based Dynamic Reconfiguration)	n/a	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Installazione del software del CD Supplement

Ci sono almeno tre modi per installare il software dal CD Supplement:

- Come parte di un'installazione Solaris
- Solaris Web Start
- pkgadd

Prima di installare il software del CD Supplement

Se il software del CD Supplement è stato installato da una release precedente, rimuovere i package associati a tale software prima di installare il nuovo software.

Installazione del software del CD Supplement come parte di un'installazione Solaris

Durante l'installazione di Solaris il sistema richiede di scegliere la modalità di installazione predefinita o quella personalizzata. Le impostazioni per l'installazione predefinita sono uguali, che si esegua l'installazione da CD o da DVD.

Il processo di installazione visualizza un set predefinito di prodotti che vengono installati dal CD Software Supplemental. Scegliendo l'installazione personalizzata è possibile modificare tali impostazioni.

Installazione del software del CD Supplement con Solaris Web Start

È possibile utilizzare Solaris Web Start per installare il software del CD Supplement dopo aver installato l'ambiente operativo Solaris.

▼ Per installare il software del CD Supplement con Solaris Web Start

1. Inserire il CD Supplement nell'unità CD ROM.
2. In una shell, digitare:

```
# cd /cdrom/cdrom0
# ./installer
```

3. Quando viene visualizzata la GUI di Solaris Web Start, fare clic su Next.

4. Scegliere la versione locale in lingua da installare e fare clic su Next.

5. Dall'elenco visualizzato, selezionare i componenti software da installare, poi selezionare Next.

Sono elencati tutti i componenti software del CD Supplement, con il software "Default Install" già selezionato. Se non si desidera installare un componente predefinito, selezionare i pulsanti di scelta "No Install", oppure selezionare "Custom Install" per aggiungere i componenti non predefiniti elencati nella [TABELLA 2-1](#).

6. Se si opta per un software Custom Install, seguire le istruzioni contenute nelle schermate successive per selezionare i componenti di cui effettuare il download.

Alcuni software Custom Install offrono la possibilità di installare componenti specifici, quali ad esempio versioni client e versioni server.

Installazione del software del CD Supplement su un sistema standalone con pkgadd

▼ Per installare i package per i prodotti supportati dal CD Supplement con pkgadd, procedere in questo modo:

1. Inserire il CD Supplement nel lettore di CD-ROM.

Verrà aperta la finestra della Gestione di file.

2. In una shell, diventare superutente con il comando su e la password di superutente.

3. Digitare:

```
# /usr/sbin/pkgadd -d /cdrom/cdrom0/directory/Product nomi_dei_package
```

oppure:

```
# cd /cdrom/cdrom0/directory/Product
# pkgadd -d . nomi_dei_package
```

in cui *directory* corrisponde alla directory del prodotto software come da [TABELLA 2-3](#) e *nomi_dei_package* sono i nomi dei package indicati nella [TABELLA 2-3](#).

L'argomento dell'opzione *-d* deve essere il percorso completo di un dispositivo o di una directory. Se non viene specificato il dispositivo su cui risiede il package, pkgadd lo cerca nella directory di spool predefinita (*/var/spool/pkg*).

Se il package non si trova in questa posizione, l'installazione non viene eseguita.

TABELLA 2-3 Software e package (*Continua*)

Software	Versione	Directory	Package
Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD) software	1.0	Capacity_on_Demand_1.0/	SUNWcod SUNWcodmn
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade software	1.1	Sun_Fire_B10n_Load_Balancing_Blade_1.1/	SUNWclbut SUNWclbx.u
Netra ct Platform software	1.0	Netra_ct_Platform_1.0/	SUNW2jdr SUNWctac SUNWcteux SUNWctevx SUNWctmgx
Netra t11xx Alarms software	2.0	Netra_t11xx_Alarms_2.0/	SUNWtsalm SUNWtsalr SUNWtsalu
Lights Out Management software	2.0	Lights_Out_Management_2.0/	SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
WBEM-based Dynamic Reconfiguration (WDR)	1.0	WBEM_DR_1.0/	SUNWWDRcfg SUNWWDRr SUNWmcfg
Solaris On Sun Hardware Documentation	1.0	Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/	SUNWdhshw SUNWdpshw

Nota – I package per il software SMS sono inclusi anche nel CD Supplement, ma non devono essere installati utilizzando il comando `pkgadd`. Per informazioni sull'installazione di SMS e l'uso del comando `smsinstall`, consultare la *System Management Services Installation Guide*. La versione più recente di questo manuale è elencata nel [Capitolo 3](#).

Nota – Vedere l'[Appendice A](#) per reperire nomi e descrizioni dei package localizzati.

Se si verifica un problema durante l'installazione dei package, vengono visualizzate alcune informazioni seguite da questo prompt:

Procedere con l'installazione?

Digitare **yes**, **no** o **quit**

Software Validation Test Suite

La suite di test di verifica in linea SunVTS è uno strumento diagnostico realizzato per il controllo dell'hardware Sun. Eseguendo alcuni test diagnostici sull'hardware, SunVTS verifica la connettività e la funzionalità dei controller hardware e dei dispositivi SPARC nell'ambiente operativo Solaris a 32 o 64 bit.

L'ambiente SunVTS fornisce ai programmatori un'infrastruttura per lo sviluppo di propri test e per eseguirli con le interfacce di SunVTS.

Il software dell'applicazione e la documentazione di SunVTS si trovano sul CD Solaris Software Supplement.

La [TABELLA 2-4](#) descrive le caratteristiche principali dell'ambiente SunVTS.

TABELLA 2-4 Caratteristiche degli strumenti diagnostici di SunVTS

Componente	Descrizione
Kernel di SunVTS (vtsk)	Il kernel di SunVTS controlla tutti gli aspetti dei test. Si tratta di un daemon che viene eseguito in background e rimane sempre disponibile. All'avvio, il kernel di SunVTS controlla la configurazione dell'hardware del sistema e attende le istruzioni dell'interfaccia utente di SunVTS. Durante l'esecuzione, il kernel di SunVTS coordina lo svolgimento dei singoli test e gestisce tutti i messaggi (di informazione e di errore) che vengono generati.
Interfaccia utente CDE di SunVTS (vtsui)	Questa interfaccia viene eseguita nel Common Desktop Environment (CDE). L'interfaccia utente consente di configurare, eseguire e monitorare le sessioni di prova di SunVTS per gli host locali e remoti.
Interfaccia utente TTY di SunVTS (vtstty)	Poiché non tutti i sistemi Sun sono dotati di un monitor, SunVTS dispone anche di un'interfaccia TTY. L'interfaccia ASCII basata su menu accetta numerose sequenze di tasti per il controllo delle opzioni e delle sessioni di test. SunVTS può essere utilizzata come terminale, shell o sessione di login remoto via modem.
Esecuzione di un test singolo dalla riga di comando	Oltre all'esecuzione dall'interfaccia utente, è anche possibile eseguire individualmente i test hardware di SunVTS da una riga di comando UNIX®. L'esecuzione individuale di un test può essere utile per verificare un singolo componente hardware del sistema.
Supporto di test personalizzati	L'ambiente SunVTS consente di eseguire file binari di test di terze parti in modo che sia il test e non il kernel di SunVTS, a controllare gli argomenti di input e i file di log generati. L'utente può semplicemente modificare il file <code>.customtest</code> fornito da SunVTS per associare liberamente il test all'ambiente.

Package di SunVTS

La [TABELLA 2-5](#) contiene un elenco dei package necessari per eseguire l'utility diagnostica SunVTS.

TABELLA 2-5 Package SunVTS contenuti nel CD Supplement

Package inclusi	Nome	Descrizione
SUNWvts	Validation Test Suite	Kernel di SunVTS, interfaccia utente (UI), test e tool
SUNWvtsmn	Validation Test Suite Manual Pages	Pagine man per le utility e i file binari di SunVTS
SUNWvtsx	Validation Test Suite	Software Validation Test Suite a 64 bit

Installazione di SunVTS

Vedere [“Installazione del software del CD Supplement”](#) a pagina 12.

Uso di SunVTS

Per informazioni sull'uso di SunVTS, vedere la documentazione nel set Solaris 9 4/04 su hardware Sun, sul CD Solaris Software Supplement. Per informazioni sulle nuove funzionalità, sui test e sui miglioramenti apportati ai test in questa release, vedere il documento *SunVTS 5.1 Patch Set 5 Documentation Supplement*. Per informazioni generali sulle modalità di configurazione, le interfacce e le opzioni, vedere il documento *SunVTS User's Guide*. Per informazioni sui singoli test di SunVTS e un riferimento rapido alle funzioni dell'utility, vedere i documenti *Sun VTS Test Reference Manual* e *SunVTS Quick Reference Card*.

OpenGL

Il software Sun OpenGL per Solaris è l'implementazione nativa di Sun della API OpenGL. L'API OpenGL è una libreria grafica standard e indipendente dal produttore. Fornisce un piccolo insieme di molte funzioni di rendering 3D di base e avanzate, come le trasformazioni di modellazione, l'ombreggiatura, l'illuminazione, l'antialiasing, il texture mapping, l'effetto “fog” e l'alpha blending.

Piattaforme supportate

Il software Sun OpenGL 1.3 per Solaris supporta i seguenti dispositivi:

- Grafica Creator, Grafica Creator3D, Grafica Elite3D, Grafica Expert3D, XVR-500 e XVR-1000 — le funzionalità di OpenGL vengono accelerate a livello hardware.
- SX, GX, GX+, TGX, TGX+, S24 — le funzionalità di OpenGL vengono eseguite a livello software.
- Tutti i sistemi Sun SPARC dotati dei seguenti acceleratori grafici sono supportati dal software OpenGL 1.3: TCX, SX, GX, Creator e le famiglie di acceleratori grafici Elite3D, Expert3D, XVR-500 e XVR-1000. Queste piattaforme includono le workstation Ultra, i sistemi Sun Enterprise e tutta le famiglie SPARCstation.

Eliminazione dei vecchi package

Se sono installati i package di versioni precedenti del software Sun OpenGL per Solaris, è necessario rimuoverli con il comando `pkgrm`.

▼ Per eliminare i vecchi package

1. Usare il comando `pkginfo` per determinare se sul sistema siano installate versioni precedenti dei package di OpenGL.

Il comando `pkginfo | egrep -i "OpenGL"` restituisce un elenco dei package di OpenGL installati sul sistema.

```
% pkginfo | egrep -i "OpenGL"
application SUNWffbg1      Creator Graphics (FFB) OpenGL Support
application SUNWglrt       OpenGL Runtime Libraries
application SUNWglrtu      OpenGL Platform Specific Runtime Libraries
application SUNWafbg1      Loadable pipeline for UPA Bus Elite3D graphics
application SUNWgl doc     Solaris OpenGL Documentation and Man Pages
application SUNWglh        Solaris OpenGL Header Files
application SUNWglut       Solaris OpenGL Utilities and Example Programs
```

2. Per rimuovere i package, diventare superutente:

```
% su
Password: password_di_superutente
```

3. Eseguire `pkgrm` per rimuovere tutti i package di Sun OpenGL per Solaris preesistenti.

```
# pkgrm SUNWglrt SUNWglh...
```

Package di OpenGL

La [TABELLA 2-6](#) elenca i package forniti con Sun OpenGL per Solaris.

TABELLA 2-6 Package di OpenGL

Nome del package	Descrizione	Posizione di installazione predefinita
SUNWg1h	File di intestazione OpenGL	/usr
SUNWg1dp	Pipeline caricabili a 32 bit OpenGL per Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200 e acceleratori grafici XVR-4000	/usr/openwin/lib/GL/ devhandlers
SUNWg1dpx	Pipeline caricabili a 64 bit OpenGL per Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200 e acceleratori grafici XVR-4000	/usr/openwin/lib/ sparcv9/ GL/devhandlers
SUNWg1rt	Librerie runtime OpenGL lato client	/usr/openwin/lib
SUNWg1sr	Renderer software OpenGL generico per SPARC	/usr/openwin/lib
SUNWg1rtu	Librerie OpenGL specifiche per UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/GL
SUNWg1srz	Renderer software OpenGL per UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/GL
SUNWg1doc	Documentazione e pagine man OpenGL	/usr/openwin/share
SUNWg1rtx	Librerie runtime Sun OpenGL a 64 bit	/usr/openwin
SUNWg1srx	Renderer software OpenGL a 64 bit per UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/sparcv9/GL

Installazione di OpenGL

Vedere [“Installazione del software del CD Supplement”](#) a pagina 12.

Dopo l’installazione dei package

Dopo avere installato i package, procedere come segue:

▼ Per verificare l'installazione dei package

1. **Uscire dal sistema a finestre e riavviarlo, in modo che venga caricata l'estensione del server GLX appena installata.**
2. **Per verificare che le librerie di OpenGL siano state installate correttamente, eseguire `ogl_install_check`.**

Il programma di test `ogl_install_check` restituisce la versione della libreria OpenGL e del renderer utilizzato, e visualizza una ruota in movimento. Se eseguito su un sistema UltraSPARC Creator3D, il programma restituisce questo output:

```
OpenGL Vendor:          Sun Microsystems, Inc.
OpenGL Version:        Sun OpenGL 1.3 for Solaris
```

Per scopi diagnostici, se Solaris OpenGL presenta un problema, annotare i seguenti valori:

```
OpenGL Renderer:      Creator 3D, VIS
OpenGL Extension Support:  GL_EXT_texture3D
                        GL_SGI_color_table
                        GL_SUN_geometry_compression
                        GL_EXT_abgr
                        GL_EXT_rescale_normal
OpenGL GLX Server:    Detail Status Report
  GLX:  Context is direct.
  GLX:  OpenGL Rendering in use
  GLX:  Double Buffering in use
  GLX:  Color Buffer (GLX_BUFFER_SIZE) = 24 bits
  GLX:  Depth Buffer (GLX_DEPTH_SIZE) = 28 bits
  GLX:  Stencil Buffer (GLX_STENCIL_SIZE) = 4 bits
  GLX:  RGBA (True Color/Direct Color) Visual in use
OpenGL Library:      Detail Status Report
  Number of color bits (R/G/B/A): 8/8/8/0
  Frame Buffer Depth (GL_DEPTH_BITS):28
```

Rendering locale lento

Se possibile, Sun OpenGL per Solaris esegue il rendering direttamente sul frame buffer, bypassando il server X. Questo è consentito dal meccanismo DGA di Sun che blocca alcune porzioni dello schermo. Tuttavia, una funzione di sicurezza di Solaris permette solo all'utente che aveva eseguito originariamente il login nel sistema a finestre di usare DGA per bloccare lo schermo. Solo i proprietari del sistema a finestre hanno accesso al DGA.

Se le prestazioni del rendering locale appaiono lente, la causa potrebbe essere questa funzione di sicurezza di Solaris. Ad esempio, se si avvia il sistema a finestre e un altro utente della workstation si sposta nel proprio ambiente usando il comando `su`, l'applicazione non può essere eseguita via DGA, neppure se il secondo utente la utilizza localmente.

Se il rendering locale appare lento, eseguire il programma diagnostico `ogl_install_check` (situato in `/usr/openwin/demo/GL`) per determinare se l'applicazione venga eseguita via DGA. Se lo status report del programma `ogl_install_check` sul server OpenGL GLX indica che il contesto GLX è indiretto, per abilitare l'accesso al DGA per tutti gli utenti, modificare le autorizzazioni di login.

▼ Per assegnare a tutti gli utenti locali l'accesso al DGA

1. Diventare superutente.

```
% su  
Password: password_di_superutente
```

2. Modificare le autorizzazioni per consentire a tutti gli utenti di accedere in lettura/scrittura ai seguenti dispositivi:

```
% chmod 666 /dev/mouse /dev/kbd /dev/sound/* /dev/fbs/*
```

Questo permette a tutti gli utenti di accedere al DGA per la durata della sessione corrente del sistema a finestre (in base alle autorizzazioni X, vedere `xhost(1)`).

3. Aprire con un editor il file `/etc/logindevperm` e cambiare in 0666 le autorizzazioni predefinite di tutti i dispositivi elencati nel file per consentire l'accesso in lettura/scrittura a tutti gli utenti.

Ad esempio, nelle righe seguenti di `logindevperm`, cambiare le autorizzazioni 0600 in 0666, in modo che al login successivo dopo il riavvio del sistema a finestre i dispositivi siano ancora accessibili per tutti gli utenti.

```
/dev/console    0600    /dev/mouse:/dev/kbd  
/dev/console    0600    /dev/sound/*      # audio devices  
/dev/console    0600    /dev/fbs/*        #frame buffers
```

Nota – A questo punto, il sistema non sarà più sicuro.

Sun Remote System Control per server Sun

Sun Remote System Control (RSC) è uno strumento di gestione di server sicuro che consente di monitorare e controllare un server Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun Fire V880 o Sun Fire V480 su linee modem e in rete, mediante un ambiente operativo Solaris o client Microsoft Windows. RSC può inoltre avvisare l'utente quando si verificano problemi con il server. RSC fornisce amministrazione di sistema remota per sistemi distribuiti geograficamente o fisicamente inaccessibili. Tutte le funzionalità hardware necessarie per supportare RSC sono già incluse con il server Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun FireV 880 o Sun Fire V480.

Il software Sun Remote System Control per server Sun è disponibile sul CD Supplement. Per informazioni sull'installazione, vedere ["Installazione del software del CD Supplement" a pagina 12](#). Per informazioni sull'installazione e sulla configurazione di Remote System Control, vedere il *Manuale utente Sun™ Remote System Control (RSC)*.

Per installare il software RSC client su un computer che esegue l'ambiente operativo Microsoft Windows 98, Windows NT 4.0 o Windows 2000, caricare il CD Supplement nel lettore di CD-ROM del sistema. L'applicazione InstallShield parte automaticamente e richiede di specificare il nome della directory, quindi procede all'installazione dell'eseguibile di RSC nella posizione specificata.

SunForum

SunForum è un prodotto per conferenze destinato alle workstation Sun. Si basa sullo standard T.120, che consente al sistema Sun di effettuare conferenze su Intranet e in Internet con altri prodotti T.120, quali Microsoft NetMeeting e PictureTel LiveShare Plus, versione 4.0.

Caratteristiche di SunForum:

- Visualizzazione e controllo di applicazioni condivise da altri sistemi UNIX o PC basati sul protocollo T.120.
- Condivisione di applicazioni Solaris locali, che possono essere visualizzate e controllate da qualsiasi partecipante alla conferenza.
- Scambiare idee e dati mediante la lavagna, gli Appunti, conversazioni e trasferimento di file.

Installazione di SunForum

Vedere [“Installazione del software del CD Supplement”](#) a pagina 12

La guida di installazione di SunForum e il manuale utente sono inclusi anche nella directory descritta in [“Installazione del software del CD Supplement su un sistema standalone con pkgadd”](#) a pagina 13 e nella directory Docs di SunForum tali documenti sono presenti come file PostScript™ e PDF.

Guida in linea

È possibile leggere in linea informazioni relative a SunForum. È possibile accedere alla Guida dal menu Help presente in qualsiasi barra dei menu di SunForum.

Driver delle schede di rete inclusi nel CD Supplement

Il seguente software viene fornito con il CD Supplement presente nel Solaris 9 4/04 Media Kit:

- Driver SunHSI PCI
- Software SunATM

Installazione dei driver

Nota – Prima di installare i driver dal CD Supplement, assicurarsi di aver già installato l'hardware dell'adattatore. Per ulteriori informazioni, consultare le note sulla piattaforma appropriata.

Vedere [“Installazione del software del CD Supplement”](#) a pagina 12.

Note sulla piattaforma per i driver delle schede di rete

Per ulteriori informazioni, leggere le seguenti note sulla piattaforma:

- *Platform Notes: The Sun GigabitEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The Sun HSI/P Device Driver*
- *Platform Notes: Sun ATM Driver Software*
- *Platform Notes: The Sun Home FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The Sun Office FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun Quad FastEthernet Device Driver*

Configurazione delle VLAN

Le VLAN (Virtual Local Area Networks, LAN virtuale) sono normalmente usate per suddividere i gruppi di utenti di rete in domini di broadcast gestibili, in modo da creare segmentazioni logiche di workgroup e implementare strategie di sicurezza tra ciascun segmento logico. Con più VLAN su un adattatore, anche un server con un adattatore singolo può disporre di una presenza logica su più sottoreti IP. Per impostazione predefinita, è possibile definire fino a 512 VLAN per ogni adattatore presente sul server.

Se la rete non richiede VLAN multiple, è possibile utilizzare la configurazione predefinita senza alcun ulteriore intervento di configurazione.

È possibile creare VLAN basandosi su criteri diversi, ma occorre assegnare a ciascuna VLAN un tag VLAN o ID di VLAN (VID), un identificatore a 12 bit (compreso tra 1 e 4094) che designa la VLAN in modo univoco. Per ogni interfaccia di rete (per esempio `ce0`, `ce1`, `ce2` e così via oppure `bge0`, `bge1`, `bge2`, e così via), è possibile creare 512 VLAN. Poiché le sottoreti IP vengono comunemente utilizzate, utilizzare le sottoreti IP per impostare le interfacce di rete delle VLAN. Ciò significa che ciascun VID assegnato a un'interfaccia VLAN di un'interfaccia di rete fisica appartiene a sottoreti diverse.

Il tagging di un frame Ethernet richiede l'aggiunta al frame di un tag header, o intestazione del tag, che viene inserito subito dopo gli indirizzi Destination MAC e Source MAC. Il tag header è formato da due byte del TPID (Ethernet Tag Protocol Identifier, 0x8100) e da due byte di TCI (Tag Control Information). La [FIGURA 2-1](#) illustra il formato Ethernet Tag Header.

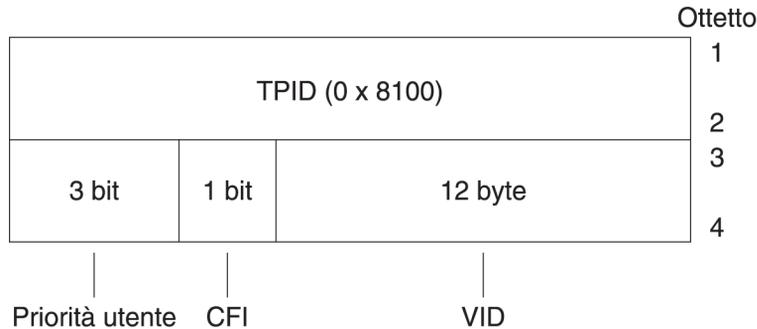


FIGURA 2-1 Formato Ethernet Tag Header

▼ Per configurare VLAN statiche

1. **Creare un file `hostname.cenum` (file `hostname.cenum` per IPv6) per ciascuna VLAN che verrà configurata per ogni adattatore presente sul server.**

L'adattatore di rete sul sistema in uso potrebbe non essere designato dalle lettere `ce`. Ad esempio, può identificarsi utilizzando le lettere `hme`, `bge`, o similari. Per reperire tale designazione, digitare quanto segue (in questo esempio, l'output proviene da un sistema contenente un adattatore `hme`):

Utilizzare il formato di denominazione seguente, che include sia il VID che il PPA

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.156.200.77 netmask ffffffff broadcast 129.156.200.255
```

(Physical Point Attachment, punto di collegamento fisico):

VLAN logical PPA = $1000 * VID + Device PPA$

`ce123000 = 1000*123 + 0`

Example: `hostname.ce123000`

VLAN logical PPA = $1000 * VID + Device PPA$

`bge11000 = 1000*11 + 0`

Esempio: `hostname.bge11000`

Questo formato limita a 1000 il numero massimo di PPA (istanze) configurabili nel file `/etc/path_to_inst`.

Ad esempio, su un server in cui l'adattatore Sun GigabitEthernet/P 3.0 ha un'istanza di 0, appartenente a due VLAN, con VID 223 e 224, si userebbero rispettivamente `ce123000` e `ce224000` come i due PPA delle VLAN.

Per un sistema contenente un adattatore Broadcom Gigabit Ethernet con un'istanza di 0, appartenente a due VLAN, con VID 10 e 11, si userebbero rispettivamente `bge10000` e `bge11000` come i due PPA delle VLAN.

2. Utilizzare `ifconfig(1M)` per configurare un dispositivo virtuale della VLAN, ad esempio:

```
# ifconfig ce123000 plumb up
# ifconfig ce224000 plumb up
```

oppure:

```
# ifconfig bge10000 plumb up
# ifconfig bge11000 plumb up
```

Viene descritto a seguire l'output di `ifconfig -a` su un sistema con dispositivi VLAN `ce123000` e `ce224000`:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.144.131.91 netmask ffffffff0 broadcast 129.144.131.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce123000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 199.199.123.3 netmask ffffffff0 broadcast 199.199.123.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce224000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 4
    inet 199.199.224.3 netmask ffffffff0 broadcast 199.199.224.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
```

Viene descritto a seguire l'output di `ifconfig -a` su un sistema con dispositivi VLAN `bge10000` e `bge11000`:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=1004843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,DHCP,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.156.205.172 netmask ffffffff0 broadcast 129.156.205.255
    ether 0:3:ba:29:f0:de
bge10000: flags=201000842<BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500 index
3
    inet 10.0.0.2 netmask ffffffff0 broadcast 10.0.0.255
    ether 0:3:ba:29:f0:de
bge11000: flags=201000842<BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500 index
4
    inet 10.0.1.2 netmask ffffffff0 broadcast 10.0.1.255
    ether 0:3:ba:29:f0:de
```

3. **Sullo switch, impostare i tag e le porte VLAN in modo da farle coincidere con le VLAN configurate sul server.**

Usando gli esempi di cui al [Punto](#) , si impostano sullo switch le porte VLAN 123 e 224 o le porte VLAN 10 e 11.

Per istruzioni specifiche sull'impostazione di tag e porte VLAN, consultare la documentazione fornita con lo switch.

API Java 3D 1.3.1

Java 3D™ 1.3.1 API è un set di classi per scrivere applicazioni grafiche tridimensionali e applet 3D. Fornisce agli sviluppatori numerose possibilità per la creazione e la manipolazione di geometrie 3D e per la costruzione di strutture utilizzate per rappresentare tale geometria. Gli sviluppatori di applicazioni possono descrivere mondi virtuali di grandi dimensioni, il che fornisce al software Java 3D informazioni sufficienti per rappresentare con efficacia questi mondi.

Dipendenze di installazione

Java 3D 1.3.1 API richiede il software OpenGL, qualsiasi versione dalla 1.1 alla 1.3.

Installazione di API Java 3D 1.3.1

Vedere ["Installazione del software del CD Supplement"](#) a pagina 12.

Software Sun Enterprise 10000 SSP

Per le procedure di installazione e aggiornamento SSP, come pure per le note di rilascio SSP, vedere il documento *Sun Enterprise 10000 SSP Installation and Release Notes*, di cui è stata inclusa una copia stampata nel media kit.

Software Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0

Per l'installazione del software Capacity on Demand e le note sulla versione, vedere il documento *Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes*, incluso in versione su supporto cartaceo nel server media kit.

Software Netra ct Platform

Il software Netra ct Platform 1.0 fornito sul CD Supplement contiene il software necessario per garantire il supporto del monitoraggio ambientale, degli allarmi (software RSC) e per il monitoraggio SNMP dei server Netra ct.

I due server Netra ct attualmente disponibili sono il Netra ct800 e il Netra ct400.

Questo software non deve essere installato su server diversi dai modelli Netra.

Documentazione disponibile sul CD Supplement

Questo capitolo descrive dove reperire i documenti sul CD Supplement e come installare e leggere i manuali in linea.

Nota – I manuali forniti nel CD Supplement, sia in inglese che in lingua, sono disponibili anche sul sito Web <http://docs.sun.com>.

Questo capitolo include i seguenti argomenti:

- “AnswerBook2 e Solaris 9 4/04” a pagina 29
- “Documentazione disponibile sul CD Supplement” a pagina 30
- “Accesso ai documenti dai package installati” a pagina 31
- “Set di documentazione Solaris 9 4/04 su hardware Sun” a pagina 32
- “Package delle pagine man Sun Computer Systems” a pagina 35
- “Altri documenti contenuti nel CD Supplement” a pagina 36

AnswerBook2 e Solaris 9 4/04

La documentazione della release Solaris 9 4/04 non è fornita nel formato AnswerBook2™. Qualora si disponga delle raccolte di documenti AnswerBook2 per altri prodotti, è possibile continuare a usare il software server AnswerBook2 con la release Solaris 9 4/04.

I CD Solaris 9 4/04 Documentation contenuti nel kit forniscono la maggior parte dei manuali Solaris nei formati PDF e HTML. Per informazioni sulla lettura dei contenuti dei CD, caricare il CD Documentation per i documenti nelle lingue inglesi ed europee e leggere il file seguente:

```
/cdrom/sol_9_404_doc_1of2/index.html
```

I contenuti dei CD Solaris 9 4/04 Documentation e del CD Solaris 9 4/04 Software Supplement sono inclusi anche nel DVD Solaris 9 4/04 Operating Environment.

Documentazione disponibile sul CD Supplement

I package della documentazione contenenti i file in formato PDF e HTML sono disponibili sul CD Supplement nelle seguenti directory:

`Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/Product`

La [TABELLA 3-1](#) elenca i package dei documenti.

TABELLA 3-1 Directory dei documenti di Solaris 9 4/04 sul CD Supplement

Lingua	Formato	Package	Commenti
Inglese	PDF	SUNWdpshw	Il gruppo di manuali più completo
Inglese	HTML	SUNWdhshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpshw
Francese	PDF	SUNWdpfrshw	Il gruppo di manuali più completo in francese
Francese	HTML	SUNWdhfrshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpfrshw
Tedesco	PDF	SUNWdpdeshw	Il gruppo di manuali più completo in tedesco
Tedesco	HTML	SUNWdhdeshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpdeshw
Italiano	PDF	SUNWdpitshw	Il gruppo di manuali più completo in italiano
Italiano	HTML	SUNWdhitshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpitshw
Spagnolo	PDF	SUNWdpesshw	Il gruppo di manuali più completo in spagnolo
Spagnolo	HTML	SUNWdhesshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpesshw
Svedese	PDF	SUNWdpsvshw	Il gruppo di manuali più completo in svedese
Svedese	HTML	SUNWdhsvshw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpsvshw
Giapponese	PDF	SUNWdpjashw	Il gruppo di manuali più completo in giapponese
Giapponese	HTML	SUNWdhjashw	Sottogruppo dei manuali in SUNWdpjashw
Coreano	PDF	SUNWdpkoshw	Il gruppo di manuali più completo in coreano
Cinese tradizionale	PDF	SUNWdphshw	Il gruppo di manuali più completo in cinese tradizionale
Cinese semplificato	PDF	SUNWdpcshw	Il gruppo di manuali più completo in cinese semplificato

Durante l'installazione standard di Solaris, i package della documentazione vengono installati per impostazione predefinita. I package dei documenti in inglese sono sempre installati e, se si esegue un'installazione localizzata, vengono installati anche i package dei documenti tradotti nella lingua prescelta.

È possibile installare i vari package singolarmente anche dopo l'installazione di Solaris, come si farebbe per qualsiasi altro componente software del CD Supplement. A tale riguardo, vedere ["Installazione del software del CD Supplement"](#) a pagina 12.

Questi gruppi di documenti comprendono i manuali che facevano parte delle raccolte di AnswerBook2 nelle versioni precedenti a Solaris 9 4/04. Le raccolte di AnswerBook2 si suddividono come segue:

- Raccolta Solaris on Sun Hardware (SUNWabhdw)
- Raccolta Sun Enterprise 10000 SSP (SUNWuessp)
- Raccolta Sun Enterprise 10000 Capacity-On-Demand (SUNWcodbk)
- Raccolta OpenBoot (SUNWopen)

La directory `Product` include anche il package `SUNWsdocs`, contenente i componenti software utilizzati durante l'installazione per fornire un collegamento di uso intuitivo per i gruppi di documenti in formato PDF e HTML installati.

I documenti in formato PDF e HTML si possono leggere anche direttamente dal CD Supplement. La directory `Docs`, nel livello superiore di questo CD, contiene il file `index.html` per collegarsi a tutte le raccolte di documenti.

Accesso ai documenti dai package installati

Ciascuno dei package di documenti installati contiene un file `booklist.html`. È sufficiente leggere questo file HTML in un browser per collegarsi a ciascuno dei manuali contenuti nella directory.

Quando si installa un gruppo di documenti localizzati in formato PDF o HTML, per il gruppo in oggetto viene automaticamente aggiunto il collegamento al file `booklist.html` nel file:

```
/var/opt/sun_docs/sundocs.html
```

Visualizzare il file HTML nel browser e seguire i collegamenti ai gruppi di documenti installati sul sistema.

Nota – Qualora fosse necessario un programma per la visualizzazione dei file in formato PDF, è possibile scaricare o ordinare Adobe® Acrobat Reader all'indirizzo <http://www.adobe.com>.

Set di documentazione Solaris 9 4/04 su hardware Sun

Questo set comprende, oltre ad alcuni manuali di interesse generale, una serie di note sulla piattaforma (Platform Notes) che illustrano in dettaglio l'uso del software Solaris 9 4/04 con prodotti hardware specifici Sun.

TABELLA 3-2 Raccolta Solaris 9 4/04 on Sun Hardware

Numero di parte	Titolo	Contenuto
817-5633	<i>Solaris 9 4/04: Guida alle piattaforme hardware Sun</i>	Contiene informazioni sull'installazione del software dal CD Supplement e su altre problematiche hardware relative ai prodotti del sistema.
817-3901	<i>Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement</i>	Contiene informazioni che aiutano a individuare le pagine man contenute nei package del CD Supplement. Comprende pagine man sul software SunVTS.
816-4628	<i>Manuale di Solaris per periferiche Sun</i>	Contiene informazioni sull'installazione di dischi e altre periferiche da utilizzare con l'ambiente software Solaris 9 4/04. Tratta argomenti specifici come la configurazione degli indirizzi SCSI.
817-0438	<i>Solaris Handbook for Sun Frame Buffers</i>	Descrive come usare le funzioni dei frame buffer TurboGXPlus, SX, PGX (m64) e Creator Graphics Accelerator. Spiega inoltre come configurare un sistema per l'uso di più monitor.
816-0865	<i>Software SunForum 3.2 Manuale utente</i>	Descrive come utilizzare il software SunForum 3.2.
816-5144	<i>SunVTS 5.1 User's Guide</i>	Contiene istruzioni di base per l'uso del software di diagnostica SunVTS.
816-5145	<i>SunVTS 5.1 Test Reference Manual</i>	Contiene informazioni sui singoli test inclusi nel software di diagnostica SunVTS.
817-4350	<i>SunVTS 5.1 Patch Set 5 Documentation Supplement</i>	Informazioni supplementari aggiunte alla versione base di VTS tramite un Patch Set.
816-5146	<i>SunVTS Quick Reference Card</i>	È una scheda di riferimento rapido sull'uso del software di diagnostica SunVTS.
816-5074	<i>Platform Notes: Using luxadm Software</i>	Descrive come usare il programma amministrativo luxadm con gli array di storage interni Sun StorEdge™ A5000, SPARCstorage™ Array e Sun Fire V880.
816-2348	<i>Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver hme per la serie di workstation Ultra, i server Sun Enterprise, la scheda SBus SunSwift™, la scheda PCI SunSwift e la scheda PCI SunFastEthernet™.

TABELLA 3-2 Raccolta Solaris 9 4/04 on Sun Hardware (*Continua*)

Numero di parte	Titolo	Contenuto
806-4647	<i>Platform Notes: Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems</i>	Elenca e descrive i comandi OpenBoot riferiti in modo specifico ai sistemi Sun Enterprise x000, inclusi i comandi per le operazioni di hot-plug delle schede. Descrive inoltre le procedure di sostituzione “a caldo” delle schede e altre informazioni correlate.
806-3868	<i>Note sulla piattaforma: server Sun Enterprise 250</i>	Descrive i nuovi comandi OpenBoot, le variabili di configurazione e le procedure per la sostituzione “a caldo” dei dischi. Descrive inoltre le procedure per la mappatura dei nomi di dispositivo logici e fisici per i dispositivi di memorizzazione interni.
806-3874	<i>Note sulla piattaforma: Workstation Sun Ultra 450 e Server Sun Enterprise 450</i>	Descrive i nuovi comandi OpenBoot, le variabili di configurazione e le procedure per la sostituzione “a caldo” dei dischi. Descrive inoltre le procedure per la mappatura dei nomi di dispositivo logici e fisici per i dispositivi di memorizzazione interni.
816-3157	<i>Platform Notes: Sun GigabitEthernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver Sun GigabitEthernet.
816-2346	<i>Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver SunHSI PCI.
816-1915	<i>Platform Notes: The SunATM Driver Software</i>	Descrive come configurare il driver SunATM.
806-3984	<i>Platform Notes: Sun Enterprise 6x00,5x00,4x00, 3x00 Systems Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Contiene informazioni su come usare le funzioni del software Dynamic Reconfiguration su questi server Sun Enterprise.
816-2349	<i>Platform Notes: the Sun Quad FastEthernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver Sun Quad FastEthernet™.
816-2351	<i>Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver Sun GigaSwift Ethernet
816-2127	<i>Platform Notes: the eri FastEthernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver eri FastEthernet.
816-2128	<i>Platform Notes: The dmfe Fast Ethernet Device Driver</i>	Descrive come configurare il driver dmfe FastEthernet.
816-3630	<i>Sun Enterprise 10000 DR Configuration Guide</i>	Informazioni per la configurazione del sistema Sun Enterprise 10000 con Dynamic Configuration.
806-5231	<i>Sun Enterprise 10000 IDN Error Messages</i>	Informazioni sui messaggi di errore per IDN sul server Sun Enterprise 10000.
806-5230	<i>Sun Enterprise 10000 IDN Configuration Guide</i>	Informazioni di configurazione per IDN sul server Sun Enterprise 10000.
816-1465	<i>Sun Fire 880 Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Contiene informazioni su come utilizzare le funzioni del software di riconfigurazione dinamica sul sistema Sun Fire 880.

TABELLA 3-2 Raccolta Solaris 9 4/04 on Sun Hardware (*Continua*)

Numero di parte	Titolo	Contenuto
816-3626	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes</i>	Contiene informazioni sull'installazione e note sulla versione per il software Sun Enterprise 10000 System Service Processor (SSP)
816-3624	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 User Guide</i>	Contiene informazioni su come usare il software Sun Enterprise 10000 System Service Processor (SSP)
806-7614	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Reference Manual</i>	Pagine man per Sun Enterprise 10000 System Service Processor (SSP)
816-3627	<i>Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Contiene informazioni su come usare il software Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration
806-7617	<i>Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration Reference Manual</i>	Pagine man per Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration
806-4131	<i>Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks User Guide</i>	Contiene informazioni su come usare il software Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks (IDN)
806-2283	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes</i>	Contiene informazioni sull'installazione e note sulla versione per il software Capacity on Demand sul server Sun Enterprise 10000
806-2190	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Administrator Guide</i>	Contiene informazioni destinate agli amministratori di sistema su come usare il software Capacity on Demand sul server Sun Enterprise 10000
806-2191	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Reference Manual</i>	Pagine man per il software Capacity on Demand su server Sun Enterprise 10000
817-3075	<i>Sun Fire High-End Systems Software Overview Guide</i>	Panoramica del software del sistema di fascia alta Sun Fire.
817-3055	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Installation Guide</i>	Contiene informazioni relative all'installazione del software System Management Services 1.4.
817-3058	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Release Notes</i>	Contiene le note sulla versione per il software System Management Services 1.4.
817-3056	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Administrator Guide</i>	Contiene informazioni destinate agli amministratori di sistema per il software System Management Services 1.4.
817-3057	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Reference Manual</i>	Pagine man per il software System Management Services 1.4.
816-4586	<i>Sun Fire High-End Systems Dynamic Reconfiguration (DR) User Guide</i>	Contiene informazioni su come utilizzare le funzioni del software Dynamic Reconfiguration sui sistemi Sun Fire di fascia alta.
817-4459	<i>System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Informazioni sulla riconfigurazione dinamica per il software System Management Services 1.4.
806-2906	<i>OpenBoot 2.x Command Reference Manual</i>	Descrizioni e informazioni sui comandi OpenBoot 2.x.
806-2907	<i>OpenBoot 2.x Quick Reference</i>	Brevi descrizioni dei comandi OpenBoot 2.x.

TABELLA 3-2 Raccolta Solaris 9 4/04 on Sun Hardware (*Continua*)

Numero di parte	Titolo	Contenuto
806-1377	<i>OpenBoot 3.x Command Reference Manual</i>	Descrizioni e informazioni sui comandi OpenBoot 3.x.
806-2908	<i>OpenBoot 3.x Quick Reference</i>	Brevi descrizioni dei comandi OpenBoot 3.x.
816-1177	<i>OpenBoot 4.x Command Reference Manual</i>	Descrizioni e informazioni sui comandi OpenBoot 4.x.
806-1379	<i>Writing FCode 3.x Programs</i>	Informazioni sulla scrittura dei comandi in FCode.
816-1984	<i>WDR Developer's Guide (Creating System Management Applications)</i>	Fornisce agli amministratori di sistema le informazioni necessarie per lo sviluppo di applicazioni WBEM-based che eseguono operazioni di riconfigurazione dinamica.
816-4820	<i>WDR Installation Guide</i>	Istruzioni di installazione del software WDR per i sistemi Sun Fire 15K, 6800, 4810, 4800 e 3800.
816-3315	<i>Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Release Notes</i>	Note sulla versione del software RSC.
806-0010	<i>Manuale di installazione Sun Remote System Control (RSC)</i>	Informazioni di installazione per il software RSC.
816-3230	<i>Manuale utente Sun Remote System Control (RSC) 2.2</i>	Informazioni sull'uso del software RSC.
817-4585	<i>Sun Fire Midrange Systems Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Informazioni su come utilizzare il software Dynamic Reconfiguration sui sistemi Sun Fire Midrange.

Package delle pagine man Sun Computer Systems

Tutte le pagine man relative al software installato sono installate automaticamente da Solaris Web Start Installer. Avvalersi di `pkgadd` per installare una pagina man, ma non il prodotto ad essa relativo.

TABELLA 3-3 Package delle pagine man Sun Computer Systems sul CD Supplement

Package	Nome	Descrizione
SUNWvtsmn	Validation Test Suite Manual Pages	Pagine man per i driver e i file binari di SunVTS
SUNWhsipm	SunHSI/P Manual Pages	Pagine man per SunHSI PCI
SUNWsspmm	SSP Manual Pages	Pagine man per SSP
SUNWcodmn	Capacity on Demand Manual Pages	Pagine man per COD
SUNWrsc	Remote System Control	Pagine man per <code>rscadm</code> include in questo package con il software.

Installazione delle pagine man Sun Computer Systems

Vedere [“Installazione del software del CD Supplement”](#) a pagina 12.

Uso delle pagine man Sun Computer Systems

Per visualizzare le pagine man installate, usare normalmente il comando `man` come per le pagine man installate con Solaris. Queste pagine man aggiuntive sono disponibili anche nel manuale *Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement* incluso nel set Solaris 9 4/04 su hardware Sun.

Altri documenti contenuti nel CD Supplement

La tabella seguente elenca i documenti disponibili sul CD Supplement non facenti parte della raccolta Solaris su hardware Sun e che non costituiscono pagine man.

TABELLA 3-4 Altri documenti contenuti nel CD Supplement

Percorso	Commento
Docs/README/README_en.html	File Readme per il CD Solaris 9 4/04 Sun Computer Systems Supplement

Nota – L'estensione `_en` indica che si tratta di un documento in lingua inglese. Potrebbero essere indicate anche altre lingue, a seconda della versione localizzata.

Power Management su hardware Sun

L'agenzia di protezione ambientale degli Stati Uniti ha redatto le linee guida Energy Star® per i computer per favorire l'utilizzo di dispositivi a basso consumo e ridurre l'inquinamento associato alla generazione di energia.

In risposta a queste linee guida, Sun Microsystems, Inc. ha progettato componenti hardware che garantiscono un uso efficiente dell'energia e ha realizzato il software Power Management con cui configurare le impostazioni di gestione energetica. Per ridurre la quantità di energia utilizzata, le workstation e le periferiche Sun sono in grado di entrare in uno stato di risparmio energetico quando restano inattive per un determinato periodo di tempo.

Questa sezione funge da complemento alla sezione Power Management del documento *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* nella Collezione per l'utente Solaris 9 12/03. Il presente capitolo tratta i seguenti argomenti:

- ["Piattaforme supportate e distinzioni di sistemi" a pagina 37](#)
- ["Problemi dei sistemi SPARCstation 4" a pagina 39](#)

Piattaforme supportate e distinzioni di sistemi

Il software Power Management supporta i gruppi di piattaforme sun4m e sun4u. Le funzioni e le impostazioni predefinite del software possono variare nei due gruppi di piattaforme. Per maggiori informazioni sull'identificazione del gruppo di piattaforme applicabile al proprio sistema, vedere il documento *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* nella Solaris 9 User Collection.

Nota – Power Management non supporta i gruppi di piattaforme sun4c e sun4d.

TABELLA 4-1 Nomi e gruppi di piattaforme supportati da Power Management

Nome del sistema Sun	Nome della piattaforma	Gruppo di piattaforme
SPARCstation 4	SUNW, SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW, SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW, SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 10SX	SUNW, SPARCstation-10, SX	sun4m
SPARCstation 20	SUNW, SPARCstation-20	sun4m
SPARCstation LX	SUNW, SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW, SPARCstation-LX+	sun4m
SPARCclassic	SUNW, SPARCclassic	sun4m
SPARCclassic X	SUNW, SPARCclassic-X	sun4m
Ultra 1 (all models)	SUNW, Ultra-1	sun4u
Ultra 5	SUNW, Ultra-5	sun4u
Ultra 10	SUNW, Ultra-10	sun4u
Ultra 30	SUNW, Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW, Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW, Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW, Ultra-4	sun4u
Ultra 2 Creator (tutti i modelli)	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1 modello 140	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modello 170	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modello 170E	SUNW, Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 2 modello 1300	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 2 modello 2300	SUNW, Ultra-2	sun4u
Sun Blade 100	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW, Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW, Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW, Sun-Blade-1000	sun4u

Nota – SPARCstation Voyager™ è un sistema in architettura sun4m non più supportato in questa versione di Solaris.

Distinzioni di architettura di sistema e impostazioni predefinite

L'architettura SPARC di una workstation determina le funzioni Power Management disponibili. Per stabilire l'architettura del sistema in uso, vedere la [TABELLA 4-1](#). Il comportamento predefinito delle funzioni Power Management varia a seconda dei sistemi, come illustrato nella [TABELLA 4-2](#).

TABELLA 4-2 Funzioni Power Management supportate in architetture SPARC diverse

Funzioni Power Management	sun4m	sun4u (Ultra) (Energy Star 2.0)	sun4u (Sun Blade) (Energy Star 3.0)	Server
Display PM - disponibile	Sì	Sì	Sì	Sì
Display PM - predefinito	Sì	Sì	Sì	Sì
Device PM - disponibile	No	No	Sì	No
Device PM - predefinito	N/A	N/A	Sì	N/A
Suspend-Resume - disponibile	Sì	Sì	Sì	No
Suspend-Resume - predefinito	No	Sì	No	N/A
AutoShutDown - disponibile	No	Sì	Sì	No
AutoWakeup - predefinito	N/A	Sì	No	N/A

Nota – Alcuni dispositivi potrebbero non supportare tutte le funzioni Power Management su un'architettura data.

Problemi dei sistemi SPARCstation 4

Questa sezione descrive le limitazioni dei sistemi SPARCstation 4 che utilizzano Power Management, e suggerisce le possibili soluzioni.

L'uscita di alimentazione accessoria del sistema SPARCstation 4 è priva di interruttore, cioè non è controllata dall'interruttore di alimentazione principale. Se l'uscita accessoria viene usata per collegare un monitor, questo non può essere spento usando l'interruttore principale del sistema. Analogamente, il software Power Management non può essere usato per spegnere il monitor automaticamente.

In questo caso, per ridurre i consumi si potrà utilizzare un monitor conforme alla specifica Energy Star. Sun offre diversi monitor Energy Star nelle configurazioni standard dei sistemi SPARCstation 4. Queste informazioni non valgono per i sistemi SPARCserver 4. Gli SPARCserver 4 sono infatti dotati di un'uscita accessoria con interruttore.

Procedure di emergenza di OpenBoot

L'introduzione delle tastiere USB fornite con i sistemi workstation Sun dell'ultima generazione ha reso necessaria la modifica di alcune delle procedure di emergenza di OpenBoot. In particolare, i comandi Stop-N, Stop-D, e Stop-F disponibili sui sistemi con tastiere standard (non USB) non sono supportati sui sistemi dotati di tastiere USB. Le sezioni seguenti descrivono sia le procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere standard che per quelli più recenti con tastiere USB:

- [“Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere standard \(non USB\)” a pagina 41](#)
 - [“Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere USB” a pagina 42](#)
-

Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere standard (non USB)

Per impartire questi comandi, premere i tasti indicati subito dopo aver acceso il sistema e tenerli premuti per alcuni secondi fino a che i LED della tastiera non iniziano a lampeggiare.

TABELLA 5-1 Comandi di emergenza di OpenBoot per tastiere non USB

Comando	Descrizione
Stop	Escludere i test POST. Questo comando non dipende dalla modalità di sicurezza. (Nota: alcuni sistemi escludono i test POST come impostazione predefinita. In questi casi, avvalersi della sequenza Stop-D per avviare i test POST).
Stop-A	Interruzione.

TABELLA 5-1 Comandi di emergenza di OpenBoot per tastiere non USB

Comando	Descrizione
Stop-D	Passare alla modalità diagnostica (impostazione di <code>diag-switch?</code> su <code>true</code>).
Stop-F	Passare a Forth su TTYA invece di eseguire il controllo. Utilizzare <code>fexit</code> per proseguire con la sequenza di inizializzazione. Utile in caso di guasto hardware.
Stop-N	Ripristinare i valori predefiniti per i contenuti della NVRAM.

Procedure di emergenza di OpenBoot per i sistemi con tastiere USB

I paragrafi seguenti descrivono come eseguire le funzioni dei comandi Stop sui sistemi dotati di tastiere USB.

Funzionalità Stop-A

Stop-A (interruzione) funziona esattamente come sui sistemi dotati di tastiere standard, ad eccezione del fatto che questo comando non è operativo nei primi secondi successivi al reset del sistema.

Funzionalità Stop-N

▼ Per usare un equivalente di Stop-N

1. Dopo aver acceso il sistema, attendere finché il LED del pulsante di alimentazione del pannello anteriore non inizia a lampeggiare e viene emessa una segnalazione acustica.

2. Premere due volte in rapida successione il pulsante di alimentazione posto sul pannello anteriore (come si farebbe per il doppio clic del mouse).

Comparirà una schermata simile alla seguente per indicare che sono stati ripristinati i valori predefiniti dei contenuti della NVRAM:

```
Sun Blade 1000 (2 X UltraSPARC-III), Keyboard Present

OpenBoot 4.0, 256 MB memory installed, Serial #12134241.

Ethernet address 8:0:20:b9:27:61, Host ID: 80b92761.

Safe NVRAM mode, the following nvram configuration variables have
been overridden:

  'diag-switch?' is true

  'use-nvramrc?' is false

  'input-device', 'output-device' are defaulted

  'ttya-mode', 'ttyb-mode' are defaulted

These changes are temporary and the original values will be restored
after the next hardware or software reset.

ok
```

Si noti che alcuni parametri di configurazione della NVRAM vengono riportati ai valori predefiniti. Tra essi, i parametri che hanno maggiori probabilità di causare problemi, come le impostazioni TTYA. I valori predefiniti di queste impostazioni NVRAM vengono ripristinati solo per il ciclo di accensione corrente. Se a questo punto non si esegue nessun'altra operazione oltre al reset del sistema, i valori non

verranno modificati in modo permanente. Solo le impostazioni modificate manualmente diverranno permanenti. Tutte le altre impostazioni personalizzate della NVRAM verranno conservate.

Digitando `set-defaults` si ottiene di scartare eventuali valori personalizzati della NVRAM e di ripristinare in modo permanente le impostazioni predefinite per tutti i parametri di configurazione della NVRAM.

Nota – Quando il LED del pulsante di alimentazione smette di lampeggiare e rimane acceso, è possibile premere di nuovo il pulsante di alimentazione per spegnere il sistema.

Funzionalità Stop-F

La funzionalità Stop-F non è disponibile nei sistemi con tastiere USB.

Funzionalità Stop-D

La sequenza di tasti Stop-D (diagnostica) non è supportata sui sistemi dotati di tastiere USB. Tuttavia, può essere emulata mediante l'uso del pulsante di alimentazione a due posizioni (vedere funzionalità Stop-N), poiché questa operazione imposta temporaneamente `diag-switch?` su `true`. Per attivare la modalità diagnostica in modo permanente, digitare:

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

Package localizzati sul CD Supplement

Il presente capitolo include le seguenti sezioni:

- “Package localizzati in giapponese” a pagina 46
- “Package localizzati in tedesco” a pagina 47
- “Package localizzati in italiano” a pagina 48
- “Package localizzati in francese” a pagina 49
- “Package localizzati in spagnolo” a pagina 50
- “Package localizzati in svedese” a pagina 51
- “Package localizzati in cinese tradizionale” a pagina 52
- “Package localizzati in cinese semplificato” a pagina 53
- “Package localizzati in coreano” a pagina 54

Package localizzati in giapponese

TABELLA A-1 Package localizzati in giapponese

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWjadat	SunForum in giapponese (ja-EUC)
	SUNWjpdatt	SunForum in giapponese (ja-PCK)
Remote System Control	SUNWjersc	Remote System Control (EUC) in giapponese
	SUNWjrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> (EUC) in giapponese
	SUNWjrscj	GUI Remote System Control (EUC) in giapponese
SunVTS	SUNWjpvttm	Pagine Man (PCK) di SunVTS in giapponese
	SUNWjuvtm	Pagine Man (UTF-8) di SunVTS in giapponese
	SUNWjvtsm	Pagine Man (EUC) di SunVTS in giapponese
Netra ct	SUNWjecte	Pagine man e messaggi per il software Netra ct Platform in giapponese (EUC)
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWdpjashw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNWdhjashw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNWjlomu	Localizzazione in giapponese di utility e daemon
Sun Fire B10n Content Load Balancing Blade	SUNWjec1but	Pagine Man (EUC) di Sun Fire B10n in giapponese
	SUNWjpc1but	Pagine Man (PCK) di Sun Fire B10n in giapponese
	SUNWjuclbut	Pagine Man (UTF-8) di Sun Fire B10n in giapponese

Package localizzati in tedesco

TABELLA A-2 Package localizzati in tedesco

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWdedat	SunForum in tedesco
Remote System Control	SUNWdersc	Remote System Control in tedesco
	SUNWdrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> in tedesco
	SUNWdrscj	Interfaccia grafica utente Remote System Control in tedesco
Netra ct	SUNWdecte	Localizzazione in tedesco (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWdpdeshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNWdhdeshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNWdlomu	Localizzazione in tedesco di utility e daemon

Package localizzati in italiano

TABELLA A-3 Package localizzati in italiano

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNwitdat	SunForum in italiano
Remote System Control	SUNwitrsc	Remote System Control in italiano
	SUNwirscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> in italiano
	SUNwirscj	Interfaccia grafica utente Remote System Control in italiano
Netra ct	SUNwiecte	Localizzazione in italiano (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNwdpitshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNwdhitshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNwilomu	Localizzazione in italiano di utility e daemon

Package localizzati in francese

TABELLA A-4 Package localizzati in francese

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWfrdat	SunForum in francese
Remote System Control	SUNWfrsc	Remote System Control in francese
	SUNWfrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> in francese
	SUNWfrscj	Interfaccia grafica utente Remote System Control in francese
Netra ct	SUNWfecte	Localizzazione in francese (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWdpfrshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNWdhfrshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNWflomu	Localizzazione in francese di utility e daemon

Package localizzati in spagnolo

TABELLA A-5 Package localizzati in spagnolo

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWesdat	SunForum in spagnolo
Remote System Control	SUNWesrsc	Remote System Control in spagnolo
	SUNWerscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> in spagnolo
	SUNWerscj	Interfaccia grafica utente Remote System Control in spagnolo
Netra ct	SUNWeecte	Localizzazione in spagnolo (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWdpesshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNWdhesshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNWelomu	Localizzazione in spagnolo di utility e daemon

Package localizzati in svedese

TABELLA A-6 Packate localizzati in svedese

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWsvdat	SunForum in svedese
Remote System Control	SUNWsvrsc	Remote System Control in svedese
	SUNWsrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> in svedese
	SUNWsrscj	Interfaccia grafica utente Remote System Control in svedese
Netra ct	SUNWsecte	Localizzazione in svedese (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWdpsvshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
	SUNWdhsvshw	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato HTML
Lights Out Management	SUNWslomu	Localizzazione in svedese di utility e daemon

Package localizzati in cinese tradizionale

TABELLA A-7 Package localizzati in cinese tradizionale

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNW5dat	SunForum (zh_TW-BIG5) in cinese tradizionale
	SUNWhdat	SunForum (zh_TW-EUC) in cinese tradizionale
Remote System Control	SUNWhrsc	Remote System Control (EUC) in cinese tradizionale
	SUNWhrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> (EUC) in cinese tradizionale
	SUNWhrscj	GUI Remote System Control (EUC) in cinese tradizionale
Netra ct	SUNWcecte	Localizzazione in cinese tradizionale (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWhcte	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
Lights Out Management	SUNWhlomu	Localizzazione in cinese tradizionale di utility e daemon

Package localizzati in cinese semplificato

TABELLA A-8 Package localizzati in cinese semplificato

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWcdat	SunForum (zh-EUC) in cinese semplificato
Remote System Control	SUNWcrsc	Remote System Control (EUC) in cinese semplificato
	SUNWcrscd	<i>Manuale utente Remote System Control</i> (EUC) in cinese semplificato
	SUNWcrscj	GUI Remote System Control (EUC) in cinese semplificato
Netra ct	SUNWcecte	Localizzazione in cinese semplificato (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWccte	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
Lights Out Management	SUNWclomu	Localizzazione in cinese semplificato di utility e daemon

Package localizzati in coreano

TABELLA A-9 Package localizzati in coreano

Prodotto software	Nome del package	Descrizione
SunForum	SUNWkodat	SunForum in coreano
Remote System Control	SUNWkrsc	Remote System Control (EUC) in coreano
	SUNWkrscd	<i>Manuale utente Remote System Control (EUC)</i> in coreano
	SUNWkrscj	GUI Remote System Control (EUC) in coreano
Netra ct	SUNWkecte	Localizzazione in coreano (EUC) di Netra ct
Documentazione Solaris su hardware Sun	SUNWkocte	Documentazione Solaris su hardware Sun in formato PDF
Lights Out Management	SUNWklomu	Localizzazione in coreano di utility e daemon

Indice

A

Agenzia di protezione ambientale statunitense, 37
aggiornamenti
 installazione
 pkgadd, 13
AutoShutdown, disponibile, 39
AutoWakeup, disponibile, 39

C

CD Supplement
 contenuti, 35
 installazione del software, viii

D

Device Power Management, disponibile, 39
Display Power Management, disponibile, 39
dispositivo virtuale, 26
distinzioni di architettura di sistema, 39
 sun4m, 39
 sun4u (pre Energy Star 3.0), 39
 sun4u (pre Energy Star, v3), 39

F

firmware, aggiornamento sui server Sun Fire e
 Netra, 2
frame buffers, supported, 8

I

ifconfig -a, 26
informazioni aggiornate, dove trovare le
 informazioni, viii
installazione, CD di Solaris, viii

J

Java 3D, 27

M

monitor, configurazione, 32

N

nuovi prodotti, dove trovare gli
 aggiornamenti, viii

O

OpenGL, 17

P

Package
 cinese semplificato, 53
 cinese tradizionale, 52

- coreano, 54
- francese, 49
- giapponese, 46
- italiano, 48
- spagnolo, 50
- svedese, 51
- tedesco, 47
- periferiche, dove trovare gli aggiornamenti, viii
- pkgadd, installazione di aggiornamenti
 - software, 13
- Power Management, impostazioni predefinite, 39
- prodotti nuovi, dove trovare gli aggiornamenti, viii
- Programma Energy Star Computers, 37

S

- sistema, identificazione architettura, 3
- Solaris Webstart 2.0, 12
- SPARC, architetture, 39
- suite di test di verifica (VTS), 16
- sun4u UltraSPARC III (Energy Star, v3), 39
- SunATM, 23
- SunHSI PCI, driver, 23
- SunVTS, 16

V

- VLAN, 24
 - configurazione, 24
 - formato di denominazione, 25
- ID, 24