

Supplemento alle note su Solaris™ 9 4/03 per hardware Sun™

Solaris 9 4/03

Include nuove note sulla versione e l'elenco
delle opzioni non più supportate dall'ambiente
operativo Solaris 9 su prodotti hardware Sun

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

N. di parte: 817-1505-11
Maggio 2003, revisione A

Inviare eventuali commenti su questo documento a: docfeedback@sun.com

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

Questo prodotto o documento è protetto da copyright ed è distribuito sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte 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.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, OpenBoot, SPARCstation Voyager, Xterminal, StarOffice, SunHSI/P, Ultra, Sun MediaCenter, JDK, SunATM, SunScreen, Sun Enterprise, Sun Fire, Sun Enterprise Authentication Mechanism, SunSwift, Power Management, Sun Enterprise SyMON, SunVTS, ShowMe TV, SunForum, Sun StorEdge, SunSolve, Netra, Java 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.

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.

Netscape Navigator è un marchio o un marchio registrato di Netscape Communications Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Adobe è un marchio registrato di Adobe Systems, Incorporated.

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



Sommario

1. Ultimi aggiornamenti 1

Note aggiornate sul prodotto 1

Le nuove informazioni rese disponibili tra la stampa di questo documento e il rilascio dell'ambiente operativo Solaris™ 9 4/03 sono delineate nella presente sezione. 1

Solaris identifica banchi di memoria errati nel rapporto sugli errori di memoria (ID 4831983) 1

Possibili messaggi interrupt spurii (ID 4761972) 2

Ulteriori piattaforme supportate per Solaris 9 4/03 2

Nuovo nome del CD Supplement 2

Documenti contenuti nel CD Supplement 3

Supporto di altri prodotti 3

Aggiornamento della Flash PROM per le operazioni a 64 bit 4

DVD-ROM/CD-ROM su sistemi senza monitor (ID 4365497) 4

CD Maintenance Update 5

Riconfigurazione dinamica dei sistemi Sun Fire 15K/12K 5

2. Prodotti non più supportati 7

Prodotti non più supportati nell'ambiente operativo Solaris 9 4/03 7

Server sun4d 7

Driver Ethernet Quad qe e qec 7

Tecnologia Alternate Pathing Multipath I/O	8
Driver di rete Token Ring	8
Visualizzatore di file PC	8
Driver SunFDDI e SunHSI/S	8
Prodotti che non verranno più supportati	9
ShowMe TV	9
Driver le	9
Driver SPC	9
Gruppo di piattaforme Sun4m	9
3. Problemi noti	11
Problemi specifici delle applicazioni	11
SunScreen SKIP 1.1.1 non è supportato nell'ambiente operativo Solaris 9 4/03	11
Problemi di SunVTS 5.1 (PS2)	12
Note sulla versione di Sun Remote System Control (RSC) 2.2.1	19
SunForum	25
WDR (riconfigurazione dinamica basata su WBEM)	26
OpenGL	28
Attivatore di file PC	28
Problemi specifici delle piattaforme	29
Server Netra	29
Sistemi Sun StorEdge	29
Sistemi Sun Fire	30
Sistemi Sun Fire 15K/12K	30
Sistemi Sun Blade	31

Altri problemi	32
Errata corrige - documentazione	32
Boot da partizioni più grandi di 2 GB (ID 1234177)	32
Driver di rete installati come opzione predefinita	32
Riconfigurazione dinamica — Nessun supporto da parte del driver del dispositivo Serial Parallel Controller (ID 4177805)	33
PGX32 DGA Pixmap con Java SwingSet2 manda in crash il server X (ID 4420220)	33
picld si riavvia senza creare un file core (ID 4459152)	33
Un errore di spec_open provoca un errore nel mount (ID 4431109)	34
L'ultima connessione a un sottosistema può scollegarsi (ID 4432827)	34
La disconnessione del cavo non viene rilevata sulla scheda FC PCI a due canali (ID 4438711)	34
La disconnessione del cavo sui sistemi A5X00 non consente di scollegare la scheda di sistema (ID 4452438)	34
La gestione dei consumi di qlc produce errori panic del kernel (ID 4446420)	35
I dispositivi non sono disponibili dopo il boot (ID 4456545)	35
Il sistema può entrare in un ciclo infinito quando si cambia la CPU master (ID 4405263)	35
I dispositivi untagged non sono supportati correttamente (ID 4460668)	35
Alcune unità DVD e CD-ROM non riescono ad eseguire il boot di Solaris (ID 4397457)	36
Il driver MPxIO provoca un errore panic del dominio durante la DR (ID 4467730)	36
scsi va in timeout sulle schede cPCI e PCI FC a due canali (ID 4424628)	36
ISDN — Power Management è supportato solo in modalità a 32 bit	36
Le sottoreti ATM LANE per IPv4/IPv6 possono non completare l'inizializzazione (ID 4625849)	37
L'installazione non riesce sulle unità superiori a 96 Gbyte (ID 4724529)	37

4. Problemi irrisolti nei sistemi Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 39

Riconfigurazione dinamica nei sistemi Sun Fire 6800 / 4810 / 4800 / 3800	39
Informazioni specifiche sul supporto della funzione DR nei sistemi	40
Istruzioni di installazione del software di riconfigurazione dinamica	40
Aggiornamento del firmware di sistema	40
Limiti noti della funzione DR	41
Limiti di DR di carattere generale	41
Limiti specifici di CompactPCI	41
Procedure per portare online od offline un'interfaccia di rete cPCI (IPMP)	42
Stato di quiescenza del sistema operativo	43
Errori del software di riconfigurazione dinamica	45
Problemi risolti dopo l'ultima release	45
Problemi noti della riconfigurazione dinamica	45

5. Problemi irrisolti nei sistemi Sun Enterprise™ midrange 47

Riconfigurazione dinamica dei sistemi Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 e 3x00	47
Hardware supportato	48
Note sul software	48
Problemi noti	51
Intercalaggio della memoria impostato non correttamente dopo un ripristino fatale (ID 4156075)	51
DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU / memoria che abbia memoria intercalata (ID 4210234)	52
DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU / memoria che ha la memoria permanente (ID 4210280)	52
cfgadm - non è possibile scollegarsi durante l'esecuzione di comandi cfgadm simultanei (ID 4220105)	53
Impossibile rimuovere e/o distaccare le schede del server Sun Enterprise che ospitano le schede QFE dell'host (ID 4231845)	53

6. Note sulla versione di Sun Enterprise 10000 55

Problemi della riconfigurazione dinamica 55

DR modello 3.0 55

Problemi generali 56

InterDomain Network (IDN) 56

Problemi generali 56

Ambiente operativo Solaris 57

Problemi generali 57

7. Termini di licenza di Sun Management Center 59

Nuovi termini di licenza 59

Sun Microsystems Inc. - Contratto di Licenza per il Codice Binario per SUN
MANAGEMENT CENTER 3.0 e SUN MANAGEMENT CENTER 3.0
ADD-ON PACKAGE: 59

Ultimi aggiornamenti

Questo manuale include le seguenti informazioni:

- Ultimi aggiornamenti (questo capitolo)
- Prodotti non più supportati (Capitolo 2)
- Problemi noti (Capitolo 3)
- Problemi irrisolti nei sistemi Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 (Capitolo 4)
- Problemi irrisolti nei sistemi Sun Enterprise™ midrange (Capitolo 5)
- Note sulla versione di Sun Enterprise 10000 (Capitolo 6)
- Termini di licenza di Sun Management Center (Capitolo 7)

Note aggiornate sul prodotto

Le nuove informazioni rese disponibili tra la stampa di questo documento e il rilascio dell'ambiente operativo Solaris™ 9 4/03 sono delineate nella presente sezione.

Solaris identifica banchi di memoria errati nel rapporto sugli errori di memoria (ID 4831983)

Se un sistema Sun Fire V210, Sun Fire V240, o Netra 240 rileva un errore nella memoria, procede a registrare un messaggio di errore nel log. Per alcune configurazioni, tale messaggio potrebbe talvolta segnalare il banco di memoria errato.

Soluzione: installare la patch 113681-02, che corregge l'errore.

Possibili messaggi interrupt spurii (ID 4761972)

In condizioni di carico di I/O elevato sui sistemi Sun Fire V210, Sun Fire V240, o Netra 240, potrebbero comparire occasionalmente messaggi di interrupt spurii sulla console, inviati in seguito al log di sistema. Tali messaggi hanno il seguente formato:

```
WARNING: invalid vector intr: number 0x7de, pil 0x0
```

Questi non sono messaggi di errore e possono pertanto venire ignorati.

Soluzione: caricare la patch 108528-20 o successiva di aggiornamento del kernel di Solaris.

Ulteriori piattaforme supportate per Solaris 9 4/03

Oltre alle piattaforme riportate nel manuale *Solaris 9 4/03: Guida alle piattaforme hardware Sun*, in questa release sono supportate le seguenti piattaforme:

Sistema	Nome della piattaforma	Gruppo della piattaforma
Sun Fire B100s	SUNW,Serverblade1	sun4u
Sun Fire V210	SUNW,Sun-Fire-V210	sun4u
Sun Fire V240	SUNW,Sun-Fire-V240	sun4u
Netra 240	SUNW,Netra-240	sun4u

Tutte le piattaforme incluse nella tabella sono a 64 bit e non supportano kernel/driver a 32 bit.

Nuovo nome del CD Supplement

Il CD che in precedenza era denominato *Software Supplement for the Solaris 8 Operating Environment* si chiama ora *Solaris 9 4/03 Software Supplement*. Nella documentazione, questo disco viene a volte designato come “CD Supplement”.

Documenti contenuti nel CD Supplement

I documenti contenuti nel CD Supplement hanno un formato diverso da quelli delle release precedenti. La release Solaris 9 4/03 non include più le collezioni di documenti in formato AnswerBook2™. I manuali vengono forniti in forma di package installabili di file PDF e HTML. Dopo avere installato questi package sul sistema, è possibile accedere direttamente ai documenti usando un browser o un lettore di file PDF, ad esempio Netscape Navigator™ o Adobe® Acrobat Reader. Per maggiori informazioni, vedere il capitolo sulla documentazione nella *Solaris 9 4/03: Guida alle piattaforme hardware Sun*.

Supporto di altri prodotti

Solaris™ 9 4/03 è stato progettato e realizzato per essere compatibile con le release precedenti, ma è possibile che alcune applicazioni non siano pienamente compatibili con le ABI di questa release. Per informazioni sulla compatibilità dei singoli prodotti, contattare direttamente il produttore.

Se occorre eseguire un aggiornamento da una versione preesistente di Solaris e sul sistema sono installati altri prodotti, di Sun o di altri fornitori, prima di procedere all'aggiornamento occorre verificare che questi prodotti siano supportati dall'ambiente operativo Solaris 9 4/03. A seconda dello stato di questi prodotti, si può procedere in tre modi:

- Verificare che la versione esistente del prodotto sia supportata dall'ambiente operativo Solaris 9 4/03.
- Acquistare e installare una nuova versione del prodotto supportata dall'ambiente operativo Solaris 9 4/03. Si noti che, in questo caso, occorrerà rimuovere la versione precedente del prodotto prima di eseguire l'aggiornamento a Solaris 9 4/03. Per maggiori dettagli, vedere la documentazione del prodotto.
- Rimuovere il prodotto prima di eseguire l'aggiornamento a Solaris 9 4/03.

Per maggiori informazioni, contattare il fornitore del prodotto o il proprio servizio di assistenza, oppure accedere a:

<http://sunsolve.sun.com/pubpatch>

Aggiornamento della Flash PROM per le operazioni a 64 bit

Alcuni sistemi sun4u richiedono una revisione superiore del firmware OpenBoot™ nella flash PROM per poter utilizzare l'ambiente operativo Solaris 9 4/03 nella modalità a 64 bit. I sistemi che possono utilizzare solo la modalità 32 bit (come quelli del gruppo di piattaforme sun4m) non richiedono un firmware aggiornato per eseguire Solaris 9 4/03.

Gli unici sistemi che possono richiedere l'aggiornamento della flash PROM sono i seguenti:

- Sun Ultra™ 1
- Ultra 2
- Ultra 450 e Sun Enterprise 450
- Sun Enterprise 3000, 4000, 5000 e 6000

Per istruzioni su come determinare se il sistema richieda un aggiornamento della flash PROM, e su come eseguire l'aggiornamento, vedere una qualunque edizione di *Solaris 8: Guida alle piattaforme hardware Sun* su <http://www.sun.com>.

Per i sistemi Ultra e Ultra 2, per eseguire l'aggiornamento può essere necessario un bracciale antistatico. Per richiederlo, inviare una e-mail a strap@sun.com.

DVD-ROM / CD-ROM su sistemi senza monitor (ID 4365497)

La gestione dei consumi dei dispositivi interattivi, ad esempio dei lettori di supporti removibili, è collegata a quella del monitor e della scheda grafica. Se lo schermo è attivo, il lettore di CD-ROM e l'unità a dischetti rimangono pienamente operativi. Viceversa, se si utilizza un sistema senza monitor, questi dispositivi possono porsi in modalità di standby. Se si verifica una situazione del genere e si desidera ripristinare l'operatività del lettore CD o dell'unità a dischetti, basta digitare **volcheck** per ottenere l'ultimo stato di ogni dispositivo removibile.

In alternativa, è possibile disabilitare la gestione dei consumi sul sistema usando l'interfaccia grafica di Dtpower. In questo modo, i dispositivi resteranno sempre pienamente operativi anche sui sistemi senza monitor. Questo comportamento è intenzionale e non costituisce un problema del software.

CD Maintenance Update

Gli aggiornamenti futuri dell'ambiente operativo Solaris non includeranno più il CD Maintenance Update (MU). Per eseguire un aggiornamento di Solaris, ad esempio dalla release Solaris 8 6/00 a Solaris 8 1/01, si consiglia di usare il meccanismo di “upgrade” (vedere il manuale *Solaris 9 Advanced Installation Guide, SPARC Platform Edition*). Il CD MU non include tutto il materiale necessario per l'aggiornamento di Solaris e richiede tempi di installazione più lunghi rispetto alla procedura di upgrade.

Nei casi in cui si ritenga necessario l'uso del metodo MU, è possibile scaricare l'immagine del software dal sito Web di SunSolveSM: <http://sunsolve.sun.com>.

Riconfigurazione dinamica dei sistemi Sun Fire 15K / 12K

La funzione di riconfigurazione dinamica (DR) è stata potenziata per supportare la riconfigurazione di gruppi hsPCI e schede MaxCPU. Queste risorse possono essere riconfigurate in domini Sun Fire 15K/12K in cui sia in esecuzione l'ambiente operativo Solaris 9 4/03 o Solaris 8 2/02.

Per ulteriori informazioni, accedere al sito:

http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire/slot1_dr.html

Prodotti non più supportati

Questo capitolo elenca i prodotti che non sono supportati in questa release o che non verranno più supportati nelle release future.

Prodotti non più supportati nell'ambiente operativo Solaris 9 4/03

I prodotti hardware e software elencati qui di seguito non sono più supportati. Per maggiori informazioni, contattare la filiale locale Sun.

Server sun4d

I server con architettura sun4d elencati di seguito non sono più supportati in questa release:

- Sistemi SPARCserver™ 1000
- Sistemi SPARCserver™ 2000

Le opzioni hardware che dipendono dall'architettura sun4d non sono più incluse in questa release.

Driver Ethernet Quad qe e qec

I driver Ethernet Quad qe e qec non sono più supportati in questa release.

Tecnologia Alternate Pathing Multipath I/O

La tecnologia Alternate Pathing (AP) multipath I/O non è più inclusa in questa release. È stata sostituita dalle tecnologie più recenti e scalabili MPxIO e IPMP.

Queste moderne tecnologie presentano una migliore soluzione multipath complessiva, dotata di un'interfaccia intuitiva ben integrata in Solaris. IPMP fornisce anche funzioni efficaci di commutazione automatica per le reti quando vengono rilevati errori.

Gli utenti che utilizzavano AP nelle precedenti versioni di Solaris per le sue funzionalità di multipath degli I/O, troveranno vantaggio dall'utilizzo di queste nuove tecnologie.

Driver di rete Token Ring

I driver di rete Token Ring per SBus e PCI non sono più supportati in questa release.

Visualizzatore di file PC

Il Visualizzatore di file PC potrebbe non essere più supportato nelle release successive.

Funzionalità analoghe sono ora disponibili tramite la suite di produttività per l'ufficio Sun StarOffice™ 6.0. StarOffice permette di leggere e scrivere oltre 100 formati file diversi utilizzati dalle principali applicazioni desktop, tra cui Microsoft Office, Lotus, WordPerfect, WordStar, FrameMaker, AutoCAD, Photoshop e altre ancora.

Per ulteriori informazioni, accedere a:

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

Driver SunFDDI e SunHSI/S

In questa release non sono più supportati i driver FDDI/S, FDDI/P e SunHSI/S™.

Prodotti che non verranno più supportati

I prodotti seguenti potrebbero non essere più supportati nelle future release. Per maggiori informazioni, contattare la filiale locale Sun.

ShowMe TV

ShowMe TV™ potrebbe non essere più supportato nelle prossime release.

Driver le

I driver di rete le potrebbero non essere più supportati nelle prossime release.

Driver SPC

Il driver della scheda d'interfaccia SPC SBus potrebbe non essere più supportato nelle prossime release. La scheda SPC è un controller seriale/parallelo (SBus, 8 porte seriali, 1 parallela).

Gruppo di piattaforme Sun4m

Il gruppo di piattaforme sun4m potrebbe non essere più supportato nelle release future. La modifica avrà effetto sulle seguenti piattaforme:

- SPARCclassic
- SPARCstation™ LX / LX+
- SPARCstation 4
- SPARCstation 5
- SPARCstation 10
- SPARCstation 20

Problemi noti

Questo capitolo descrive i seguenti tipi di problemi:

- “Problemi specifici delle applicazioni” a pagina 11
- “Problemi specifici delle piattaforme” a pagina 29
- “Altri problemi” a pagina 32

Problemi specifici delle applicazioni

SunScreen SKIP 1.1.1 non è supportato nell’ambiente operativo Solaris 9 4/03

Se il software SunScreen™ SKIP 1.1.1 è attualmente installato sul proprio sistema, sarà necessario rimuovere tutti i package di SKIP prima di procedere all’installazione o all’aggiornamento dell’ambiente operativo Solaris 9 4/03. Qui di seguito sono indicati i package da rimuovere: SICGbdcdr, SICGc3des, SICGcdes, SICGcrc2, SICGcrc4, SICGcsafe, SICGes, SICGkdsup, SICGkeymg, SICGkisup.

Problemi di SunVTS 5.1 (PS2)

I problemi descritti qui di seguito si riferiscono al prodotto SunVTS™ 5.1 PS2.

Novità di questa versione

Il software SunVTS 5.1 PS2 è compatibile con gli ambienti operativi Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02, Solaris 8 HW 5/03, Solaris 9, Solaris 9 9/02, Solaris 9 12/02 e Solaris 9 4/03; alla versione 5.1 PS2 di SunVTS sono state aggiunte le seguenti funzioni:

- Schedule Manager - Nuova funzione che consente di creare pianificazione per l'esecuzione di test in momenti prestabiliti: periodicamente, ad intervalli o quando il kernel è inattivo.
- Test della scheda di allarme 2 (alarm2test) – Nuovo test che consente di verificare il funzionamento della scheda di allarme e della scheda controller di sistema nei sistemi Sun Netra™ CT 410 e CT 810.
- Test dell'acceleratore grafico Sun XVR-1200 (jfbtest) – Nuovo test che verifica il corretto funzionamento dell'acceleratore grafico Sun XVR-1200.
- Test dell'acceleratore grafico Sun XVR-100 (pfbtest) – Nuovo test per la verifica funzionale dell'acceleratore grafico basato su PCI Sun XVR-100.
- Test dell'acceleratore grafico Sun XVR-4000 (zulutest) – Nuovo test per la verifica funzionale dell'acceleratore grafico Sun XVR-4000.

Nota – Il test SunPCi™ II (sunpci2test) consente di verificare sia la scheda SunPCi II che quella SunPCi III in SunVTS 5.1 PS2.

Nota – Tutte le nuove funzioni e i nuovi test, nonché le ottimizzazioni contenute nella release SunVTS 5.1 PS2 sono descritti nel documento *SunVTS x.x Patch Set 2 Documentatio Supplement* (817-0937-10), incluso nel CD Solaris Software Supplement e disponibile online all'indirizzo <http://docs.sun.com>.

Per ulteriori dettagli sui nuovi test e le nuove funzioni, fare riferimento al documento *SunVTS 5.1 Patch Set 2 Documentation Supplement*.

Nota – In SunVTS 5.1 PS1, il nome del test di Remote System Control (rsctest) è stato modificato in test System Service Processor (ssptest). Il motivo di questa modifica è dovuto al fatto che ssptest testa anche l'hardware ALOM (Advanced Lights-Out Management) oltre all'hardware di Remote System Control 1.0 e 2.0.

Nota – Le prossime release di SunVTS non includeranno il test dell'array controller SPARCstorage® (plntest).

Documentazione di guida online

La guida online disponibile con SunVTS 5.1 include un capitolo che descrive il test della RAM (ramtest). Questo test non è supportato in SunVTS 5.1.

Errori del manuale di riferimento sui test di SunVTS 5.1

Questa sezione descrive gli errori che compaiono nelle tabelle relative alle modalità di test supportate nel documento SunVTS 5.1 Test Reference Manual:

- Test del compact disc (cdtest)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test online.
- Test della CPU (cputest)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test online.
- Test dei dischi e delle unità a dischetti (disktest)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test online.
- Test del DVD (dvdtest)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test online.
- Test della stampante sulla porta parallela ECP 1284 (ecpptest)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online.
- Test per Sun StorEdge A5x00 (enatest)
SunVTS 5.1 supporta le modalità di test funzionale e online.
- Test per Sun StorEdge 1000 Enclosure (enctest)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test online.
- Test ambientale (env2test)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online ed esclusiva.
- Test ambientale (env4test)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test attraverso una connessione.
- Test ambientale (env6test)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test esclusiva.
- Test dell'unità in virgola mobile (fputest)
SunVTS 5.1 supporta le modalità di test online ed esclusiva.
- Test dei circuiti inter-integrati I2C (i2c2test)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test esclusiva.

- Test di coerenza della cache (**mpconstest**)
SunVTS 5.1 supporta solo la modalità di test esclusiva.
- Test multiprocessore (**mptest**)
SunVTS 5.1 supporta solo la modalità di test esclusiva.
- Controllo dei sistemi remoti (**rsctest**)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online.
- Test delle porte seriali (**sptest**)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online.
- Test dei processori di servizio del sistema (**ssptest**)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test esclusiva.
- Test delle schede SunHSI (**sunlink**)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online.
- Test del sistema (**systest**)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test attraverso una connessione.
- Test delle unità nastro (**tapetest**)
SunVTS 5.1 non supporta la modalità di test online.
- Test frame buffer S24 (**tcxtest**)
SunVTS 5.1 supporta la modalità di test attraverso una connessione

Possibili problemi di installazione

Nelle sezioni seguenti è descritto il problema di installazione che si può verificare se si tenta di installare SunVTS con un programma diverso dal comando **pkgadd**.

Se il software SunVTS 5.1 viene installato nella directory predefinita **/opt**, non è possibile installare una successiva release di SunVTS 5.1 Patch Set in una directory diversa dello stesso sistema. Se si tenta di eseguire quest'installazione duplicata con il comando **pkgadd**, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

```
pkgadd: ERROR: SUNWvts is already installed at /opt. Cannot create
a duplicate installation.
```

Il motivo dell'errore risiede nel fatto che la revisione del package di base è la stessa sia per SunVTS 5.1 che per le successive release di SunVTS 5.1 Patch Set. Se viene installata una release di SunVTS 5.1 Patch Set nella directory predefinita /opt, in cui è già stato installato il software SunVTS 5.1, al termine dell'installazione viene visualizzato il seguente messaggio di avviso:

```
This appears to be an attempt to install the same architecture and
version of a package which is already installed.  This
installation will attempt to overwrite this package.
```

Problema di dipendenza dei package di installazione di Solaris 8 (ID 4823716)

A partire da SunVTS 5.1, il software SunVTS dipende da package XML non inclusi nella distribuzione di Solaris 8 2/02. Per Solaris 9, tutti i package essenziali vengono installati come requisito minimo, con il gruppo di software Solaris per gli utenti finali.

Nota – I package XML aggiuntivi sono disponibili nei CD Solaris 8 HW 12/02 e Solaris 8 HW 5/03 Software Supplement e non nel CD Solaris 8 2/02 Software Supplement. Sebbene Solaris 8 2/02 supporti l'installazione di SunVTS 5.1, nella distribuzione del prodotto non sono inclusi i package XML.

SunVTS 5.1 può essere installato su Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03. Se si sceglie di installare SunVTS 5.1 o versione successiva in una di queste release, è necessario installare separatamente i package XML richiesti (SUNWlxml[32-bit] e SUNWlxml[64-bit]) dal CD Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03 Software Supplement.

Nota – SunVTS 4.6, che viene distribuito sul CD Solaris 8 2/02 Software Supplement, non prevede alcuna dipendenza da package XML ed è supportato su Solaris 8 2/02. Se vengono installati i package XML dal CD Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03 Software Supplement, Solaris 8 2/02 supporta anche SunVTS 5.1.

Per le release di Solaris 8:

1. Installare il gruppo minimo di software Solaris per gli utenti finali.
2. Installare i package XML SUNWlxml(32 bit) e SUNWlxml(64 bit) dal CD Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03 Software Supplement.

Nota – Questi package XML non sono disponibili nella distribuzione di Solaris 8 2/02.

3. Installare i package `SUNWzlib(32 bit)` e `SUNWzlibx(64 bit)` dal gruppo di software Solaris completo, più precisamente dal CD di Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03.

Nota – I package XML dipendono dai package `SUNWzlib(32 bit)` e `SUNWzlibx(64 bit)`, che non fanno parte del gruppo di software Solaris per gli utenti finali relativo a Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02 o Solaris 8 HW 5/03.

4. Installare i package facoltativi `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` solo se si desidera attivare la visualizzazione di determinati contatori delle prestazioni per specifici test della CPU e della memoria.

I package `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` sono inclusi nel gruppo di software Solaris completo relativo a Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02 e Solaris 8 HW 5/03 e non nel gruppo di software Solaris per gli utenti finali relativo a Solaris 8 2/02, Solaris 8 HW 12/02 e Solaris 8 HW 5/03.

Per Solaris 9 e successive release:

1. Installare il gruppo di software Solaris per gli utenti finali (o qualsiasi altro gruppo di software).

I package XML (`SUNWlxml[32-bit]` e `SUNWlxmlx[64-bit]`) e quelli `SUNWzlib` (`SUNWzlib[32 bit]` e `SUNWzlibx[64 bit]`) fanno parte del gruppo di software Solaris per gli utenti finali e anche dei gruppi di software Solaris completi relativi alle release di Solaris 9.

2. Installare i package facoltativi `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` solo se si desidera attivare la visualizzazione di determinati contatori delle prestazioni per specifici test della CPU e della memoria.

I package `SUNWcpc(x)/SUNWcpcu(x)` fanno parte del gruppo di software Solaris completo e non di quello di software Solaris per gli utenti finali.

Problema di installazione:

Sistemi a 32 bit e Web Start 2.0 (ID 4257539)

Web Start 2.0 potrebbe non installare SunVTS su sistemi su cui non è installato l'ambiente Solaris a 64 bit. Web Start 2.0 rimuove i package SunVTS a 32 bit quando i package a 64 bit determinano la sospensione dell'installazione.

Soluzione: utilizzare il comando `pkgadd` per installare i package di SunVTS a 32 bit nel modo descritto nel documento *SunVTS 5.1 User's Guide*.

*Problema di installazione:
Sicurezza e Web Start 2.0 (ID 4362563)*

Quando si installa SunVTS usando Web Start 2.0, non viene richiesto di abilitare la funzione di sicurezza Kerberos v5 di SEAM (Sun Enterprise Authentication Mechanism™). L'installazione procede automaticamente senza abilitare questo livello di sicurezza superiore. Se non si intende attivare il livello superiore di sicurezza non è necessario eseguire alcuna operazione.

Soluzione: per abilitare la funzione di sicurezza SEAM, usare il comando `pkgadd` per installare i package di SunVTS come descritto nel manuale *SunVTS 5.1 User's Guide*.

*Problema di installazione:
La directory di installazione di Web Start 2.0 non è definibile dall'utente (ID 4243921)*

Se si tenta di installare SunVTS con Web Start 2.0, non è possibile cambiare la directory di installazione. SunVTS viene installato in `/opt`.

Soluzione: utilizzare il comando `pkgadd -a none` per installare SunVTS nella directory desiderata nel modo descritto nel documento *SunVTS 5.1 User's Guide*.

*Raccomandazione di installazione:
eseguire installazioni e disinstallazioni utilizzando lo stesso programma*

Usare lo stesso tool o la stessa utility per l'installazione e la rimozione del software SunVTS. Se l'installazione viene eseguita con il comando `pkgadd`, per la disinstallazione usare il comando `pkgrm`. Se per l'installazione si utilizza Web Start, usare il Registro dei prodotti di Solaris per la disinstallazione.

Possibili problemi di esecuzione

Uso di `zulutest` (ID 4753578)

Se si esegue il test dell'acceleratore grafico Sun XVR-4000 (`zulutest`) in un sistema reso operativo senza l'esecuzione di X-Windows, è necessario attivare X-Windows sul dispositivo di accelerazione grafica Sun XVR-4000 sottoposto a test e terminare il processo X-Windows prima dell'esecuzione di `zulutest`. In caso contrario, il test secondario Convolve avrà esito negativo e potrebbe accadere lo stesso anche agli altri test secondari.

Nota – Prima di tentare la seguente soluzione, è necessario attivare il multisampling con il comando `fbconfig`. Per eseguire il test `zulutest` con X-Windows (CDE) la soluzione non è necessaria.

Soluzione: per attivare X-Windows sul dispositivo di accelerazione grafica Sun XVR-4000 sottoposto a test, immettere il seguente comando:

```
/usr/openwin/bin/Xsun -dev /dev/fbs/nome_dispositivo &
```

Xsun sarà visualizzato dopo un intervallo di 30/45 secondi. Per terminare il processo Xsun, immettere il seguente comando:

```
kill -KILL Xsun
```

Una volta interrotto il processo Xsun, il test `zulutest` potrà essere eseguito senza che si verifichino errori nei test secondari.

L'acceleratore grafico Sun XVR-4000 non può eseguire il read back video nelle modalità interlacciata e stereo poiché il test secondario `Convolve` non può proseguire.

Per fare in modo che il test `zulutest` possa eseguire il test secondario `Convolve` è necessario attivare il multisampling.

Uso del comando `pkginfo -c sunvts`

Il comando `pkginfo -c sunvts` non produce alcun output in SunVTS 5.1. Ciò si verifica per implementare correttamente la semantica dell'opzione `-c` del comando `pkginfo`.

Soluzione: per ottenere informazioni sui package di SunVTS 5.1, usare il comando seguente:

```
# pkginfo -l SUNWvts SUNWvtsx SUNWvtsmn
```

Per ricevere ulteriori informazioni sui package di SunVTS 5.1 è anche possibile usare uno dei comandi seguenti:

```
# pkginfo -c system | grep vts  
# showrev -p |grep vts
```

Uso di env6test (ID 4797430)

Il test secondario delle ventole è attualmente disabilitato e non supportato in env6test.

Soluzione: nessuna soluzione disponibile al momento.

Uso di cpupmtest (ID 4727050)

Se si esegue cpupmtest con audiotest, il test secondario di loopback del test audiotest potrebbe avere esito negativo. L'errore si verifica perché il test cpupmtest forza la o le cpu a funzionare in modalità di consumo ridotto, causando anche il probabile rallentamento del sistema.

Soluzione: nessuna soluzione disponibile al momento.

Uso di disktest e dpmtest (ID 4829206)

L'esecuzione contemporanea dei test disktest e dpmtest provoca errori in disktest.

Soluzione: non eseguire insieme disktest e dpmtest.

Note sulla versione di Sun Remote System Control (RSC) 2.2.1

Questo documento presenta i problemi hardware e software relativi a Sun Remote System Control (RSC) 2.2.1.

Nuove funzionalità di RSC 2.2.1

Una serie di nuove funzioni non documentate nel *Manuale utente Sun Remote System Control (RSC) 2.2.* sono disponibili in RSC 2.2.1:

- La GUI di RSC richiede una versione aggiornata del Java™ Runtime Environment, Java 2 Standard Edition (SDK 1.4.0 Beta 3) Beta Release, per l'ambiente operativo Solaris. È possibile scaricare la versione appropriata di Java dal seguente sito Web:

<http://www.sun.com/solaris/java>

Solo per le piattaforme Microsoft Windows, RSC supporta la versione 1.3.1 di Java 2 Standard Edition (J2SE) Runtime Environment, disponibile sul CD Supplement o nel seguente sito Web:

<http://java.sun.com/j2se/1.3/>

- È stato inserito il supporto dei client per l'ambiente operativo Microsoft Windows 2000.
- I server Sun Fire V480 includono una nuova funzione hardware, un LED locator sui pannelli anteriore e posteriore del sistema. Il software client di RSC permette di attivare/ disattivare lo stato di questi LED per identificare un particolare sistema che può essere situato in un rack assieme ad altri server.

Operazioni preliminari all'installazione del software Sun Remote System Control

Il software RSC è incluso nel gruppo di installazione predefinita in questa versione di Solaris. I componenti server di RSC devono essere installati solo su un server compatibile con Solaris; è invece possibile installare il software client su tutti i computer che soddisfano i requisiti dell'ambiente operativo Solaris o Windows. Prima di poter utilizzare RSC, occorre installare e configurare il software RSC.

È possibile installare il package del software server RSC 2.2, **SUNWrsc**, su:

- Server Sun Fire V480 con ambiente operativo Solaris 8 10/01
- Server Sun Fire V880 con ambiente operativo Solaris 8 7/01 o altra versione di Solaris che supporti il prodotto RSC 2.2.1
- Server Sun Fire 280R con ambiente operativo Solaris 8 1/01 o altra versione di Solaris che supporti il prodotto RSC 2.2.1
- Server Sun Enterprise 250 con uno dei seguenti ambienti operativi:
 - Solaris 2.6
 - Solaris 7
 - Solaris 8
 - Solaris 9

È possibile installare i package del client di RSC 2.2.1 su:

- Qualsiasi altro computer con ambiente operativo Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8 o Solaris 9.
- Qualsiasi computer con uno dei seguenti sistemi operativi Microsoft Windows:
 - Windows 98
 - Windows 2000
 - Windows NT 4.0

I computer client Solaris richiedono Java 2 Standard Edition (SDK 1.4.0 Beta 3) Beta Release per l'ambiente operativo Solaris. RSC 2.2.1 non opera correttamente con la versione 1.3.1 di J2SE Runtime Environment. È possibile scaricare la versione appropriata di Java per Solaris dal seguente sito Web:

<http://www.sun.com/solaris/java>

Solo per le piattaforme Microsoft Windows, RSC supporta la versione 1.3.1 di Java 2 Standard Edition (J2SE) Runtime Environment, disponibile sul CD Supplement o nel seguente sito Web:

<http://java.sun.com/j2se/1.3/>

Prima di effettuare l'aggiornamento da una versione precedente di RSC o di reinstallare il software, collegarsi al server come superutente ed eseguire il backup dei dati di configurazione avvalendosi dei comandi seguenti:

```
# rscadm show > nome_file_remoto  
# rscadm usershow >> nome_file_remoto
```

Assegnare al file un nome di senso compiuto che includa il nome del server controllato da RSC. Dopo l'installazione, è possibile fare riferimento a questo file per ripristinare le impostazioni di configurazione.

L'installazione in ambiente operativo Solaris colloca il documento *Manuale utente Sun Remote System Control (RSC) 2.2* nella posizione `/opt/rsc/doc/versione locale/pdf/user_guide.pdf`. L'installazione in ambiente operativo Windows colloca il manuale utente nella posizione `C:\Programmi\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\locale\pdf\user_guide.pdf`.

Le sezioni seguenti descrivono i problemi relativi a Sun Remote System Control (RSC) 2.2.1.

Problemi RSC di carattere generale

Questa sezione descrive i problemi relativi all'esecuzione di RSC su tutte le piattaforme.

Rimozione e installazione della scheda RSC



Attenzione – L'esecuzione della rimozione o dell'installazione della scheda RSC con il cavo di alimentazione del sistema collegato può danneggiare il sistema o la scheda RSC. La rimozione e la sostituzione della scheda RSC devono essere effettuate unicamente da personale qualificato. Per eseguire queste procedure, contattare il centro di assistenza di fiducia.

Prima di eseguire le operazioni descritte nei documenti *Sun Fire V480 Server Service Manual*, *Sun Fire 280R Server Service Manual* o *Sun Fire V880 Server Service Manual* per rimuovere o installare la scheda RSC, eseguire la procedura seguente per garantire che nel sistema *non sia presente alimentazione CA*.

- 1. Arrestare e spegnere il sistema.**
- 2. Con il sistema al prompt ok, portare l'interruttore a chiave nella posizione Off.**
A questo punto nel sistema è ancora presente l'alimentazione di standby.
- 3. Scollegare tutti i cavi di alimentazione CA dai loro ricettacoli nel pannello posteriore.**
Ciò garantisce che non vi sia alimentazione di standby presente nel sistema.
- 4. Seguire la procedura indicata dal manuale di assistenza.**

La console di RSC termina in modo inatteso (ID 4388506)

In alcuni casi, la finestra della console di RSC si chiude in modo inatteso durante l'elaborazione di grandi quantità di dati in formato testo, ad esempio nell'esecuzione di `ls -R` su una struttura di directory di grandi dimensioni. Il problema non si verifica sempre. La soluzione consiste nell'aprire un'altra finestra della console.

Funzioni del LED Locator non documentate nel manuale utente (ID 4445848, 4445844)

I server Sun Fire V480 includono una nuova funzione hardware, un LED locator sul pannello anteriore del sistema. Il software client di RSC permette di attivare/disattivare lo stato di questo LED per identificare un particolare sistema che può essere situato in un rack assieme ad altri server. Il comando "Attiva/disattiva LED locator" è disponibile nell'interfaccia grafica utente nella sezione "Stato e controllo server". La sintassi dell'interfaccia dalla riga di comando per attivare o disattivare il LED in questa versione è la seguente:

```
/* setlocator [on|off] attiva o disattiva il LED locator*/  
/* showlocator mostra lo stato del LED locator*/  
rsc> setlocator on  
rsc> showlocator  
Locator led is ON  
rsc> setlocator off  
rsc> showlocator  
Locator led is OFF
```

Lo stato del LED locator viene visualizzato nella vista del pannello anteriore del server nell'interfaccia grafica e nell'output dei comandi `environment` (`env`) e `showenvironment`.

Durante il boot, rsc-console attiva una connessione tip se diag-switch? è impostato su true (ID 4523025)

Se `diag-switch?` è impostato su `true` e si utilizza il comando `bootmode -u` per riavviare la workstation, `rsc-console` attiva una connessione seriale (Tip) dopo il riavvio di Solaris, anche se in precedenza la console era stata rediretta su RSC.

Se si verifica questo problema, reindirizzare manualmente l'output della console su RSC al termine del processo di reboot. Per maggiori informazioni, vedere il manuale *Manuale utente Sun Remote System Control (RSC) 2.2*.

Il client RSC può essere eseguito una sola volta sulla versione giapponese di Microsoft Windows 98

I client RSC installati sulla versione giapponese di Microsoft Windows 98 non si riavviano dopo essere stati arrestati e, per essere riutilizzati, richiedono il riavvio del sistema. Viene visualizzato il messaggio `javaw stack error`. Questo problema si verifica solo sulla versione iniziale di Windows 98, mentre non si presenta sulle altre versioni di Windows (95, 98 seconda edizione, NT).

Soluzione: scaricare e installare Microsoft IME98 Service Release 1 (IME98-SR1) dal sito Web di Microsoft. Una volta installato IME98-SR1, il sistema non si bloccherà più.

Problemi di RSC relativi ai server Sun Fire 280R e Sun Fire V880

Questa sezione descrive i problemi relativi all'esecuzione di RSC sui server Sun Fire 280R e Sun Fire V880.

Allarme RSC aggiuntiva

RSC genera il seguente allarme sui server Sun Fire 280R o Sun Fire V880 quando la scheda RSC riprende l'uso della batteria in seguito a un'interruzione di corrente:

00060012: "RSC opera con alimentazione a batteria."

Questo allarme non viene menzionato nel documento *Manuale utente Sun Remote System Control (RSC) 2.2*.

Problemi di RSC relativi ai soli server Sun Fire 280R

Questa sezione descrive i problemi relativi all'esecuzione di RSC sui soli server Sun Fire 280R. Per reperire ulteriori informazioni sui problemi relativi al server Sun Fire 280R, vedere il documento *Server Sun Fire 280R - Note sul prodotto*.

La sequenza di boot a volte esclude RSC (ID 4387587)

In rari casi il sistema esclude la scheda RSC durante l'avvio. Per controllare se il sistema ha effettuato il boot ed è in linea, utilizzare il comando `ping` per verificare se la scheda è attiva oppure collegarsi utilizzando `telnet` o `rlogin`. Se il sistema non è collegato alla rete, stabilire una connessione Tip al sistema. (Accertarsi che l'I/O della console non sia diretto alla scheda RSC). Avvalersi della connessione Tip per visualizzare i messaggi di boot sul sistema che dà problemi oppure eseguire il reboot del sistema. Per informazioni utili su come diagnosticare il problema, consultare il manuale dell'utente fornito con l'hardware in uso.

Falso errore del disco riportato all'accensione (ID 4343998, 4316483)

All'accensione del sistema potrebbe venire riportato un falso errore dell'unità disco interna registrato nella cronologia dei log di Sun Remote System Control (RSC).

Se il sistema esegue il boot dell'ambiente operativo Solaris in modo corretto, l'errore può essere ignorato. Nella maggior parte dei casi, questo falso errore non ricompare. È comunque possibile controllare il disco dopo il processo di boot avvalendosi dell'utilità `fsck`.

Nota – Tutti i messaggi di errore dei dischi riportati dall'ambiente operativo Solaris indicano un vero errore delle unità disco.

Se invece l'errore del disco viene riportato al prompt `ok` e il sistema non riesce ad avviare il sistema operativo Solaris, potrebbe trattarsi di un problema reale dell'unità disco. Controllare l'unità disco avvalendosi dei test OpenBoot Diagnostics in base a quanto indicato nel capitolo “Diagnostics, Monitoring, and Troubleshooting” del documento *Sun Fire 280R Server Service Manual*.

Il comando `rscadm resetrsc` di RSC non riesce (ID 4374090)

Dopo un riavvio a freddo o l'accensione del sistema, il comando `rscadm resetrsc` di RSC non riesce; si tratta di un problema noto. Per far sì che il comando funzioni correttamente, resettare il sistema host.

Per resettare l'host è possibile utilizzare uno dei comandi seguenti:

- Al prompt `ok`, eseguire il comando `reset-all`.
- Al prompt della riga di comando di RSC, impartire il comando `reset`.
- Al prompt della riga di comando di Solaris, impartire il comando `reboot`.

Il comando `rscadm resetrsc` di RSC funzionerà ora correttamente.

Problemi di RSC relativi ai soli server Sun Enterprise 250

Questa sezione descrive i problemi relativi all'esecuzione di RSC sui soli server Sun Enterprise 250. Per ulteriori informazioni sui problemi relativi al server Sun Enterprise 250, consultare le note sul prodotto.

Non eseguire il comando fsck della OpenBoot PROM dalla console di RSC (ID 4409169)

Non eseguire il comando `fsck` dalla console di RSC rediretta.

Ripristinare su `ttya` le impostazioni di `input-device` e `output-device` del sistema, quindi effettuare il reboot del sistema e accedervi tramite console locale o terminale ed eseguire direttamente il comando `fsck` della PROM di OpenBoot.

Non eseguire il comando boot -s della PROM di OpenBoot dalla console di RSC (ID 4409169)

Il comando `boot -s` non opera correttamente dalla console di RSC.

Ripristinare su `ttya` le impostazioni di `input-device` e `output-device` del sistema, quindi effettuare il reboot del sistema e accedervi tramite console locale o terminale ed eseguire direttamente il comando `boot -s`.

Per rendere effettive le modifiche alla variabile serial_hw_handshake è richiesto il reboot del sistema (ID 4145761)

Per rendere effettive le modifiche apportate alla variabile di configurazione `serial_hw_handshake` di RSC occorre eseguire il reboot del server.

Questa operazione incide anche sulla casella di controllo dedicata all'abilitazione dell'handshaking hardware nell'interfaccia grafica utente di RSC. Questa limitazione non è indicata nella documentazione.

SunForum

Non è possibile usare i video di SunForum™ negli ambienti che supportano solo 8 bit per pixel. In particolare, i video non funzionano se vengono usati su PGX8, PGX24 e PGX64 in modalità `defdepth 8`.

WDR (riconfigurazione dinamica basata su WBEM)

Problemi noti

Patch richiesta per l'esecuzione di WDR

WDR richiede una patch nei domini che eseguono l'ambiente operativo Solaris 9. Scaricare la patch 112945-02 da <http://sunsolve.sun.com> e installarla con il comando `patchadd(1M)`. Il problema non riguarda i domini che utilizzano gli ambienti operativi Solaris 8 2/02 o Solaris 9 9/02 o versioni successive.

Il logging supporta solo la funzione di syslog local0 (ID 4643706)

WDR non può essere configurato per l'uso di una funzione di syslog definita dall'utente, ma deve necessariamente usare il syslog `local0`. Quando un programma registra i messaggi sulla facility `syslog local0` sul Midframe Service Processor di un Sun Fire 6800/4810/4800/3800, i relativi messaggi appaiono nel log WDR.

Soluzione: nessuna.

L'invio di ID logici errati a CHSystemBoardProvider genera un messaggio impreciso (ID 4656485)

Se un `CIMObjectPath` di un'istanza `Solaris_CHSystemBoard` contiene un ID logico errato e `invokeMethod` viene chiamato con `methodName` impostato su `PowerOn` o `PowerOff`, viene emessa una `CIMException` che indica che l'utente non ha l'autorizzazione di accendere o spegnere la `CHSystemBoard`. Il messaggio non fa alcun riferimento al fatto che l'operazione non è stata possibile a causa dell'ID logico errato.

Soluzione: usare solo ID logici validi.

mcfgconfig ignora il valore -1 e usa la voce del file config di Sun Management Center (ID 4700686)

Quando si utilizza `mcfgconfig` per riconfigurare WDR e modificare la configurazione di un dominio, dovrebbe essere possibile usare il valore `-1` per indicare che non esiste nessun valore specificato. Se è presente un file di configurazione di Sun Management Center, l'utility `mcfgconfig` ignora il valore `-1` e utilizza il valore che compare nel campo corrispondente del file di configurazione di Sun Management Center. Se il file di configurazione `SunMC` non esiste, l'utilizzo del valore `-1` nell'utility `mcfgconfig` ha l'effetto desiderato.

Soluzione: se Sun Management Center è installato e si intende modificare la configurazione, modificare per prima cosa le voci del file di configurazione di Sun Management Center e quindi quelle dell'utility `mcfconfig`.

getInstance mostra un valore errato per la proprietà Referenced di Solaris_CHController (ID 4635499)

Sui sistemi Sun Fire 6800/4810/4800/3800, il metodo `getInstance()` in alcuni casi visualizza il valore della proprietà `Referenced` della classe `Solaris_CHController` in modo errato.

Soluzione: usare il metodo `enumerateInstance()` invece di controllare la proprietà `Referenced` della classe `Solaris_CHController`.

L'utente originario del provider incide sui successivi accessi da parte di altri utenti (ID 4724154)

Anche se CIMOM riutilizza i provider WDR, ogni provider WDR è per sempre associato al primo utente che si collega ad esso ed assegna a tutti gli utenti successivi le stesse autorizzazioni dell'utente originario.

Per risolvere questo problema, scaricare l'ultima versione della patch 113507 da <http://sunsolve.sun.com> e installarla con il comando `patchadd(1M)`.

La chiamata del comando invokeMethod() con ID logico non valido causa il blocco di WBEM (ID 4736314)

Per richiamare il comando `invokeMethod()` è necessario utilizzare un ID logico valido. L'uso di un ID non valido causa il blocco di WBEM.

Per risolvere questo problema, scaricare l'ultima versione della patch 113507 da <http://sunsolve.sun.com> e installarla con il comando `patchadd(1M)`.

Problemi correlati non legati a WDR

Solaris_VMConcatComponent produce eccezioni errate nelle chiamate ai riferimenti o ai nomi (ID 4712814)

Un programma client che chiami `referenceNames()` o `references()` di `CIMClient` con `resultClass` impostato su `null` produce un'eccezione `RMIIERROR`.

Soluzione: quando si chiama `referenceNames()` o `references()`, accertarsi che `resultClass` sia impostato su un valore non nullo.

OpenGL

Il package SUNWglldoc di OpenGL contiene link interrotti (ID 4706491)

L'installazione di alcuni contenuti del package di documentazione per il software OpenGL non avviene correttamente.

Soluzione: correggere il link interessato digitando quanto segue:

```
# cd /usr/openwin/share/man/man3gl
# mv gltexfilterfuncSGIS.3gl gltexfilterfuncsgis.3gl
```

Attivatore di file PC

L'attivatore di file PC non esegue il comando sunpci (ID 4778019)

Il package software SunPCi II (SUNWspci2) è installato in una posizione diversa rispetto a quella attesa dall'attivatore di file PC, occorre quindi modificare il percorso per consentire l'esecuzione del software SunPCi II tramite l'attivatore di file PC.

Soluzione:

1. Diventare superutente.
2. Aprire il file `dejaVu.dt`, ubicato in:
`/usr/dt/appconfig/types/locale/dejaVu.dt`
Dove *locale* è la versione locale del sistema.
3. Modificare la voce 'EXEC_STRING':
Da: `EXEC_STRING /bin/sh -c '/opt/SUNWspci/bin/sunpci'`
A: `EXEC_STRING /bin/sh -c '/opt/SUNWspci2/bin/sunpci'`

Problemi specifici delle piattaforme

Server Netra

Appare un messaggio di errore per i sistemi Netra X1 in Solaris 9 (ID 4663358)

Alcuni sistemi X1 richiedono una patch della PROM da Solaris 8 prima di poter eseguire Solaris 9. Quando si esegue il boot di un sistema Netra X1 in Solaris 9, può comparire il seguente messaggio di errore:

WARNING: ds1287_attach: Failed to add interrupt.

Soluzione:

1. Controllare la versione della PROM di sistema. Se la versione della PROM OpenBoot è la 4.0.9 o una versione successiva, non è necessaria alcuna azione.
2. Se la versione della PROM OpenBoot è precedente alla 4.0.9, avviare il sistema X1 in Solaris 8.
3. Installare la patch 111092-02 o superiore (si tratta di un prerequisito per il punto 4). Non riavviare il sistema tra i punti 3 e 4.
4. Installare la patch 111952-02 o superiore. In questo modo viene installata la versione 4.0.9 o successiva della PROM OpenBoot.

Questo problema si riferisce solo ai sistemi Netra X1, non ai sistemi Sun Fire V100.

Sistemi Sun StorEdge

LUN mancante dopo la modifica dell'ID Target (ID 4399108)

La modifica dell'ID target su un sistema Sun StorEdge™ T3 in funzione produce una LUN mancante.

Soluzione: eseguire nuovamente `lip` usando i comandi `vol unmount` e `vol mount`. L'host è ora in grado di vedere il dispositivo.

Parametri errati possono produrre un errore panic sui sistemi Sun StorEdge T3 (ID 4319812)

Un sistema Sun StorEdge T3 può produrre errori di tipo panic se un'applicazione utilizza l'interfaccia HTTP per inviare i token con i parametri fuori dominio.

Timeout di I/O rilevato in modo errato (ID 4490002)

Quando determinate utility inviano pacchetti IP alle interfacce di rete su un sistema Sun StorEdge T3, il T3 può bloccarsi senza che il livello ssd/sf sia in grado di rilevare correttamente il timeout di I/O.

Soluzione: aggiornare il firmware Sun StorEdge T3 al livello 1.17a.

Sistemi Sun Fire

RCM può non riuscire dopo ripetuti tentativi di hotplug (ID 4474058)

Dopo ripetuti tentativi usando PCI hotplug, RCM termina con il codice di errore 7 su un sistema Sun Fire V880.

Sistemi Sun Fire 15K/12K

Immagine Flash aggiornata per i sistemi Sun Fire 15K/12K che eseguono SMS 1.2 (ID 4728549)

Per i domini contenenti schede CPU/MCPU con flash a livello LPOST 5.13.3 o inferiore, un errore LPOST potrebbe causare il mancato boot di Solaris e/o il blocco del sistema.

La patch SMS 1.2 112829-05 (o superiore) contiene un'immagine flash LPOST aggiornata. La patch è inclusa in Solaris 9 4/03 ed è anche disponibile all'indirizzo:} <http://sunsolve.sun.com>

L'errore è stato corretto in SMS 1.3. Si consiglia di eseguire l'upgrade delle precedenti versioni a SMS 1.2 o versione successiva.

Per individuare il livello di flash LPOST delle schede CPU/MCPU del sistema in uso, digitare:

```
% flashupdate -d X -f /opt/SUNWSMS/hostobjs/sgcpu.flash -n
```

Dove *X* è la lettera [A-R] del dominio.

Per individuare se la patch è già presente sul sistema, digitare:

```
% showrev -p | grep 112829
```

Se la patch 112829-05 non è installata, non vengono restituiti dati. In tal caso:

1. Applicare la patch 112829-05 a entrambe i controller di sistema come indicato nel file README della patch. Seguire le istruzioni di installazione speciali.
2. Utilizzare il comando `flashupdate` per aggiornare l'immagine LPOST sulle schede CPU/MCPU. Per reperire la sintassi del comando, consultare la pagina `man` di `flashupdate`.

Sistemi Sun Blade

Il sistema produce un errore panic quando Xsun si interrompe con il bus UPA disattivato (ID 4772013)

Questo problema interessa i sistemi Sun Blade 1000 o 2000 con installato l'acceleratore grafico XVR-100. Se Xsun si interrompe o esce mentre il bus grafico è alimentato, il sistema produce un errore di tipo panic.

Soluzione: aggiungere la riga seguente al file `/etc/power.conf` del sistema:

```
device-thresholds    /upa@8,480000    always-on
```

Lo schermo rimane vuoto dopo un ciclo di spegnimento/accensione di CPR (ID 4772027)

Se si esegue un ciclo di spegnimento/accensione di CPR con il frame buffer disattivato, lo schermo rimane vuoto al ripristino del sistema.

Soluzione: disabilitare la funzione `autoshtutdown` e non richiamare la funzione `sys-suspend`. La funzione `autoshtutdown` si può disabilitare aggiungendo la riga seguente al file `/etc/power.conf` del sistema:

```
autoshtutdown    30    9:00 9:00    noshtutdown
```

Altri problemi

Errata corregge - documentazione

Solaris 9 4/03: Guida alle piattaforme hardware Sun

La *Guida alle piattaforme hardware Sun per Solaris 9 4/03* elenca erroneamente i sistemi Sun Blade 1500 e Sun Blade 2500 tra l'hardware supportato per Solaris 9 4/03. Tali piattaforme non sono supportate in questa release di Solaris.

Boot da partizioni più grandi di 2 GB (ID 1234177)

A causa delle limitazioni della PROM, non tutte le architetture sun4m riescono a effettuare il boot da partizioni di dimensioni maggiori di 2 GB. Su questi sistemi, il boot si interrompe generando il seguente messaggio:

```
bootblk: can't find the boot program
```

Nota – Le architetture sun4u supportano il boot da partizioni più grandi.

Esiste un problema correlato (4023466) con `re-preinstall`, a causa del quale l'immagine di boot per i dischi di grandi dimensioni crea partizioni root più grandi di 2 GB. Si raccomanda agli amministratori di sistema di non usare `re-preinstall` su sistemi sun4m dotati di dischi root di grandi dimensioni (4 GB o più).

Driver di rete installati come opzione predefinita

Il CD di installazione di Solaris installa automaticamente i driver di rete dal CD Supplement. I driver delle schede SunATM™ e SunHSI/P™ vengono ora installati come opzione predefinita quando viene installato l'ambiente operativo Solaris 9 4/03. Se i relativi componenti hardware non sono installati sul sistema possono comparire messaggi di errore. Tali messaggi possono essere ignorati.

Riconfigurazione dinamica — Nessun supporto da parte del driver del dispositivo Serial Parallel Controller (ID 4177805)

Questo driver spc non supporta le funzioni di riconfigurazione dinamica dell'ambiente operativo Solaris 9 4/03.

PGX32 DGA Pixmap con Java SwingSet2 manda in crash il server X (ID 4420220)

Java SwingSet2, quando è usato su un sistema con il frame buffer PGX32, visualizza le immagini in modo distorto e manda in crash il server X. Il server X viene riavviato al login dell'utente.

Soluzione:

- Interrompere l'utilizzo dei pixmap con cache offscreen digitando il seguente comando:

```
% GFXconfig -cachedpixmap false
```

- Interrompere l'utilizzo di DGA per accedere ai pixmap digitando il seguente comando:

```
% setenv USE_DGA_PIXMAPS false
```

Dopo il comando `setenv`, chiudere la sessione del CDE o di OpenWindows e riavviare il server X.

picld si riavvia senza creare un file core (ID 4459152)

In seguito ad alcuni tipi di errore, `picld` si riavvia senza creare un file core.

Un errore di spec_open provoca un errore nel mount (ID 4431109)

Un errore di spec_open impedisce il mount dei punti referenziati nella voce del file vfstab.

Soluzione: digitare il seguente comando:

```
# cat S55initfc  
devfsadm -i ssd
```

Questo comando carica il driver ssd e collega tutte le istanze dei dispositivi.

L'ultima connessione a un sottosistema può scollegarsi (ID 4432827)

Un'operazione di riconfigurazione dinamica sull'ultima connessione di un dispositivo multipath può venire scollegata senza avvertimenti.

La disconnessione del cavo non viene rilevata sulla scheda FC PCI a due canali (ID 4438711)

Il driver del dispositivo non rileva quando il cavo viene disconnesso dalla porta del connettore della scheda FC PCI a due canali.

Soluzione: installare la patch 111097-08 o successiva. Altre informazioni su questa patch sono disponibili sul sito Web di SunSolve all'indirizzo:
<http://sunsolve.sun.com>.

La disconnessione del cavo sui sistemi A5X00 non consente di scollegare la scheda di sistema (ID 4452438)

La disconnessione del cavo in fibra ottica che collega il controller A0 su un sistema A5000 impedisce il successo delle susseguenti operazioni di DR sulla scheda di sistema. La riconnessione del cavo in fibra ottica non consente un'operazione di scollegamento DR corretta.

La gestione dei consumi di qlc produce errori panic del kernel (ID 4446420)

La gestione dei consumi di qlc produce errori panic del kernel in seguito a errori della macro ASSERT nel codice del driver qlc.

Soluzione: per evitare l'errore impostare i seguenti parametri nel file `/etc/system`:

```
qlc_enable_pm = 0
```

I dispositivi non sono disponibili dopo il boot (ID 4456545)

qlc può restare offline, impedendo la visualizzazione dei dispositivi dopo il boot.

Soluzione: generare un LIP sul collegamento per porre la porta nello stato ONLINE. Per generare un LIP sulla porta HBA, eseguire il comando `luxadm -e forcelpip`.

Il sistema può entrare in un ciclo infinito quando si cambia la CPU master (ID 4405263)

Un sistema che utilizza il comando `kadb` per il debug di un sistema attivo può entrare in un ciclo infinito di messaggi di errore quando la CPU master della PROM OpenBoot viene modificata. Un reset può ripristinare l'operatività del sistema, ma le registrazioni del guasto vengono perse e questo impedisce la diagnosi corretta dei reset fatali.

Soluzione:

- Eseguire l'aggiornamento alla versione più recente della PROM OpenBoot
- Prima della commutazione, elevare `pil` a `f` con il seguente comando:

```
h# 0f pil!
```

I dispositivi untagged non sono supportati correttamente (ID 4460668)

Il driver del software Sun StorEdge network foundation non esegue correttamente i comandi untagged e consente la sovrapposizione di più comandi untagged.

Alcune unità DVD e CD-ROM non riescono ad eseguire il boot di Solaris (ID 4397457)

Il valore di timeout predefinito per la porzione SCSI della scheda SunSwift™ PCI Ethernet/controller SCSI (X1032A) non soddisfa i requisiti di timeout dell'unità Sun SCSI DVD-ROM (X6168A). Con supporti marginali, il DVD-ROM produce talvolta errori di timeout. Le uniche eccezioni sono i sistemi Sun Fire 6800, 4810, 4800 e 3800, che sovrascrivono il valore di timeout SCSI tramite la PROM OpenBoot.

Soluzione per le altre piattaforme: utilizzare le interfacce SCSI su scheda o i controller SCSI compatibili con il DVD-ROM, come X1018A (SBus: F501-2739-xx) oppure X6540A (PCI: F375-0005-xx).

Il driver MPxIO provoca un errore panic del dominio durante la DR (ID 4467730)

Quando MPxIO è abilitato durante un'operazione di riconfigurazione dinamica (DR), il driver qlc può essere sospeso e causare un errore panic del dominio.

scsi va in timeout sulle schede cPCI e PCI FC a due canali (ID 4424628)

Le schede cPCI e FC PCI a due canali possono riportare un messaggio di errore scsi "timeout" o "giving up" per un problema del firmware.

ISDN — Power Management è supportato solo in modalità a 32 bit

ISDN non supporta le funzioni di sospensione e ripristino di Power Management™.

Le sottoreti ATM LANE per IPv4/IPv6 possono non completare l'inizializzazione (ID 4625849)

Al boot, alcune istanze possono non riuscire a connettersi alla propria istanza LANE se più di otto istanze LANE sono configurate su una singola scheda. Il bug non si manifesta al livello multiutente.

Soluzione:

1. Verificare il problema eseguendo un comando `lanestat -a`.

Le istanze che non sono connesse hanno valori VCI di 0 per LES e BUS.

2. Arrestare e riavviare la rete SunATM digitando:

```
# /etc/init.d/sunatm stop  
# /etc/init.d/sunatm start
```

3. Resettare le netmask e tutte le altre configurazioni di rete per le interfacce SunATM. Questo processo reinizializza la rete SunATM.

L'installazione non riesce sulle unità superiori a 96 Gbyte (ID 4724529)

L'installazione dell'ambiente operativo Solaris sulle unità con 96 GByte o più potrebbe non riuscire con alcuni metodi di installazione.

Soluzione: iniziare l'installazione di Solaris utilizzando il CD Solaris 9 4/03 Software 1 di 2.

Problemi irrisolti nei sistemi Sun Fire™ 6800 / 4810 / 4800 / 3800

Questo capitolo contiene informazioni aggiornate relative all'uso dell'ambiente operativo Solaris per i sistemi Sun Fire 6800/4810/4800/3800.

Riconfigurazione dinamica nei sistemi Sun Fire 6800 / 4810 / 4800 / 3800

La funzione di riconfigurazione dinamica (Dynamic reconfiguration, DR) è supportata per Solaris 9 4/03. Queste note contengono le informazioni più recenti sulle funzionalità di riconfigurazione dinamica (DR) per i sistemi Sun Fire 6800/4810/4800/3800 contemporanee a questa release.

Nota – Per informazioni sul firmware del controller di sistema che supporta la funzionalità DR, fare riferimento alla documentazione sul firmware inclusa nella release 5.13.0 del firmware. Questo firmware e la relativa documentazione sono inclusi nella patch SunSolve 112494-01, disponibile sul sito Web di SunSolve all'indirizzo: <http://sunsolve.sun.com>.

Queste note sulla versione per la riconfigurazione dinamica (DR) sui sistemi Sun Fire 6800, 4810, 4800 e 3800 trattano gli argomenti seguenti:

- “Istruzioni di installazione del software di riconfigurazione dinamica” a pagina 40
- “Limiti noti della funzione DR” a pagina 41
- “Errori del software di riconfigurazione dinamica” a pagina 45

Informazioni specifiche sul supporto della funzione DR nei sistemi

Il comando `cfgadm` permette di visualizzare informazioni specifiche relative al supporto della funzione DR sui sistemi 6800/4810/4800/3800. Le schede di sistema sono indicate come classe “sbd”. Le schede compactPCI (cPCI) sono indicate come classe “pci”. Gli utenti della funzione DR attraverso l’interfaccia `cfgadm` visualizzano anche altre classi DR.

Per ulteriori informazioni sui problemi specifici di DR nei vari sistemi, vedere “Problemi noti della riconfigurazione dinamica” a pagina 45.

Per visualizzare le classi associate ai punti di collegamento, eseguire il comando seguente come superutente:

```
# cfgadm -s "cols=ap_id:class"
```

Per elencare tali punti è possibile utilizzare anche l’opzione `-a` del comando `cfgadm`. Per determinare la classe di un punto specifico, aggiungerlo come argomento al comando sopracitato.

Istruzioni di installazione del software di riconfigurazione dinamica

Il software seguente supporta la DR sui server Sun Fire 6800/4810/4800/3800: versione 9 dell’ambiente operativo Solaris e versione 5.13.0 del firmware di sistema.

Inoltre, è possibile optare per l’installazione di Sun Management Center (SunMC). Fare riferimento al manuale *Supplemento di Sun Management Center 3.0 per sistemi Sun Fire 6800, 4810, 4800 e 3800* per istruzioni più complete.

Aggiornamento del firmware di sistema

L’aggiornamento del firmware di sistema dei server Sun Fire 6800/4810/4800/3800 può essere eseguita con un collegamento FTP o HTTP da un server FTP o HTTP in cui sono memorizzate le immagini del firmware.

Per informazioni sull’installazione del firmware, fare riferimento ai file `README` e `Install.info` inclusi nella patch 112494-01 di SunSolve, disponibile sul sito Web di SunSolve:

<http://sunsolve.Sun.com>

Limiti noti della funzione DR

Questa sezione contiene informazioni sui limiti noti della funzione DR sui sistemi Sun Fire 6800, 4810, 4800 e 3800.

Limiti di DR di carattere generale

- Se si aggiunge una scheda di sistema a un dominio senza utilizzare le procedure DR, come con l'esecuzione del comando `addboard` dell'interfaccia dalla linea di comando (CLI) sul controller di sistema (SC), occorre eseguire il comando `setkeyswitch off` e quindi il comando `setkeyswitch on` per attivare la scheda nel sistema.
- Prima di eseguire qualsiasi operazione di DR su una scheda di I/O (IBx), immettere il comando seguente per arrestare il daemon `vold`:

```
# sh /etc/init.d/volmgt stop
```

Una volta completata correttamente l'operazione di DR, immettere il comando seguente per riavviare il daemon `vold`:

```
# sh /etc/init.d/volmgt start
```

- Sui sistemi Sun Fire 6800, 4810, 4800 e 3800, la funzione DR non supporta i driver HIPPI/P (ID 4445932), SAI/P (ID 4466378) e HSI/P (ID 4496362).
- È necessario eseguire il comando `devfsadm(1M)` per visualizzare le modifiche apportate, in particolare per quanto riguarda quelle da PCI a cPCI.

Limiti specifici di CompactPCI

- È possibile deconfigurare un gruppo I/O CompactPCI (cPCI) solo se tutte le card nella scheda sono in stato di deconfigurazione. Se qualsiasi card cPCI è occupata (come nel caso di un'interfaccia attivata (`plumb`) o di un disco attivato), l'operazione di deconfigurazione della scheda non riesce con lo stato "busy". Tutte le card cPCI dovrebbero essere deconfigurate prima di procedere alla deconfigurazione del gruppo I/O cPCI.

- Quando un disco multipath è collegato a due card cPCI, è possibile visualizzare l'attività del disco sulle schede quando non è attesa alcuna attività. Per questo motivo, accertarsi che non vi sia attività sul lato locale della risorsa. Questa condizione ha maggiori probabilità di verificarsi quando si cerca di eseguire operazioni di DR su una card cPCI che mostra uno stato di occupato, persino quando non vi è attività sul lato locale della risorsa. Può essere richiesto un successivo tentativo di DR.
- Quando l'utente elenca il punto di collegamento per cPCI utilizzando il comando `cfgadm(1M)` con l'opzione `-a`, gli slot cPCI e i bus PCI sono tutti elencati come punti di collegamento. Il comando `cfgadm -a` visualizza un punto di collegamento per un bus PCI come `N0.IB8:pci0`. Vi sono quattro di tali punti per la scheda cPCI. L'utente non dovrebbe eseguire operazioni di DR su di essi, né sul punto di collegamento `sgpsc` (che il comando `cfgadm -a` visualizza come `N0.IB8:sgpsc4`), perché la funzione di riconfigurazione dinamica non viene effettivamente eseguita e alcune risorse interne vengono rimosse. L'uso della DR su questi punti (bus e `sgpsc`) è fortemente sconsigliato.
- Per far sì che la configurazione dinamica funzioni correttamente con le card cPCI, i livelli su tutte le schede cPCI inserite al momento del boot di Solaris devono essere pienamente impegnati.

Procedure per portare online od offline un'interfaccia di rete cPCI (IPMP)

▼ Per portare offline un'interfaccia di rete cPCI (IPMP) e rimuoverla

1. **Recuperare nome del gruppo, indirizzo test e indice interfaccia digitando il comando seguente.**

```
# ifconfig interfaccia
```

Per esempio, `ifconfig hme0`

2. **Utilizzare il comando `if_mpadm(1M)` come segue:**

```
# if_mpadm -d interfaccia
```

Questo comando porta l'interfaccia offline e causa il failover degli indirizzi con failover su un'altra interfaccia attiva del gruppo. Se l'interfaccia è già in stato di errore ("fail"), questa procedura esegue una semplice marcatura e garantisce che l'interfaccia sia offline.

3. Disattivare (unplumb) l'interfaccia (Opzionale).

Questa procedura è richiesta solo se si desidera utilizzare la riconfigurazione dinamica per riconfigurare automaticamente l'interfaccia in un secondo momento.

4. Rimuovere l'interfaccia fisica.

Fare riferimento alla pagina `man cfgadm(1M)` e al documento *Sun Fire 6800, 4810, 4800 and 3800 Systems Dynamic Reconfiguration User Guide* per ulteriori informazioni.

▼ Per collegare e portare online un'interfaccia di rete cPCI (IPMP):

1. Collegare l'interfaccia fisica.

Fare riferimento alla pagina `man cfgadm(1M)` e al documento *Sun Fire 6800, 4810, 4800, and 3800 Systems Dynamic Reconfiguration User Guide* per ulteriori informazioni.

Una volta collegata, l'interfaccia fisica viene automaticamente configurata utilizzando le impostazioni del file di configurazione `hostname (/etc/hostname.interfaccia)`, dove *interfaccia* è un valore quale `hme1` o `qfe2`.

Ciò attiva il daemon `in.mpathd` per riprendere le operazioni di sondaggio e rilevare le riparazioni. Di conseguenza, `in.mpathd` causa il failback degli indirizzi IP originali a questa interfaccia. L'interfaccia non dovrebbe ora essere online e pronta all'uso con IPMP.

Nota – Se l'interfaccia non è stata disattivata (unplumb) e portata in stato OFFLINE prima di un'operazione di scollegamento precedente, l'operazione di collegamento qui descritta non produce la sua configurazione automatica. Per riportare l'interfaccia allo stato ONLINE ed eseguire il failback del suo indirizzo IP una volta completato il collegamento fisico, immettere il comando seguente: `if_mpadm -r interfaccia`

Stato di quiescenza del sistema operativo

Questa sezione fornisce informazioni sulla memoria permanente e descrive come portare il sistema operativo in stato di quiescenza per la deconfigurazione di una scheda dotata di memoria permanente.

Il sistema più rapido per determinare se una scheda dispone di memoria permanente è quello di eseguire il comando seguente come superutente:

```
# cfgadm -av | grep permanent
```

Il sistema risponde con un output simile al seguente, che descrive la scheda di sistema 0 (zero):

```
N0.SB0::memory connected configured ok base address 0x0, 4194304
KBytes total, 668072 KBytes permanent
```

La memoria permanente è dove risiedono il kernel di Solaris e i suoi dati. Il kernel non può essere rilasciato dalla memoria nello stesso modo in cui i processi utente residenti su altre schede rilasciano la memoria, mediante paging out al dispositivo di swap. Al contrario, per il rilascio della memoria, `cfgadm` utilizza la tecnica copia-rinomina.

La prima fase dell'operazione di copia-rinomina è quella di arrestare ogni attività della memoria sul sistema mettendo in pausa tutte le operazioni di I/O e le attività dei thread; questo stato è noto come *quiescenza* (*quiescence*). In questo stato, il sistema è “congelato” e non risponde agli eventi esterni quali i pacchetti di rete. La durata della quiescenza dipende da due fattori: il numero di dispositivi di I/O e di thread da arrestare e la quantità di memoria da copiare. Generalmente, il numero di dispositivi di I/O determina il tempo di quiescenza richiesto, perché i dispositivi di I/O devono essere portati in pausa e riportati in attività. In genere, lo stato di quiescenza dura più di due minuti.

Poiché la quiescenza non produce un impatto rilevabile, `cfgadm` richiede conferma all'utente prima di implementare lo stato di quiescenza. Se si immette:

```
# cfgadm -c unconfigure N0.SB0
```

Il sistema risponde con il prompt per la conferma:

```
System may be temporarily suspended, proceed (yes/no)?
```

Se si utilizza Sun Management Center per eseguire l'operazione di DR, il prompt viene visualizzato in una finestra a comparsa.

Immettere **Yes** per confermare che l'impatto dello stato di quiescenza è accettabile e per procedere.

Errori del software di riconfigurazione dinamica

Questa sezione contiene una breve descrizione e i numeri di ID Sun degli errori più importanti rilevati durante il testing del software di riconfigurazione dinamica (DR). L'elenco a seguire non è da considerarsi esaustivo.

Problemi risolti dopo l'ultima release

- Le operazioni DR si bloccano dopo alcuni loop quando è in esecuzione anche CPU Power Control (ID 4114317)
- Il test `libcfgadm_031_040` si blocca con `fc_request_cv` (ID 4633009)
- Impossibile eseguire simultaneamente DR e il daemon PPP (ID 4638018)

Problemi noti della riconfigurazione dinamica

- SBM può creare errori panic del sistema durante le operazioni di DR (ID 4506562)
Descrizione: si può verificare un errore di tipo panic quando una scheda di sistema contenente CPU viene rimossa dal sistema mentre è in uso Solaris Bandwidth Manager (SBM).
Soluzione: non installare SBM sui sistemi che saranno utilizzati per la DR e non eseguire le operazioni di DR della scheda di sistema con CPU su sistemi su cui è installato SBM.
- DR si blocca durante l'operazione di configurazione con la scheda IB e `vxdmpadm policy=check_all` (ID 4509462)
Descrizione: L'operazione di configurazione DR si blocca con una scheda di I/O IBx dopo poche iterazioni riuscite. Questa condizione si verifica quando l'operazione DR viene eseguita simultaneamente con il daemon DMP che implementa la policy `check_all` con un intervallo di tempo.
Soluzione: Installare VM 3.2 Patch01.
- Il plug-in `cfgadm_sbd` negli ambienti multithreaded è difettoso (ID 4498600)
Descrizione: quando un client in multithreading della libreria `cfgadm` emette richieste `sbd` simultanee, il sistema può bloccarsi.
Soluzione: nessuna. Attualmente non vi sono applicazioni che implementino l'uso in multithreading della libreria `cfgadm`.

- L'operazione di `unconfig` su una scheda CPU/memoria richiede molto tempo con un carico Oracle/TPCC (ID 4632219)

Sui sistemi che eseguono attivamente Oracle/TPCC, le operazioni di deconfigurazione DR per le schede CPU/memoria possono richiedere un tempo insolitamente lungo (fino a 8 ore) e possono produrre un deterioramento delle prestazioni di Oracle.

Soluzione: Non eseguire operazioni di deconfigurazione DR delle schede CPU/memoria quando Oracle/TPCC è in esecuzione.

Problemi irrisolti nei sistemi Sun Enterprise™ midrange

Questo capitolo contiene le informazioni più recenti sui sistemi Sun Enterprise che eseguono l'ambiente operativo Solaris 9 4/03. Il riferimento è ai sistemi Sun Enterprise 6500, 6000, 5500, 5000, 4500, 4000, 3500 e 3000.

L'ambiente operativo Solaris 9 4/03 supporta tutte le schede di CPU/memoria e la maggior parte delle schede di I/O dei sistemi summenzionati.

Riconfigurazione dinamica dei sistemi Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 e 3x00

Queste note contengono le informazioni più recenti sulle funzionalità di riconfigurazione dinamica (DR) per i sistemi Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00 e 3x00 in cui è in esecuzione l'ambiente operativo Solaris 9 4/03. Per informazioni più complete sulle funzioni di riconfigurazione dinamica per i server Sun Enterprise, vedere il manuale *Dynamic Reconfiguration User's Guide for Sun Enterprise 3x00/4x00/5x00/6x00 Systems*.

L'ambiente operativo Solaris 9 4/03 include il supporto per le schede di CPU/memoria e per la maggior parte delle schede di I/O sui sistemi Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, e 3x00.

Hardware supportato

Prima di procedere, verificare che il sistema sia dotato di funzionalità di riconfigurazione dinamica (DR). Se il messaggio seguente compare sulla console o nei log di sistema, l'hardware in uso non è il più recente e non consente l'utilizzo delle funzioni DR.

```
Hot Plug not supported in this system
```

Le schede di I/O supportate sono elencate nella sezione relativa a “Solaris 8” nel sito Web:

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>

Le schede di I/O tipo 2 (grafica), tipo 3 (PCI) e tipo 5 (grafica e SOC+) non sono correntemente supportate.

Note sul software

▼ Attivare la riconfigurazione dinamica

Nel file `/etc/system`, devono essere impostate due variabili per attivare la riconfigurazione dinamica e deve essere impostata un'ulteriore variabile per attivare la rimozione delle schede CPU/memoria.

1. **Collegarsi come superutente.**
2. **Per attivare la riconfigurazione dinamica, modificare il file `/etc/system` e aggiungere le righe seguenti al file `/etc/system`:**

```
set pln:pln_enable_detach_suspend=1
set soc:soc_enable_detach_suspend=1
```

3. **Per attivare la rimozione di una scheda CPU/memoria, aggiungere questa riga al file `/etc/system`:**

```
set kernel_cage_enable=1
```

L'impostazione di questa variabile consente l'operazione di deconfigurazione della memoria.

4. **Riavviare il sistema per rendere attive le modifiche.**

Test Quiesce

Su sistemi di grandi dimensioni il comando `quiesce-test (cfgadm -x quiesce-test sysctrl0:slotnumero)` può rimanere in esecuzione per un minuto circa. Per tutto questo periodo, qualora `cfgadm` non riesca ad individuare driver incompatibili, non viene visualizzato nessun messaggio. Si tratta del normale comportamento del comando.

Elenco delle schede disabilitate

Se una scheda si trova nell'elenco delle schede disabilitate, un tentativo di collegamento alla scheda può generare un messaggio di errore:

```
# cfgadm -c connect sysctrl0:slotnumero
cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: board is
disabled: must override with [-f][-o enable-at-boot]
```

- **Per escludere la condizione disabilitata, utilizzare l'indicatore di forza (-f) oppure l'opzione enable (-o enable-at-boot) con il comando `cfgadm`:**

```
# cfgadm -f -c connect sysctrl0:slotnumero
```

```
# cfgadm -o enable-at-boot -c connect sysctrl0:slotnumero
```

- **Per rimuovere tutte le schede dall'elenco delle schede disabilitate, impostare la variabile `disabled-board-list` su un set nullo con il comando:**

```
# eeprom disabled-board-list=
```

- **Se ci si trova nel prompt OpenBoot, utilizzare questo comando della PROM OpenBoot al posto del precedente per rimuovere tutte le schede dall'elenco delle schede disattivate:**

```
OK set-default disabled-board-list
```

Per ulteriori informazioni sull'impostazione `disabled-board-list`, consultare la sezione "Specific NVRAM Variables" nelle *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00 and 6x00 Systems* nel set documenti per la release corrente.

Elenco delle memorie disattivate

Per informazioni sull'impostazione OpenBoot PROM `disabled-memory-list`, consultare la sezione "Specific NVRAM Variables" nelle *Platform Notes: Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00 and 6x00 Systems* nel set di documenti per la release corrente.

Scaricamento dei driver Detach-Unsafe

Qualora sia necessario scaricare driver detach-unsafe, usare il comando `modinfo(1M)` per individuare gli ID di modulo dei driver. A questo punto è possibile utilizzare tali ID nel comando `modunload(1M)` per scaricare i driver detach-unsafe.

Memoria intercalata

Una scheda di memoria oppure una scheda CPU/memoria contenente memoria intercalata non può essere deconfigurata automaticamente.

- **Per determinare se la memoria è intercalata, utilizzare il comando `prtdiag` o il comando `cfgadm`.**
- **Per consentire le operazioni DR sulle schede CPU/memoria, impostare la proprietà NVRAM `memory-interleave` su `min`.**

Per informazioni correlate sulla memoria intercalata, vedere "Intercalaggio della memoria impostato non correttamente dopo un ripristino fatale (ID 4156075)" a pagina 51 e "DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU/memoria che abbia memoria intercalata (ID 4210234)" a pagina 52.

Errore dell'auto-test durante una sequenza di collegamento

Se l'errore `"cfgadm: Hardware specific failure: connect failed: firmware operation error"` viene visualizzato durante una sequenza di collegamento DR, rimuovere la scheda dal sistema non appena possibile. La scheda non ha superato l'auto-test e la rimozione della scheda evita i possibili errori di riconfigurazione che possono verificarsi nel corso del riavvio successivo.

Se si desidera riprovare immediatamente l'operazione non riuscita, è necessario prima rimuovere e reinserire la scheda, in quanto lo stato della scheda non consente ulteriori operazioni.

Problemi noti

L'elenco riportato di seguito è soggetto a modifiche in qualsiasi momento. Per informazioni sempre aggiornate sugli ultimi problemi rilevati e le patch disponibili, accedere al sito:

<http://sunsolve5.sun.com/sunsolve/Enterprise-dr>.

Intercalaggio della memoria impostato non correttamente dopo un ripristino fatale (ID 4156075)

L'intercalaggio della memoria viene lasciato in uno stato non corretto quando un server Sun Enterprise x500 viene riavviato dopo un reset fatale. Le successive operazioni DR non riusciranno. Il problema si verifica sui sistemi con l'intercalaggio della memoria impostato su min.

Soluzioni: ci sono due possibilità.

- **Per risolvere il problema dopo che si è verificato, reimpostare manualmente il sistema nel prompt OK.**
- **Per evitare il problema prima che si verifichi, impostare la proprietà memory-interleave della NVRAM su max.**

Questo fa sì che la memoria venga intercalata ogni volta che il sistema viene avviato. Tuttavia, questa opzione potrebbe essere inaccettabile, in quanto la scheda di memoria contenente memoria intercalata non può essere deconfigurata manualmente. Vedere “DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU/memoria che abbia memoria intercalata (ID 4210234)” a pagina 52.

DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU / memoria che abbia memoria intercalata (ID 4210234)

Impossibile deconfigurare una scheda CPU / memoria che abbia memoria intercalata.

Per deconfigurare e successivamente scollegare una scheda CPU con una scheda di memoria oppure una scheda di sola memoria, è necessario deconfigurare prima la memoria. Tuttavia, se la memoria della scheda è intercalata con la memoria sulle altre schede, attualmente questa non può venire deconfigurata dinamicamente.

L'intercalaggio della memoria può essere visualizzato utilizzando i comandi `prtdiag` o `cfgadm`.

Soluzione: arrestare il sistema prima di riparare la scheda, quindi riavviare. Per consentire le future operazioni DR sulla scheda CPU / memoria, impostare la proprietà `NVRAM memory-interleave` su `min`. Vedere anche “Intercalaggio della memoria impostato non correttamente dopo un ripristino fatale (ID 4156075)” a pagina 51 per spiegazioni dettagliate sulla memoria intercalata.

DR: Impossibile deconfigurare una scheda CPU / memoria che ha la memoria permanente (ID 4210280)

Per deconfigurare e successivamente scollegare una scheda CPU con una scheda di memoria oppure una scheda di sola memoria, è necessario deconfigurare prima la memoria. Tuttavia, una parte di memoria non può essere attualmente riposizionabile. Questa memoria viene considerata permanente.

La memoria permanente su una scheda è contrassegnata “permanent” nella schermata di stato `cfgadm`:

```
# cfgadm -s cols=ap_id:type:info
Ap_Id Type Information
ac0:bank0 memory slot3 64Mb base 0x0 permanent
ac0:bank1 memory slot3 empty
ac1:bank0 memory slot5 empty
ac1:bank1 memory slot5 64Mb base 0x40000000
```

In questo esempio, la scheda in slot3 ha memoria permanente e pertanto non può essere rimossa.

Soluzione: arrestare il sistema prima di riparare la scheda, quindi riavviare.

cfgadm - non è possibile scollegarsi durante l'esecuzione di comandi cfgadm simultanei (ID 4220105)

Se un processo `cfgadm` è in esecuzione su una scheda, un tentativo di sconnettere simultaneamente una seconda scheda non riesce.

Un'operazione di scollegamento `cfgadm` non riesce se un altro processo `cfgadm` è già in esecuzione su una scheda diversa. Il messaggio è:

```
cfgadm: Hardware specific failure: disconnect failed: nexus error
during detach: indirizzo
```

Soluzione: eseguire una sola operazione `cfgadm` alla volta. Se un'operazione `cfgadm` è in esecuzione su una scheda, attendere che essa termini prima di avviare un'operazione di sconnessione su una seconda scheda.

Impossibile rimuovere e/o distaccare le schede del server Sun Enterprise che ospitano le schede QFE dell'host (ID 4231845)

Su un server configurato come server di boot per client x86 Intel basati su Solaris 2.5.1, sono in esecuzione più lavori `rpld`, a prescindere dal fatto che tali dispositivi siano in uso o meno. Questi riferimenti attivi impediscono alle operazioni DR di staccare questi dispositivi.

Soluzione: eseguire un'operazione di distacco DR:

- 1. Rimuovere o rinominare la directory `/rplboot`.**
- 2. Chiudere i servizi NFS con questo comando:**

```
# sh /etc/init.d/nfs.server stop
```

- 3. Eseguire l'operazione di distacco DR.**
- 4. Riavviare i servizi NFS con questo comando:**

```
# sh /etc/init.d/nfs.server start
```


Note sulla versione di Sun Enterprise 10000

Questo capitolo contiene le note sulla versione per le seguenti funzioni sul server Sun Enterprise 10000: funzione di riconfigurazione dinamica (DR), funzione InterDomain Network (IDN), note sulla versione per l'ambiente operativo Solaris sui domini Sun Enterprise 10000.

Problemi della riconfigurazione dinamica

DR modello 3.0

Sui domini Sun Enterprise 10000 che eseguono l'ambiente operativo Solaris 9 4/03 è necessario utilizzare il modello 3.0 di DR. Il modello 3.0 di DR indica la funzionalità di DR che utilizza i seguenti comandi sull'SSP per eseguire le operazioni di DR del dominio:

- `addboard(1M)`
- `moveboard(1M)`
- `deleteboard(1M)`
- `showdevices(1M)`
- `rcfgadm(1M)`

Oltre a questo, è possibile eseguire il comando `cfgadm(1M)` sui domini per ottenere informazioni sullo stato della scheda. Si noti che il modello 3.0 di DR si interfaccia anche con RCM (Reconfiguration Coordination Manager) per coordinare le operazioni di DR con altre applicazioni eseguite nel dominio.

Nota – Il modello 3.0 di DR è l'unico supportato da Solaris 9 4/03. Per maggiori informazioni sul modello 3.0 di DR vedere il manuale *Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide* (numero di parte 816-3627-10).

Problemi generali

Questa sezione contiene i problemi generali che crea DR sul server Sun Enterprise 10000. Prima di tentare di installare o configurare DR, leggere questa sezione.

Processi dell'utente DR e vincolati

Nell'ambiente operativo Solaris 9 4/03, DR non svincola più i processi dell'utente dalle CPU che vengono staccate. Adesso gli utenti hanno bisogno di eseguire questa operazione manualmente prima di avviare una sequenza Detach. L'operazione Drain non sarà possibile, se vengono trovate CPU con processi vincolati.

L'abilitazione di DR 3.0 richiede un passaggio extra in alcune situazioni (ID 4507010)

Se si esegue l'aggiornamento o una prima installazione dell'ambiente operativo Solaris su un dominio prima di effettuare l'aggiornamento di SSP a SSP 3.5, il dominio non sarà correttamente configurato per DR 3.0.

Soluzione: eseguire il comando seguente come superutente sul dominio, dopo aver aggiornato SSP a SSP 3.5. Questa soluzione non è necessaria finché DR 3.0 è abilitato sul dominio.

```
# devfsadm -i ngdr
```

InterDomain Network (IDN)

Problemi generali

Perché un dominio faccia parte di una IDN, tutte le schede del dominio con memoria attiva devono disporre di almeno una CPU attiva.

Ambiente operativo Solaris

Questa sezione descrive problemi generali, problemi noti, patch e note riguardanti l'uso di Solaris 9 4/03 sul server Sun Enterprise 10000.

Problemi generali

In Solaris 9 4/03 sono supportati la funzione di riconfigurazione dinamica (DR) e InterDomain Networks.

Nota – Prima di iniziare le procedure di nuova installazione o aggiornamento dell'ambiente operativo Solaris 9 4/03 su un dominio Sun Enterprise 10000, occorre installare SSP 3.5 sul System Service Processor. SSP 3.5 supporta l'ambiente operativo Solaris 9 4/03 sui domini Sun Enterprise 10000.



Attenzione – Non utilizzare il CD di installazione di Solaris 9 4/03 per le installazioni o gli aggiornamenti dell'ambiente operativo Solaris sui domini Sun Enterprise 10000. Iniziare l'installazione con il CD “Solaris 9 4/03 Software 1 of 2”. È possibile seguire le procedure di installazione descritte nelle note e nella guida all'installazione di Sun Enterprise 10000 SSP 3.5, utilizzando i CD di Solaris 9 4/03 al posto di quelli per Solaris 8 10/01.

Solaris 9 4/03 e le dimensioni delle partizioni del disco di boot

Se si sta effettuando l'aggiornamento dell'ambiente operativo Solaris dalla versione 2.6 alla 9 4/03 con il layout delle partizioni suggerite nel manuale *Guida alle piattaforme hardware SMCC* relativa alla versione 2.6, queste potrebbero non essere abbastanza grandi da consentire l'aggiornamento. Le dimensioni della partizione /usr, ad esempio, devono essere di almeno 653 MB. Qualora /usr sia più piccola rispetto alle dimensioni minime richieste per eseguire l'aggiornamento, `suninstall` utilizzerà la modalità Dynamic Space Reallocation (DSR) per riallocare lo spazio delle partizioni del disco.

DSR potrebbe calcolare partizioni non accettabili per alcuni sistemi. Ad esempio, potrebbero essere selezionate partizioni che a DSR appaiono come inutilizzate (partizioni non UFS che possono contenere dati non elaborati o altri tipi di file system). Qualora DSR selezioni una partizione già utilizzata, ciò potrebbe causare la perdita dei dati. È quindi necessario conoscere lo stato corrente delle partizioni che DSR intende utilizzare prima di autorizzare la riallocazione delle partizioni del disco.

Una volta che DSR abbia presentato un layout accettabile delle partizioni e si proceda con la riallocazione, DSR interverrà sui file system interessati e l'aggiornamento potrà proseguire. Se tuttavia non risultasse possibile modificare il layout come richiesto, sarà necessario impostare manualmente le partizioni del dispositivo di boot oppure effettuare una nuova installazione.

Variabili della PROM di OpenBoot

Prima di eseguire il comando `boot net` dal prompt della PROM di OpenBoot (`ok`), è necessario verificare che la variabile `local-mac-address?` sia impostata su *false*, che è il valore predefinito in fabbrica. Se la variabile è impostata su *true*, è necessario assicurarsi che questo valore sia una configurazione locale appropriata.



Attenzione – Se `local-mac-address?` è impostato su *true*, questo potrebbe prevenire un corretto avvio del dominio in rete.

In una finestra `netcon(1M)`, è possibile utilizzare il seguente comando al prompt della PROM di OpenBoot per visualizzare i valori delle variabili di quest'ultima:

```
ok printenv
```

▼ Per impostare la variabile `local-mac-address?`

1. Se la variabile è impostata su *true*, utilizzare il comando `setenv` per impostarla su *false*.

```
ok setenv local-mac-address? false
```

Termini di licenza di Sun Management Center

Nuovi termini di licenza

Questa sezione contiene la versione più aggiornata del Contratto di Licenza per il Codice Binario per Sun Management Center 3.0 e i relativi package aggiuntivi. Le informazioni qui contenute prevalgono sulle versioni precedenti dei termini di licenza di Sun Management Center 3.0.

Sun Microsystems Inc. - Contratto di Licenza per il Codice Binario per SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 e SUN MANAGEMENT CENTER 3.0 ADD-ON PACKAGE:

- Sun Management Center 3.0 Advanced Systems Monitoring
- Sun Management Center 3.0 Premier Management Applications
- Sun Management Center 3.0 System Reliability Manager
- Sun Management Center 3.0 Service Availability Manager

SUN CONCEDE IN LICENZA ALL'UTENTE IL CODICE BINARIO IN FORMA LEGGIBILE DA MACCHINA E LA DOCUMENTAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO (COMPLESSIVAMENTE "SOFTWARE") A CONDIZIONE CHE SIANO ACCETTATI I TERMINI DEI PRESENTI CONTRATTI. LEGGERE ATTENTAMENTE I TERMINI DI QUESTI CONTRATTI PRIMA DI APRIRE LA CONFEZIONE DEL SOFTWARE. APRENDO LA CONFEZIONE DEL SOFTWARE, SI ACCETTANO AUTOMATICAMENTE TUTTE LE CLAUSOLE DEI PRESENTI CONTRATTI.

SE SI ACCEDE AL SOFTWARE ELETTRONICAMENTE, L'ACCETTAZIONE VIENE EFFETTUATA SELEZIONANDO L'OPZIONE "ACCEPT" (ACCETTO) ALLA FINE DI QUESTI CONTRATTI. SE NON SI È D'ACCORDO CON I TERMINI DI QUESTI CONTRATTI, RESTITUIRE IMMEDIATAMENTE AL DISTRIBUTORE IL SOFTWARE SENZA UTILIZZARLO PER OTTENERE IL RIMBORSO O, SE SI È ACCEDUTO AL SOFTWARE ELETTRONICAMENTE, SELEZIONARE L'OPZIONE "DECLINE" (DECLINO) ALLA FINE DI QUESTI CONTRATTI.

LICENZA DI VALUTAZIONE DEL SOFTWARE SUN MANAGEMENT CENTER

3.0 ADD-ON PACKAGE: se non è stato corrisposto il prezzo d'acquisto applicabile della licenza per Sun Management Center 3.0 Advanced Systems Monitoring, Sun Management Center 3.0 Premier Management Applications, Sun Management Center 3.0 System Reliability Manager, o Sun Management Center 3.0 Service Availability Manager (singolarmente un "Sun Management Center 3.0 Add-On Package"), a tale Sun Management Center 3.0 Add-On Package si applicano il Contratto di Licenza per il Codice Binario ("BCL"), i Termini di Licenza Supplementari per Sun Management Center 3.0 Add-On Package ("Termini di Licenza Supplementari") e i Termini di valutazione ("Termini di valutazione"). Con riferimento a un Sun Management Center 3.0 Add-On Package per il quale non è stato corrisposto il prezzo d'acquisto, il BCL, i Termini di Licenza Supplementari e i Termini di valutazione sono citati collettivamente come contratto di valutazione ("Contratto di valutazione").

LICENZA DI USO (ACQUISTO) DEL SOFTWARE SUN MANAGEMENT

CENTER 3.0 ADD-ON PACKAGE: se è stato corrisposto il prezzo d'acquisto applicabile della licenza per un Sun Management Center 3.0 Add-On Package, si applicano il BCL e i Termini di Licenza Supplementari per Sun Management Center 3.0 Add-On Package ("Termini di Licenza Supplementari") forniti in seguito il BCL si applica a tale Sun Management Center 3.0 Add-On Package. Con riferimento a tale Sun Management Center 3.0 Add-On Package, il BCL e i Termini di Licenza Supplementari sono citati collettivamente come contratto ("Contratto").

LICENZA DI USO DEL SOFTWARE SUN MANAGEMENT CENTER 3.0.

Per Sun Management Center 3.0, si applicano i Termini di Licenza Supplementari di Sun Management Center 3.0 e BCL ("Termini di Licenza Supplementari") forniti in seguito si applicano i Termini di Licenza Supplementari per Sun Management Center 3.0 Add-On Package. Con riferimento a Sun Management Center 3.0, il BCL e i Termini di Licenza Supplementari per Sun Management Center 3.0 sono citati collettivamente come contratto ("Contratto").

TERMINI DI VALUTAZIONE

Se non è stato corrisposto il prezzo d'acquisto applicabile della licenza per il Software, si applicano i termini del contratto di valutazione. Tali termini integrano i termini del Contratto. I termini citati in maiuscolo non definiti nei termini di valutazione devono essere intesi con il significato ad essi attribuito nel Contratto o in qualsiasi licenza contenuta nel Software.

1. LICENZA DI VALUTAZIONE. Sun concede all'utente una licenza non esclusiva, non trasferibile, esente da royalty e limitata all'uso interno del Software a fini di valutazione per sessanta (60) giorni dalla data di installazione del Software sul proprio sistema ("Periodo di valutazione"). Non viene concessa all'utente alcuna licenza per qualsiasi altra finalità. All'utente non è consentito vendere, noleggiare, prestare o trasferire in altra forma il Software a terze parti, nella sua interezza o in parte. È fatto divieto all'utente di utilizzare il Software per usi produttivi o commerciali.

2. MECCANISMO DI SCADENZA (TIMEBOMB). Il Software può contenere un meccanismo di scadenza a tempo (timebomb). Sun è esente da qualsiasi rivendicazione basata sull'uso del Software da parte dell'utente per finalità diverse da quelle di valutazione interna.

3. RESCSSIONE E/O SCADENZA. Allo scadere del Periodo di valutazione, se non terminato in precedenza da Sun, l'utente concorda di cessare immediatamente l'uso del Software e di procedere alla sua distruzione.

4. NESSUN SUPPORTO. A Sun non è fatto obbligo di supportare il Software né di fornire aggiornamenti o correzioni di errori ("Update del software") per il Software stesso. Qualora Sun, a sua sola discrezione, fornisca all'utente tali Update del software, essi saranno considerati parte del Software e di conseguenza soggetti ai termini di questo Contratto.

TERMINI DI LICENZA SUPPLEMENTARI DEI PACKAGE ADD-ON DI SUN MANAGEMENT CENTER 3.0

I presenti termini supplementari ("Termini di Licenza Supplementari") integrano i termini del Contratto di Licenza per il Codice Binario (collettivamente, il "Contratto"). I termini citati in maiuscolo non definiti in questo documento devono essere intesi con il significato ad essi attribuito nel Contratto. I Termini di Licenza Supplementari prevalgono sui termini eventualmente in contrasto con il contenuto del Contratto o di qualsiasi licenza contenuta nel Software.

1. Marchi e logo. L'utente riconosce e concorda che i marchi SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE e iPLANET e i tutti i marchi SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE e iPLANET ad essi correlati, i marchi di servizio, logotipo e altre denominazioni commerciali ("Marchi Sun") sono di proprietà di Sun e accetta di attenersi ai requisiti di uso delineati nel documento Sun Trademark and Logo Usage Requirements attualmente disponibile all'indirizzo <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Qualsiasi uso dei Marchi Sun da parte dell'utente deve tutelare gli interessi di Sun.

2. Codice sorgente. Il Software può contenere codice sorgente fornito unicamente a scopo di riferimento in base ai termini del presente Contratto.

3. Rescissione per violazione. Ciascuna delle parti potrà porre termine al presente Contratto con decorso immediato qualora il Software divenisse, o potesse divenire, nell'opinione di una delle parti, oggetto di una rivendicazione di violazione dei diritti sulla proprietà intellettuale.

TERMINI DI LICENZA SUPPLEMENTARI DI SUN MANAGEMENT CENTER 3.0

I presenti termini supplementari (“Termini di Licenza Supplementari”) integrano i termini del Contratto di Licenza per il Codice Binario (collettivamente, il “Contratto”). Il “Software” definito nella Sezione 1 del Contratto di Licenza per il Codice Binario include, senza limitazione, il software Sun Management Center 3.0, il Web Server iPlanet™, edizione FastTrack e alcuni prodotti software di terze parti incorporati in Sun Management Center 3.0. I termini citati in maiuscolo non definiti in questo documento devono essere intesi con il significato ad essi attribuito nel Contratto di Licenza per il Codice Binario. I Termini di Licenza Supplementari prevalgono sui termini eventualmente in contrasto con il contenuto del Contratto di Licenza per il Codice Binario o del Software.

1. Limitazioni d’uso generali per i prodotti iPlanet. La copia del Web Server iPlanet fornita con il software Sun Management Center 3.0 può essere utilizzata solo congiuntamente al software Sun Management Center 3.0. Tale prodotto, come gli altri componenti di terze parti incorporati, non può essere utilizzato separatamente da Sun Management Center 3.0.

2. Limitazioni relative ai database di terze parti. Il Software include database di terze parti destinati al solo scopo di supportare i servizi del sistema operativo Solaris. Non è consentito utilizzare tali database per altre forme di memorizzazione dei dati, né che le interfacce di tali database vengano utilizzate da applicazioni di terze parti.

3. Software di terze parti. Alcune parti del Software contengono dichiarazioni e/o licenze delle parti che ne governano l’uso, incluso il file denominato Read-Me-License.

4. Marchi e logo. L’utente riconosce e concorda che i marchi SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE e iPLANET e i tutti i marchi SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE e iPLANET ad essi correlati, i marchi di servizio, logotipo e altre denominazioni commerciali (“Marchi Sun”) sono di proprietà di Sun e accetta di attenersi ai requisiti di uso delineati nel documento Sun Trademark and Logo Usage Requirements attualmente disponibile all’indirizzo <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Qualsiasi uso dei Marchi Sun da parte dell’utente deve tutelare gli interessi di Sun.

5. Codice sorgente. Il Software può contenere codice sorgente fornito unicamente a scopo di riferimento in base ai termini del presente Contratto.

6. Rescissione per violazione. Ciascuna delle parti potrà porre termine al presente Contratto con decorso immediato qualora il Software divenisse, o potesse divenire, nell’opinione di una delle parti, oggetto di una rivendicazione di violazione dei diritti sulla proprietà intellettuale.

Per ulteriori informazioni, contattare: Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054. (LFI#113569/Form ID#011801)