



Note sul server Sun SPARC[®] Enterprise T5440

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N. di parte: 820-4638-10
Ottobre 2008, revisione A

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

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

FUJITSU LIMITED ha contribuito alla redazione tecnica e alla revisione di alcune parti di questo materiale.

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

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

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

Alcune parti del 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, concesso in licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads, J2EE e Sun sono marchi o marchi registrati 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.

AMD Opteron è un marchio o un marchio registrato di Advanced Microdevices, 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 nello sviluppo del concetto di interfaccia utente grafica o visuale per l'industria informatica. Sun possiede una licenza non esclusiva per l'interfaccia grafica utente concessa da Xerox, estesa anche ai licenziatari Sun che utilizzano le interfacce OPEN LOOK e comunque firmatari di accordi di licenza con Sun.

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



Sommario

Prefazione vii

1. Informazioni importanti sul server SPARC Enterprise T5440 1

Mapa delle attività 1

Supporto per il server SPARC Enterprise T5440 2

Supporto tecnico 2

Download della documentazione 2

Supporto della crittografia 2

Abilitazione dell'accelerazione hardware crittografica IPsec 3

Versioni supportate di Solaris e del firmware di sistema Sun 3

Firmware di sistema 4

Software preinstallato e precaricato 5

Cool Tools per server Sun con tecnologia CoolThreads 6

Logical Domains 6

Sun Java Enterprise Server e Solaris 7

▼ Abilitare il servizio SMF di WebConsole 7

Solaris Live Upgrade 7

Sun Studio - strumenti e compilatori C, C++ e Fortran 8

Versione supportata di Sun Explorer 8

Informazioni sulle patch 9

▼ Scaricare le patch	9
Informazioni sulle patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 5/08	10
Patch per le schede opzionali	10
DVD di ripristino di Solaris 10 5/08	11
Gestione dei consumi dei dischi inattivi	11
Modifiche al comportamento di Solaris con i domini logici	11
Risultato dell'arresto o del riavvio del dominio di controllo	12
Identificazione del processore	13
2. Problemi noti	15
Mappa delle attività	15
Problemi hardware e meccanici	16
Problemi di Solaris	18
Problemi di ILOM (Integrated Lights Out Management)	18
Problemi del firmware e del software	20
3. Errori e aggiunte alla documentazione	29
Mappa delle attività	29
Riconfigurazione dei nodi	29
Collegamenti di I/O ai moduli CMP/memoria	30
Ripristino dopo il malfunzionamento di un modulo CMP/memoria	31
▼ Disabilitare manualmente un modulo CMP/memoria	31
Riconfigurazione del nodo del dispositivo di I/O	31
▼ Riconfigurare l'I/O e la fabric PCIe	32
Configurazioni supportate dei moduli CMP/memoria	33
Fabric di I/O nelle configurazioni 2P	33
Fabric di I/O nelle configurazioni 4P	34
Configurazioni ammesse, degradate	34
Errori nel manuale <i>Guida introduttiva al server Sun SPARC Enterprise T5440</i> .	35

Posizione delle istruzioni di installazione delle guide del rack	35
Il bracciale antistatico non è in dotazione	35
Errori e omissioni nel manuale <i>Manuale di manutenzione del server Sun SPARC Enterprise T5440</i> .	35
Sostituzione di un modulo CMP/memoria: trasferimenti dei moduli FB-DIMM sul modulo sostitutivo	36
Rimozione o installazione di PSU0: scollegare la struttura di supporto del braccio di gestione dei cavi	36
Rimozione della batteria: illustrazione imprecisa	36
La porta Gigabit Ethernet integrata viene disabilitata se si installa una scheda XAUI	36

Prefazione

Questo documento contiene informazioni aggiornate sul server SPARC Enterprise T5440, inclusi i requisiti minimi del software e del firmware supportati, le ultime notizie sui problemi di funzionalità e di prestazioni e varie aggiunte e correzioni alla documentazione.

Struttura del manuale

Il [Capitolo 1](#) contiene informazioni sui requisiti minimi del software e del firmware supportati dal sistema.

Il [Capitolo 2](#) contiene informazioni su vari problemi del server e fornisce le appropriate soluzioni.

Il [Capitolo 3](#) contiene aggiunte e correzioni alla documentazione del prodotto.

Uso dei comandi UNIX

Questo documento non contiene informazioni relative ai comandi e alle procedure di base di UNIX®, come l'arresto e l'avvio del sistema o la configurazione dei dispositivi. Per questo tipo di informazioni, consultare i seguenti documenti:

- Documentazione sul software ricevuta con il sistema
- Documentazione del sistema operativo Solaris™, disponibile all'indirizzo:
<http://docs.sun.com>

Prompt delle shell

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

Convenzioni tipografiche

Carattere tipografico*	Uso	Esempi
AaBbCc123	Nomi di comandi, file e directory, messaggi di sistema visualizzati sullo schermo	Aprire con un editor il file <code>.login</code> . Usare <code>ls --a</code> per visualizzare tutti i file. <code>sistema% Nuovi messaggi.</code>
AaBbCc123	Comandi digitati dall'utente, in contrasto con i messaggi del sistema sullo schermo	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titoli di manuali, termini nuovi o parole particolarmente importanti nel contesto. Variabili della riga di comando da sostituire con nomi o valori reali.	Leggere il Capitolo 6 della <i>Guida dell'utente</i> . Queste vengono definite opzioni di <i>classe</i> . Per eliminare un file, digitare rm <i>nome_file</i> .

*. Le impostazioni del browser in uso potrebbero differire.

Documentazione correlata

I documenti qui elencati sono disponibili al seguente indirizzo:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5440>

Applicazione	Titolo	Numero di parte	Formato	Posizione
Panoramica sul prodotto	<i>Introduzione al server Sun SPARC Enterprise T5440</i>	820-4631-10	HTML PDF	Online
Pianificazione del sito	<i>Sun SPARC Enterprise T5440 Server Site Planning Guide</i>	820-3806-10	HTML PDF	Online
Certificazioni e misure di sicurezza	<i>Sun SPARC Enterprise T5440 Safety and Compliance Guide</i>	820-3804-10	PDF	Online
Installazione	<i>Sun SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide</i>	820-3800-10	HTML PDF	Online
Amministrazione	<i>Sun SPARC Enterprise T5440 Server Administration Guide</i>	820-3802-10	HTML PDF	Online
	<i>Integrated Lights-Out Manager 2.0 Supplement for the Sun SPARC Enterprise T5440 Server</i>	820-3805-10	HTML PDF	Online
Manutenzione	<i>Manuale di manutenzione del server SPARC Enterprise T5440</i>	820-4624-10	HTML PDF	Online

Documentazione, supporto e formazione

Il sito Web di Sun contiene informazioni sulle seguenti risorse aggiuntive:

- Documentation (<http://www.sun.com/documentation>)
- Support (<http://www.sun.com/support>)
- Training (<http://www.sun.com/training>)

Siti Web di terze parti

Sun declina ogni responsabilità riguardo alla disponibilità dei siti Web di terze parti citati in questo documento. Sun non dichiara di approvare, né può essere ritenuta responsabile per i contenuti, la pubblicità, i prodotti o altro materiale disponibile o raggiungibile tramite tali siti o risorse. Sun declina inoltre ogni responsabilità per quanto riguarda eventuali danni o perdite, effettivi o presunti, causati direttamente o indirettamente dall'uso dei contenuti, dei prodotti o dei servizi disponibili su tali siti.

Invio di commenti a Sun

Al fine di migliorare la qualità della documentazione, Sun invita gli utenti ad inviare commenti e suggerimenti. Eventuali commenti possono essere inviati all'indirizzo:

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

Indicare nel messaggio il titolo e il numero di parte del documento:

Note sul server Sun SPARC Enterprise T5440, numero di parte 820-4638-10.

Informazioni importanti sul server SPARC Enterprise T5440

Queste note contengono informazioni importanti e aggiornate relative al server SPARC Enterprise T5440.

Mappa delle attività

Argomento	Collegamenti
Supporto	"Supporto per il server SPARC Enterprise T5440" a pagina 2
Abilitazione dell'accelerazione crittografica via hardware	"Abilitazione dell'accelerazione hardware crittografica IPsec" a pagina 3
Versioni minime supportate di Solaris e del firmware di sistema	"Versioni supportate di Solaris e del firmware di sistema Sun" a pagina 3
Software incluso nel sistema	"Software preinstallato e precaricato" a pagina 5
Patch	"Informazioni sulle patch" a pagina 9
Informazioni sul DVD di ripristino di Solaris incluso con il sistema	"DVD di ripristino di Solaris 10 5/08" a pagina 11
Gestione dei parametri di alimentazione per i dischi rigidi inattivi	"Gestione dei consumi dei dischi inattivi" a pagina 11
Informazioni sul comportamento del sistema quando LDoms è attivo	"Modifiche al comportamento di Solaris con i domini logici" a pagina 11
Identificazione dei processori del sistema	"Identificazione del processore" a pagina 13

Supporto per il server SPARC Enterprise T5440

Questa sezione indica dove è possibile accedere al supporto tecnico, al software e alla documentazione.

Supporto tecnico

Per domande o problemi di natura tecnica non descritti nella documentazione del server SPARC Enterprise T5440, rivolgersi al centro di assistenza Sun. Per gli utenti residenti negli Stati Uniti o in Canada, chiamare il numero 1-800-USA-4SUN (1-800-872-4786). Per gli utenti residenti in altri paesi, cercare il World Wide Solution Center più vicino sul sito Web:

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

Download della documentazione

Le istruzioni per l'installazione, l'amministrazione e l'utilizzo del server sono presenti nel set della documentazione del server SPARC Enterprise T5440. La documentazione completa può essere scaricata dal seguente sito Web:

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

Nota – Le informazioni di questo documento sono più aggiornate rispetto a quelle del set della documentazione del server SPARC Enterprise T5440.

Supporto della crittografia

Il processore multicore UltraSPARC® T2 Plus fornisce funzioni di accelerazione hardware per vari tipi di operazioni crittografiche:

- Operazioni simmetriche (AES, 3DES e RC4)
- Operazioni asimmetriche (RSA, DSA, Diffie Hellman e Elliptic Curve)
- Hashing (SHA1, SHA256 e MD5)
- Generazione di numeri casuali

Il sistema operativo Solaris™ 10 8/07 e le versioni successive includono i driver multithreaded che supportano la crittografia via hardware.

Abilitazione dell'accelerazione hardware crittografica IPsec

Per abilitare le operazioni di crittografia IPsec per l'utilizzo dell'hardware crittografico del processore UltraSPARC T2 Plus è necessario scaricare e installare il pacchetto di attivazione di IPsec, quando sarà disponibile. Fino a quando il file di attivazione e la patch richiesti non saranno disponibili, può essere utilizzata l'accelerazione software.

Per informazioni su come ottenere il pacchetto di attivazione di IPsec, accedere al sito:

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

Una volta ottenuto il pacchetto di attivazione di IPsec, usare il comando `pkgadd` per installarlo e il comando `patchadd` per installare le patch, come indicato di seguito:

```
# patchadd 137111-03
# pkgadd sol-10-u4-gz-sparc-cryptoactivation.pkg
# patchadd 137291-03
```

Nota – È necessario riavviare il sistema per completare l'attivazione dopo l'installazione del pacchetto.

Una volta installati il pacchetto e le patch, IPsec utilizzerà in modo automatico e trasparente le funzioni di crittografia hardware del processore UltraSPARC T2 Plus. Per maggiori informazioni su IPsec, vedere il manuale *IPsec and IKE Administration Guide* su <http://docs.sun.com>.

Versioni supportate di Solaris e del firmware di sistema Sun

Il sistema operativo, le patch e il firmware vengono preinstallati sul server, ma è sempre possibile installare manualmente la stessa o un'altra delle versioni supportate. È opportuno ricordare che alcune versioni del sistema operativo richiedono l'installazione di determinate patch obbligatorie. Vedere ["Informazioni sulle patch"](#) a pagina 9.

Se si installa manualmente il sistema operativo, non sarà possibile accedere al software aggiuntivo che era stato preinstallato in fabbrica. Vedere “Software preinstallato e precaricato” a pagina 5.

Di seguito sono elencate le versioni minime e le versioni supportate del firmware e del software per la versione corrente del server SPARC Enterprise T5440:

TABELLA 1-1 Versioni minime e versioni supportate del sistema operativo e del firmware

	Versioni supportate	Versione minima supportata
Sistema operativo	Solaris 10 5/08 con patch	Solaris 10 5/08 con patch
Firmware	Firmware di sistema 7.1.5.b	Firmware di sistema 7.1.5.b

Sono richiesti il firmware di sistema Sun 7.1.5.b e il sistema operativo Solaris 10 5/08 o superiori, oltre alle patch obbligatorie.

Firmware di sistema

Il firmware di sistema controlla vari aspetti del sistema host e del processore di servizio. Il firmware di sistema comprende i seguenti componenti individuali

- Firmware di ILOM (Integrated Lights Out Manager) 2.0
- Firmware di OpenBoot™
- Firmware dei test POST
- Firmware dell'ipervisore
- Firmware di VBSC

Gli aggiornamenti del firmware di sistema sono disponibili in apposite patch che è possibile scaricare dal sito di SunSolveSM (<http://sunsolve.sun.com>). Quando si aggiorna il firmware di sistema, vengono aggiornati tutti i suoi componenti. Non è possibile aggiornare i singoli componenti del firmware. Per maggiori informazioni sull'aggiornamento del firmware, vedere il manuale *Sun SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide*.

Software preinstallato e precaricato

Questa sezione elenca e descrive il software preinstallato e precaricato sul server. Il software preinstallato è pronto per l'uso. Il software precaricato deve essere installato dall'apposita posizione.

Nota – Il sistema operativo Solaris è preinstallato sia nella slice 0 del disco radice che nella slice 3, insieme al software Live Upgrade, per fornire un ambiente di boot alternativo (ABE). L'ambiente di boot di alternativo consente di eseguire l'aggiornamento del sistema operativo o di svolgere le attività di manutenzione senza compromettere le prestazioni. Una copia identica (avviabile) della partizione radice (che include il sistema operativo, EIS e le applicazioni) viene installata come ambiente di boot alternativo (ABE) nella slice 3.

La tabella seguente elenca il software preinstallato sul server.

TABELLA 1-2 Software preinstallato

Software	Posizione	Funzione
Solaris 10 5/08	Slice 0 del disco radice (e slice 3 dell'ABE) con patch (vedere "Informazioni sulle patch" a pagina 9)	Sistema operativo
Sun™ Studio	/opt/SUNWspro	Compilatore C, C++ e Fortran
LDoms Manager	/opt/SUNWldm	Gestione di Logical Domains (LDoms)
MIB di LDoms	/opt/SUNWldmib	MIB (Management Information Base) di LDoms
Strumenti CMT	/opt/SUNWspro/extra/bin	Strumenti di sviluppo Sun Studio
Generatore di codice Sun per sistemi SPARC	/opt/gcc e /opt/SUNW0scgfs	Compilatore GCC per i sistemi SPARC

La tabella seguente elenca il software precaricato sul server. Per utilizzare questo software è prima necessario installarlo.

TABELLA 1-3 Software precaricato

Software	Posizione	Funzione
Sun Java™ Enterprise Server	/var/spool/stage/JES5U1/Solaris_sparc	Software che fornisce servizi di middleware per ottimizzare gli investimenti in software

Cool Tools per server Sun con tecnologia CoolThreads

Gli strumenti Cool Tools includono una raccolta di strumenti gratuiti che garantiscono una maggior rapidità ed efficienza nello sviluppo e nella distribuzione di soluzioni software configurate in modo ottimale sui server CoolThreads™. Questi strumenti sono in grado di migliorare in modo significativo le prestazioni e il time-to-market per le applicazioni eseguite su questi server.

Per un'introduzione generale ai server Cool Tools e per consultare la documentazione completa, accedere al seguente indirizzo:

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>

Non tutti i Cool Tools elencati nella pagina Web sono preinstallati sul server. I seguenti strumenti non sono inclusi:

- Strumento di consolidamento
- CoolTuner
- Cool Stack
- Corestat
- Cooltst
- Sun Application Porting Assistant

Nota – Il compilatore GCC per il generatore di codice Sun è preinstallato. Per un elenco del software preinstallato e precaricato, vedere la [TABELLA 1-2](#) e la [TABELLA 1-3](#).

Logical Domains

L'utilizzo di Logical Domains (LDoms) migliora il grado di utilizzo del server, l'efficienza e la redditività del sistema riducendo anche l'occupazione di spazio dei server. Il software LDoms Manager consente di creare e di gestire i domini logici e di assegnare loro le risorse fisiche.

Nota – La MIB di LDoms deve essere configurata prima di poter essere usata. Il file README con le istruzioni per la configurazione si trova nella directory di installazione della MIB LDoms, `/opt/ldoms_mib`.

Per maggiori informazioni su LDoms, accedere a:

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/ldoms/>

Sun Java Enterprise Server e Solaris

Sun Java Enterprise Server è una raccolta completa di software e di servizi per il ciclo di vita che consente di sfruttare al massimo gli investimenti software.

Per un'introduzione generale e per consultare la documentazione, accedere a:

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

Il sistema operativo Solaris e Sun Java Enterprise Server sono preinstallati.

Nota – A causa di un problema che si verifica con l'installazione sul sistema di Java Enterprise System 5 Update 1 (CR 6644798), può essere richiesta l'abilitazione del servizio SMF di WebConsole.

▼ Abilitare il servizio SMF di WebConsole

- Eeguire il login in un terminale come utente `root`, quindi digitare il seguente comando:

```
# svcadm enable svc:/system/webconsole:console
```

Se è necessario installare nuovamente il software, accedere al seguente sito Web per indicazioni sul download e l'installazione:

<http://www.sun.com/software/preinstall>

Nota – Se si scarica una nuova copia del software, è possibile che questa non includa alcune patch obbligatorie per il server in uso. Al termine dell'installazione del software, vedere [“Informazioni sulle patch” a pagina 9](#) per informazioni sulla procedura che consente di verificare la presenza delle patch sul sistema.

Solaris Live Upgrade

La tecnologia Solaris Live Upgrade consente di ridurre in modo considerevole le interruzioni di servizio durante l'aggiornamento del sistema operativo. Questa tecnologia consente il normale funzionamento di Solaris durante l'aggiornamento o l'esecuzione di attività di manutenzione ordinaria su un ambiente di boot inattivo.

Il server è configurato con una partizione `liveupgrade` sulla slice 3 del disco di avvio che contiene una copia esatta della partizione radice (incluso il sistema operativo, i servizi EIS, Enterprise Installation Services, e le applicazioni). Questa partizione `liveupgrade` può fungere da ambiente di boot alternativo (ABE).

Per maggiori informazioni su Solaris Live Upgrade, vedere:

<http://www.sun.com/software/solaris/liveupgrade/>

Il software Solaris Live Upgrade è preinstallato sul server. Può essere necessario installare una versione differente di Solaris Live Upgrade in base alla versione del sistema operativo Solaris che si sta installando o aggiornando. Per maggiori informazioni sull'installazione della versione corretta di Solaris Live Upgrade, vedere:

<http://www.sun.com/software/preinstall>

Sun Studio - strumenti e compilatori C, C++ e Fortran

Sun Studio consente di ottenere prestazioni elevate ottimizzando i compilatori C, C++ e Fortran per il sistema operativo Solaris sui sistemi multicore.

Per un'introduzione generale e per consultare la documentazione, accedere a:

<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>

Versione supportata di Sun Explorer

Il server SPARC Enterprise T5440 è supportato dal programma Sun Explorer Data Collector 5.12 (o versione successiva), ma non è supportato dalle versioni precedenti. La procedura di installazione del software Sun Cluster o Sun Net Connect dal pacchetto preinstallato di Java ES potrebbe installare automaticamente una versione precedente del programma. Dopo l'installazione di Java ES, determinare se sul sistema sia stata installata una versione precedente del prodotto Sun Explorer digitando:

```
# pkginfo -l SUNWexpl
```

Se è presente una versione precedente, disinstallarla e installare la versione 5.12 o una versione successiva. Per scaricare Sun Explorer Data Collector 5.12, accedere a:

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

Informazioni sulle patch

Le patch sono disponibili in:

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

▼ Scaricare le patch

1. **Determinare se le patch necessarie sono installate sul sistema. Ad esempio, usando il comando `showrev`, digitare il seguente comando utilizzando i numeri delle patch:**

```
# showrev -p | grep "Patch: xxxx"
```

Ad esempio:

```
# showrev -p | grep "Patch: 137111"
```

- Se vengono visualizzate informazioni relative alla patch specificata e l'estensione che segue il trattino (formata dalle ultime due cifre) è pari o superiore alla versione richiesta, le patch richieste sono già installate sul sistema e non sono necessarie ulteriori operazioni.
Ad esempio, se è installata la patch `123456-16` o una versione successiva, significa che il sistema contiene già la versione richiesta di questa patch.
- Se non vengono visualizzate informazioni sulla patch specificata, o se l'estensione che segue il trattino è inferiore alla versione richiesta, passare al [Punto 2](#).

Se ad esempio non è installata nessuna versione della patch `123456`, o se è installata una versione con estensione `-15` o inferiore, è necessario scaricare e installare la nuova patch.

2. **Accedere a <http://www.sun.com/sunsolve> per scaricare le patch.**

Usando lo strumento PatchFinder di SunSolve, specificare l'ID di base della patch (le prime sei cifre) per accedere alla sua versione più recente.

3. **Seguire le istruzioni di installazione riportate nel file `README` di ogni patch.**

Informazioni sulle patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 5/08

Le patch sono disponibili in:

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

TABELLA 1-4 Patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 5/08

ID patch	Descrizione
137111-03 o successiva	Patch del kernel
137291-01 o successiva	Patch del driver n2cp
138048-05 o successiva	Patch per nxge
138312-01	Patch per usba

Prima di contattare il servizio di supporto, verificare che le patch obbligatorie siano installate sul server. Oltre all'installazione di queste patch, si consiglia di controllare regolarmente la disponibilità di nuove patch sul sito Web SunSolve.

Per determinare se le patch sono presenti, vedere [“Informazioni sulle patch” a pagina 9](#).

Nota – È possibile che queste patch non siano incluse in alcune versioni del software preinstallato e precaricato sul server. Se le patch non sono presenti sul server, scaricarle da SunSolveSM con la procedura descritta in [“Informazioni sulle patch” a pagina 9](#).

Patch per le schede opzionali

Se il server contiene schede opzionali, consultare la documentazione e i file README di ogni scheda per determinare se sia richiesta o meno l'installazione di patch aggiuntive.

DVD di ripristino di Solaris 10 5/08

Il server include un DVD di ripristino del sistema operativo Solaris (*Solaris 10 5/08 OS Recovery DVD for SPARC Enterprise T5440 Server*).

Il DVD viene fornito per eseguire un ripristino se dovesse essere necessario reinstallare il sistema operativo Solaris.

Nota – L'immagine di Solaris 10 5/08 presente sul DVD include una miniroot cui è applicata una patch (ID 138312-01), che consente l'installazione o l'avvio del server SPARC Enterprise T5440 dal DVD. Utilizzare questo DVD per reinstallare Solaris 10 5/08 da DVD. La versione standard di Solaris 10 5/08 non può essere avviata dall'unità DVD.

Gestione dei consumi dei dischi inattivi

Il server SPARC Enterprise T5440 supporta le funzioni di gestione dei consumi di Solaris per i dischi rigidi. Per maggiori informazioni su queste funzioni, consultare il seguente articolo di BigAdmin:

www.sun.com/bigadmin/features/articles/disk_power_saving.jsp

L'articolo spiega come e quando gestire l'alimentazione dei dischi inattivi sui server che eseguono il sistema operativo Solaris 8 o una versione successiva.

Modifiche al comportamento di Solaris con i domini logici

Questa sezione illustra le modifiche al comportamento del sistema operativo Solaris che si verificano quando è stata creata una configurazione con Logical Domains Manager.

Nota – Il firmware di OpenBoot non è più disponibile dopo l'avvio di Solaris in quanto viene rimosso dalla memoria. Per accedere al prompt ok dal sistema operativo Solaris, è necessario arrestare il dominio. È possibile usare il comando `halt` di Solaris per arrestare il dominio.

Risultato dell'arresto o del riavvio del dominio di controllo

La tabella seguente indica il comportamento atteso dell'arresto o del riavvio del dominio di controllo (primario).

TABELLA 1-5 Comportamento all'arresto o al riavvio del dominio di controllo (primario)

Comando	È stato configurato un altro dominio?	Comportamento
halt	No	L'host si spegne e resta spento finché non viene riavviato dal processore di servizio.
	Sì	Ripristino e riavvio se la variabile <code>auto-boot?=true</code> . Ripristino e arresto al prompt ok se la variabile <code>auto-boot?=false</code> .
reboot	No	Riavvia l'host senza spegnerlo.
	Sì	Riavvia l'host senza spegnerlo.
shutdown -i 5	No	L'host si spegne e resta spento finché non viene riavviato dal processore di servizio.
	Sì	Ripristino e riavvio.

Identificazione del processore

Anche quando le configurazioni sono identiche, gli ID dei processori possono essere differenti tra piattaforme diverse e tra modelli diversi della stessa piattaforma. Ad esempio, sulle piattaforme con CPU UltraSPARC T1 gli ID dei processori partono da 0 ma su altre piattaforme, incluse quelle basate sulla CPU UltraSPARC T2 Plus, è possibile che non sia presente un processore con ID uguale a 0. Il comando `psrinfo` di Solaris può produrre un risultato simile al seguente per le piattaforme con processore UltraSPARC T2 Plus:

8	on-line	since 09/18/2007 21:26:25
9	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
16	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
17	on-line	since 09/18/2007 21:26:30

Gli ID dei processori esportati verso un dominio guest su una piattaforma che esegue più domini guest con un gestore di macchine virtuali possono rappresentare un'astrazione virtuale. All'interno di ciascuno dominio guest, ogni ID di processore visibile per il software utilizza un valore intero univoco.

Il software che viene eseguito in più domini guest sullo stesso sistema fisico può visualizzare lo stesso insieme o un insieme diverso degli ID dei processori virtuali. Se i domini sono abilitati, gli ID del processore virtuale e di quello fisico non sono mai uguali. Per maggiori informazioni sulla mappatura dei numeri di CPU virtuali e fisici, vedere il manuale *Logical Domains (LDDoms) 1.0.2 Administration Guide*.

Gli ID di processore sono semplicemente valori interi univoci nel dominio in cui il software viene eseguito. Il valore intero è del tipo `processorid_t`. Vedere anche la pagina `man p_online(2)`.

Problemi noti

Questo capitolo descrive i problemi noti del server SPARC Enterprise T5440.

Mappa delle attività

Argomento	Collegamento
Problemi hardware e meccanici	“Problemi hardware e meccanici” a pagina 16
Problemi di Solaris	“Problemi di Solaris” a pagina 18
Problemi di ILOM	“Problemi di ILOM (Integrated Lights Out Management)” a pagina 18
Problemi del firmware e del software specifici della piattaforma	“Problemi del firmware e del software” a pagina 20

Problemi hardware e meccanici

Questa sezione descrive i problemi hardware noti della presente versione del server SPARC Enterprise T5440.

TABELLA 2-1 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440

ID CR	Descrizione	Soluzione
	<p>Alcune schede PCIe non dispongono di spazio sufficiente per i cavi esterni quando sono installate nello slot PCIe 7. Il pulsante di rilascio del braccio di gestione dei cavi può interferire con i cavi esterni e/o i connettori per le seguenti schede PCIe installate nello slot PCIe 7:</p> <ul style="list-style-type: none">• Scheda grafica XVR-300• Qualsiasi scheda PCIe con connettore SCSI esterno• Qualsiasi scheda PCIe con connettore esterno per fibra ottica	<p>Procedere con una delle soluzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Installare le schede che presentano queste limitazioni in uno slot diverso dallo slot 7.• Non installare il braccio di gestione dei cavi.
6679425	<p>Lo spazio disponibile tra gli slot PCIe 4 e 7 e il pannello posteriore dello chassis è limitato.</p>	<p>Quando si installa una scheda PCIe negli slot 4 o 7, inclinarla per liberare la linguetta del fermo PCIe situato sul pannello posteriore dello chassis, quindi inserire la scheda verticalmente nello slot PCIe sulla scheda madre.</p>

TABELLA 2-1 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6694997	<p>Quando un complesso radice di I/O viene trasferito da un dominio di controllo LDOMS a un dominio LDOMS guest con i comandi</p> <pre># ldm rm-io {nome complesso radice} primary</pre> <p>e</p> <pre># ldm add-io {nome complesso radice} nome-guest</pre> <p>in alcune circostanze, eventuali schede installate nello slot PCIe 3 vengono ripristinate per errore. Questo produce un errore di I/O e un crash del sistema se lo slot PCIe 3 è in uso.</p>	<p>Se si intende creare un dominio di I/O assegnando un complesso radice a un dominio LDOMS guest, non inserire schede opzionali nello slot PCIe 3.</p> <p>Se è necessario utilizzare lo slot PCIe 3 in presenza di queste condizioni, contattare il servizio di assistenza per verificare la disponibilità di una soluzione al problema.</p>
6724921	<p>In alcune rare condizioni, in presenza di un carico di lavoro estremamente elevato con una scheda grafica installata nello slot di un'unità di espansione dell'I/O, il sistema si ripristina e visualizza uno o più messaggi Fatal Error sulla console SP. Ad esempio:</p> <pre>Chassis major: Aug 7 14:32:04 ERROR: [CMP0] Received Fatal Error</pre>	<p>Non installare le schede grafiche XVR-300 in un'unità di espansione dell'I/O esterna. Se viene visualizzato il messaggio di errore sopra riportato, in qualsiasi circostanza, contattare il servizio di assistenza.</p>
6726637	<p>Se alle porte USB esterne sono collegate tre o quattro chiavi USB e il sistema è sottoposto a un carico di I/O elevato (anche sulle chiavi USB), si può verificare un errore irreversibile dopo un certo numero di ore (in genere più di dieci).</p>	<p>In condizioni di carico di I/O elevato, non collegare al sistema più di due chiavi USB.</p>

Problemi di Solaris

Questa sezione descrive i problemi noti relativi a Solaris della presente versione del server SPARC Enterprise T5440.

TABELLA 2-2 Problemi legati al sistema operativo Solaris nel server SPARC Enterprise T5440

ID CR	Descrizione	Soluzione
6588550	Il comando <code>prtdiag -v</code> è lento e può apparire bloccato. Il completamento del comando può richiedere fino a cinque minuti.	
6596503	L'output del comando <code>prtpicl</code> usato con l'opzione <code>-v</code> può visualizzare core o processori virtuali della CPU con un <code>OperationalStatus</code> impostato su <code>enabled</code> anche se questi di fatto non esistono.	Usare l'output dei comandi <code>prtdiag</code> o <code>prtpicl -c cpu</code> per visualizzare le informazioni corrette.

Problemi di ILOM (Integrated Lights Out Management)

ILOM dispone di diverse interfacce per la gestione del server. Il CLP DMTF di ILOM è l'interfaccia dalla riga di comando predefinita del processore di servizio. ILOM include anche una shell di compatibilità per ALOM CMT. Le descrizioni dei problemi in questa sezione possono fare riferimento a una o all'altra interfaccia dalla riga di comando.

Per maggiori informazioni su ILOM, vedere i documenti *Integrated Lights Out Manager 2.0 Supplement for the Sun SPARC Enterprise T5440 Server* e *Sun SPARC Enterprise T5440 Server Administration Guide*.

Qui di seguito sono riportati i problemi noti dell'interfaccia dalla riga di comando di ILOM e della shell di compatibilità per ALOM CMT (eseguita in ILOM).

TABELLA 2-3 Problemi legati ad ILOM nel server SPARC Enterprise T5440

ID CR	Descrizione	Soluzione
6694475	Nella shell di compatibilità per ALOM-CMT, l'output del comando <code>help</code> e i messaggi di sintassi del comando <code>showfru</code> indicano che <code>showfru</code> supporta le opzioni <code>-g</code> , <code>-d</code> e <code>-s</code> . Queste opzioni non sono implementate in <code>showfru</code> e non hanno effetti sull'output.	Non usare le opzioni <code>-g</code> , <code>-d</code> o <code>-s</code> del comando <code>showfru</code> ; queste opzioni sono sconsigliate e non devono essere utilizzate. Per catturare l'output completo del comando <code>showfru</code> e analizzarlo, usare un emulatore di terminale che supporti un buffer di scroll back di almeno 2000 righe, oppure utilizzare un metodo per inviare l'output del comando a un file. Ad esempio, usare il comando <code>script(1)</code> o un comando analogo per inviare l'output del terminale a un file prima di connettersi al processore di servizio. Sono supportati anche i metodi standard di controllo del flusso del terminale (^S, ^Q).
6712689	Nell'interfaccia browser, la pagina <code>System Monitoring->Power Management</code> contiene due gruppi di informazioni. Il primo gruppo contiene informazioni sulla potenza in uso e sulla potenza massima disponibile, mentre il secondo contiene i menu e i campi di testo per la configurazione delle impostazioni di gestione dei consumi. Le informazioni della sezione sulla potenza utilizzata sono corrette ma il server SPARC Enterprise T5440 non supporta la configurazione delle impostazioni di gestione dei consumi.	Ignorare e non tentare di modificare le informazioni di configurazione nella scheda <code>System Monitoring->Power Management</code> . Se si tenta di modificare le impostazioni viene visualizzata una finestra di errore.
6712695	Nell'interfaccia dalla riga di comando di ILOM, l'oggetto <code>/SP/powermgmt</code> visualizza le proprietà che descrivono lo stato corrente del sistema (<code>actual_power</code> , <code>permitted_power</code> e <code>available_power</code>). Le proprietà che descrivono lo stato corrente del sistema sono precise. Sono presenti anche altre proprietà che descrivono la configurazione della gestione dei consumi (<code>control</code> , <code>policy</code> , <code>regulated_budget</code> e <code>elastic_budget</code>). Il server SPARC Enterprise T5440 non supporta la configurazione della gestione dei consumi, quindi queste proprietà non sono rilevanti.	Ignorare e non tentare di modificare le proprietà <code>control</code> , <code>policy</code> , <code>regulated_budget</code> o <code>elastic_budget</code> dell'oggetto <code>/SP/powermgmt</code> . Se si tenta di modificare le impostazioni viene visualizzato un messaggio di errore.
6729474	In alcune condizioni, il comando <code>powercycle</code> dell'interfaccia browser di ILOM non lascia tempo sufficiente per uno spegnimento regolare del sistema.	Verificare la disponibilità di una patch per questo problema.

Problemi del firmware e del software

Questa sezione descrive i problemi noti del firmware e altri problemi software generali relativi alla presente versione del server SPARC Enterprise T5440.

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440

ID CR	Descrizione	Soluzione
6311743	<p>I sistemi in cui sono presenti più interfacce Ethernet che ricevono una grande quantità di dati TCP possono manifestare un degrado delle prestazioni quando un gran numero di connessioni riceve dati attivamente. Non si verifica tuttavia un errore del sistema.</p> <p>Il problema si manifesta su sistemi con due o più interfacce Ethernet da 10 Gbit, o più di otto interfacce Ethernet da 1 Gbit, con carichi di lavoro elevati su più connessioni via TCP. In questa situazione, le prestazioni di ricezione TCP non aumentano come previsto e oltre una determinata soglia di carico le prestazioni di ricezione complessive iniziano a diminuire.</p>	<p>Verificare la disponibilità di una patch per questo problema.</p>
6586305	<p>L'utilizzo del comando <code>setdate</code> del processore di servizio (shell di compatibilità per ALOM) quando sono stati configurati domini logici non predefiniti può modificare la data su tali domini.</p>	<p>Usare il comando <code>setdate</code> per configurare la data del processore di servizio prima di configurare e salvare le configurazioni dei domini logici.</p> <p>Se si utilizza <code>setdate</code> dopo che le configurazioni dei domini logici non predefiniti sono state salvate, ogni dominio di questo tipo deve essere avviato in Solaris e la data deve essere corretta. (Vedere <code>date(1)</code> o <code>ntpdate(1M)</code>.)</p>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6587380	<p>Il comando <code>prtdiag -v</code> di Solaris visualizza alcune indicazioni di sensori che non si riferiscono alla tensione sotto l'intestazione Voltage Indicators (indicatori di tensione). Tra questi, i sensori:</p> <pre>SYS/MB I_USB0 ok SYS/MB I_USB1 ok SYS/PSx CUR_FAULT ok SYS/PSx FAN_FAULT ok SYS/PSx TEMP_FAULT ok</pre> <p>Le informazioni riportate nella colonna della condizione (Condition) sono comunque precise e rappresentano correttamente la condizione attuale dei componenti.</p>	<p>Usare la colonna Condition per determinare le condizioni della FRU.</p>
6603354	<p>Il test <code>xnetlbttest</code> SunVTS può non riuscire durante un test di loopback XAUI. Gli errori producono il seguente messaggio di errore:</p> <pre>Excessive packets dropped</pre>	<p>Non eseguire il test <code>xnetlbttest</code> di SunVTS sulle interfacce XAUI.</p>
6638112	<p>In condizioni di forte carico con più thread o processi che accedono simultaneamente alla stessa pagina di memoria, si può produrre un errore irreversibile del sistema. Il messaggio di errore contiene la voce <code>send mondo timeout</code></p>	<p>Aggiungere la riga seguente al file <code>/etc/system</code>:</p> <pre>set xc_tick_limit_scale = 5</pre> <p>Riavviare il sistema. Se l'errore irreversibile si verifica ancora dopo l'applicazione di questa soluzione, contattare il servizio di assistenza.</p>
6640564	<p>I domini guest in un ambiente LDoms possono presentare problemi di prestazioni di I/O dei dischi virtuali se il dominio di I/O utilizza l'immagine di un disco o un volume SVM anziché un disco fisico. Questo degrado di prestazioni è particolarmente evidente se più applicazioni eseguono operazioni di I/O sullo stesso disco virtuale.</p>	<p>Configurare il dominio di I/O in modo da usare un disco fisico per i dischi virtuali dei domini guest. Se è richiesta l'immagine di un disco nel dominio di I/O, le prestazioni migliorano se tale immagine si trova su un volume ZFS anziché un volume SVM.</p>
6651903	<p>In alcuni casi, il test <code>xnetlbttest</code> di SunVTS™ non riesce quando viene eseguito in modalità di loopback interno per un lungo periodo. Gli errori producono il seguente messaggio di errore:</p> <pre>Excessive packets dropped</pre>	<p>Verificare la disponibilità di una patch per questo problema.</p>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6660074	Le prestazioni di crittografia asimmetrica possono essere migliorate con un'appropriata configurazione del driver.	È possibile migliorare le prestazioni aumentando il numero di thread di scheduling del driver ncp rispetto al valore predefinito (4). Aggiungere la riga seguente al file <code>/platform/sun4v/kernel/drv/ncp.conf:</code> <code>ncp-threads-per-core=6</code>
6660556	Quando si utilizza l'interfaccia browser per abilitare/disabilitare un componente, gli stati di errore prodotti da /SYS e /SYS/MB risultano indietro di un livello di aggiornamento rispetto allo stato effettivo.	Verificare la disponibilità di una patch per questo problema.
6678770	In alcune rare circostanze, si possono verificare errori quando si utilizza l'hardware crittografico di UltraSPARC T2 per l'accelerazione IPsec. Quando il problema è presente, vengono rilevati problemi di connettività nell'esecuzione di IPsec e può essere visualizzato un messaggio sulla console simile al seguente: <code>WARNING: n2cp0: cwq 2 encountered a protocol error, service continued.</code>	Rimuovere il pacchetto SUNWn2cpact. Digitare quanto segue: <code># pkgrm SUNWn2cpact</code>
6682176	In determinate condizioni, il comando SP per spegnere e riaccendere l'host non funziona correttamente.	Se il comando non spegne e riaccende il server dopo ripetuti tentativi, è possibile ripristinare il controller di sistema per risolvere il problema. Dopo il ripristino del controller di sistema, è possibile spegnere e riaccendere il sistema correttamente con i comandi del controller di sistema.

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (*continua*)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6682500	<p>Le applicazioni che eseguono un numero elevato di operazioni di I/O su un disco virtuale in un dominio LDOMS guest possono bloccarsi e richiedere il riavvio sia del dominio di controllo che di quelli guest.</p>	<p>Se l'applicazione in uso esegue oltre 30.000 operazioni di I/O per secondo, configurare il server in modo da eseguire un I/O fisico anziché virtuale. Procedere con una delle soluzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire l'applicazione nel dominio di controllo. • Esportare il nesso radice che contiene i dispositivi dei dischi nel dominio guest che deve eseguire l'applicazione. <p>Se nessuna di queste soluzioni è praticabile, contattare il servizio di assistenza per verificare la disponibilità di una soluzione per il problema. Usare il comando <code>iostat(1)</code> per determinare il numero di operazioni di I/O complessive per secondo (IOPS). Ad esempio:</p> <pre># iostat -x 1 30</pre> <p>Il comando produce una riga di output per dispositivo, ogni secondo, per 30 secondi (30 indicazioni totali).</p> <p>La somma delle letture per secondo (<i>r/s</i>) e delle scritture per secondo (<i>w/s</i>) per ogni intervallo fornisce il valore di IOPS complessivo per il sistema. Ad esempio:</p> <pre>extended device statistics device r/s w/s kr/s kw/s wait actv svc_t %w %b md2 0.0 2.0 0.0 12.0 0.0 0.0 31.9 3 4 ...</pre> <p>Tralasciare il primo intervallo, che rappresenta le metriche totali dall'avvio del sistema.</p> <p>Le colonne rilevanti sono la seconda e la terza da sinistra (<i>r/s</i>, <i>w/s</i>). Nei restanti 29 intervalli, selezionare quello con il numero più elevato di IOPS totali (la somma di <i>r/s</i> e <i>w/s</i> per tutti i dispositivi) per determinare se l'applicazione si avvicina o supera la soglia di 30.000 IOPS.</p>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6683063	Quando si verifica un evento di ripristino del controller di sistema, il software del dominio EP smette di aggiornare i file <code>brr</code> (nella directory <code>/var/ep/brr</code>) e i rilevatori EP non riescono a ottenere i dati di telemetria.	<p>Riavviare il software EP nel dominio Solaris. Per prima cosa disabilitare EP. Digitare:</p> <pre># svcadm disable ep</pre> <p>Quindi, abilitare EP. Digitare:</p> <pre># svcadm enable ep</pre> <p>Verificare che il file <code>brr</code> più recente nella directory <code>/var/ep/brr</code> venga aggiornato.</p> <p>Se questa soluzione non produce un corretto aggiornamento del file <code>brr</code>, un riavvio del dominio può risolvere il problema.</p>
6686544	Le prestazioni NCP sono scarse quando è abilitato un solo modulo CMP	<p>Se tutte le CPU virtuali associate ai moduli CMP, eccetto uno, sono offline, le prestazioni dell'hardware crittografico si riducono. Riabilitare almeno una delle CPU virtuali prima di eseguire le operazioni crittografiche se è importante ottenere prestazioni elevate.</p>
6687884	Quando i jumbo frame sono abilitati, alcuni strumenti di misurazione delle prestazioni, ad esempio <code>netstat</code> e <code>nicstat</code> , possono riportare dati errati per le prestazioni.	<p>Disabilitare i jumbo frame quando si utilizzano strumenti di misurazione come <code>netstat</code> e <code>nicstat</code>.</p>
6693633	Un'applicazione multithreaded con cento o più thread che trasmettono in rete un numero elevato di pacchetti di piccole dimensioni (inferiori alla dimensione di MTU) può avere prestazioni inferiori a quelle attese.	<p>Se le prestazioni non sono quelle desiderate e si utilizzano un gran numero di CPU o di thread in un dominio virtuale, provare ad utilizzare un numero inferiore di CPU o thread per migliorare le prestazioni.</p>
6699494	In alcune rare condizioni, si può produrre un errore irreversibile del sistema se si eseguono ripetutamente e per più volte i comandi di creazione o eliminazione dei collegamenti di aggregazione.	<p>Evitare di eseguire ripetutamente le operazioni di aggiunta ed eliminazione delle aggregazioni dei collegamenti.</p>
6700064	<p>Non è possibile avviare alcune configurazioni dei moduli CMP/memoria.</p> <p>Ad esempio, un server SPARC Enterprise T5440 con tre moduli CMP/memoria installati (3P) non è supportato. È supportata solo una configurazione 2P, con moduli CMP/memoria negli slot 0 e 1.</p> <p>Questo requisito è descritto nel <i>Manuale di manutenzione del server Sun SPARC Enterprise T5440</i>.</p> <p>Se è stato rimosso un processore da un sistema 4P, non sarà possibile avviare la risultante configurazione 3P.</p>	<p>Il server SPARC Enterprise T5440 supporta solo le seguenti configurazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1P – Slot 0, 1, 2 o 3 • 2P – Slot 0 e 1 • 3P – Non supportata • 4P – tutti gli slot <p>Vedere “Riconfigurazione dei nodi” a pagina 29 per maggiori informazioni sulla riconfigurazione del sistema con un numero differente di moduli CMP/memoria.</p>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6718696	<p>L'output delle informazioni sui segmenti di memoria prodotto dal comando <code>prtdiag</code> è errato in alcune configurazioni di memoria. In particolare, il fattore di interleave, la dimensione del banco e le colonne sui moduli dei componenti possono risultare errati. Anche il numero di segmenti può essere indicato in modo errato. Non c'è modo di determinare se le informazioni sono o meno corrette.</p>	<p>Usare i comandi <code>showfru</code> e <code>showcomponent</code> per ottenere le informazioni sui moduli FB-DIMM, ad esempio l'elenco dei moduli DIMM presenti nel sistema, che possono essere riportate in modo errato dal comando <code>prtdiag</code>.</p>
6724125	<p>Quando i moduli CMP vengono rimossi ma i corrispondenti moduli di memoria restano al loro posto, il processore di servizio produce il seguente messaggio:</p> <pre>Fault Critical: /SYS/MB/... prom is unreadable or corrupted.</pre>	<p>Non accendere il sistema se non sono installate le coppie complete di moduli CMP/memoria. Verificare la disponibilità di una patch per questo problema.</p> <p>Se si sta tentando di accendere il sistema in uno stato degradato, vedere "Riconfigurazione dei nodi" a pagina 29.</p>
6725254	<p>Se un modulo CMP è stato disabilitato usando uno dei comandi indicati di seguito e questo modulo CMP viene fisicamente rimosso dal sistema, al successivo avvio i moduli CMP disabilitati vengono inclusi nell'elenco dei dispositivi disabilitati di OpenBoot. Questa condizione può prevenire l'avvio automatico di Solaris.</p> <pre>sc> disablecomponent asr-key -> set /SYS/component component_state=disabled</pre>	<p>Questo problema può essere evitato abilitando tutti i moduli CMP disabilitati prima di rimuoverli fisicamente. Il problema di avvio automatico può essere risolto impostando la variabile OpenBoot <code>auto-boot-on-error?</code> su <code>TRUE</code> al prompt OK:</p> <pre>ok setenv auto-boot-on-error? TRUE</pre>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6730610	<p>In determinate circostanze, all'accensione del server T5440 possono essere visualizzati i seguenti messaggi di errore:</p> <pre>Chassis major: Jul 27 16:40:17 ERROR: dt_allocprop: prop == NULL: Not enough memory to expand MD for new property fwd Chassis major: Jul 27 16:40:17 ERROR: dt_allocnode: Not enough memory to expand MD for new node mblock Chassis critical: Jul 27 16:41:55 FATAL: The Service Processor software has taken a FATAL configuration error, Chassis critical: the HOST Process cannot be started. Chassis critical: Please examine the logs to determine the reason for failure and then Chassis critical: reset the Service Processor</pre> <p>Questo errore si verifica quando c'è una differenza sostanziale tra la quantità di memoria contenuta in un modulo CMP/memoria e quella contenuta in un altro. Ad esempio, può verificarsi se la memoria di CMP0+MEM0 è pari a 128 Gbyte mentre la memoria di CMP1+MEM1 è di soli 16 Gbyte. La condizione si può verificare in due situazioni differenti, ognuna delle quali prevede una diversa procedura di soluzione.</p>	<p>Caso 1 – I test POST hanno determinato il malfunzionamento di più moduli FB-DIMM in un sistema T5440 con 64 moduli FB-DIMM da 8 Gbyte</p> <p>Soluzione 1 – Se i test POST pongono offline un modulo FB-DIMM, è necessario sostituirlo immediatamente. Se non è possibile od opportuno sostituire subito il modulo FB-DIMM malfunzionante, è necessario disabilitare i moduli FB-DIMM corrispondenti sulle linee (branch) corrispondenti dell'altro modulo CMP/memoria per garantire una configurazione di memoria contigua.</p> <p>Procedere con una delle soluzioni seguenti:</p> <pre>-> set /SYS/component component_state=disabled sc> disablecomponent asr-key</pre> <p>Digitare uno dei seguenti comandi per visualizzare un elenco di dispositivi abilitati o disabilitati:</p> <pre>-> show components sc> showcomponent</pre> <p>Per ogni modulo FB-DIMM disabilitato, disabilitare il corrispondente modulo FB-DIMM sugli altri moduli CMP/memoria. Ad esempio, se era stato disabilitato il seguente dispositivo:</p> <pre>/SYS/MB/MEM0/CMP0/BR0/CH0/D1</pre> <p>disabilitare anche i seguenti dispositivi:</p> <pre>/SYS/MB/MEM1/CMP1/BR0/CH0/D1 /SYS/MB/MEM2/CMP2/BR0/CH0/D1 /SYS/MB/MEM3/CMP3/BR0/CH0/D1</pre> <p>Caso 2 – Sono stati aggiunti nuovi moduli FB-DIMM a un server T5440 e una delle coppie di moduli CMP/memoria ha una quantità di memoria significativamente superiore a quella degli altri moduli</p> <p>Soluzione 2 – Riallocare i moduli FB-DIMM tra i moduli CMP/memoria per mantenere omogeneo il numero totale e il tipo di moduli FB-DIMM su ogni coppia di moduli CMP/memoria.</p>

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (*continua*)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6731027	In determinate condizioni, il sistema non si riavvia quando il sistema operativo Solaris viene arrestato. Il sistema non risponde ai comandi e non vengono visualizzati messaggi sulla console del sistema o su quella del controller di sistema.	Spegnere il sistema usando uno dei seguenti metodi: <ul style="list-style-type: none">• Il comando <code>stop/SYS</code> di ILOM• Il comando <code>poweroff</code> di ALOM

TABELLA 2-4 Problemi hardware e meccanici del server SPARC Enterprise T5440 (continua)

ID CR	Descrizione	Soluzione
6731227	<p>In due circostanze, un dominio logico si può bloccare quando le linee di I/O vengono riassegnate dal dominio primario (dominio di controllo) a un dominio guest (dominio di I/O):</p> <p>Caso 1 – Se si rimuove una linea di I/O dalla configurazione dei domini logici del dominio primario e quindi si aggiunge di nuovo la stessa linea di I/O al dominio primario, al riavvio il sistema non è in grado di eseguire alcuna operazione di I/O e si blocca al livello di OpenBoot, oppure l'intera linea di I/O e i dispositivi di I/O associati risultano assenti dal dominio primario.</p> <p>Ad esempio, le seguenti azioni eseguite in sequenza possono portare a un blocco del dominio primario in OpenBoot:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>ldm rm-io pci@500 primary</code> (Rimuove pci@500 dalla configurazione) 2. <code>ldm rm-io pci@600 primary</code> (Rimuove pci@600 dalla configurazione) 3. <code>ldm add-io pci@500 primary</code> (Aggiunge nuovamente pci@500 alla configurazione) 4. <code>ldm add-config nome_config</code> (Salva la nuova configurazione nel processore di servizio) 5. Shutdown regolare, spegnimento e riaccensione <p>Caso 2 – Se si assegnano le linee di I/O ai domini guest in un ordine <i>che non sia</i> quello numerico, uno o più domini guest non sarà in grado di avviarsi.</p> <p>Ad esempio, le seguenti azioni eseguite nella sequenza indicata possono portare a un blocco di uno o più domini guest all'avvio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>ldm add-io pci@600 guestA</code> 2. <code>ldm add-io pci@500 guestB</code> 3. <code>ldm add-io pci@700 guestC</code> 	<p>Entrambe le situazioni possono essere evitate attenendosi alle seguenti linee guida:</p> <p>Caso 1 – Non aggiungere le linee di I/O al dominio primario immediatamente dopo averle rimosse.</p> <p>Caso 2 – Accertarsi di aggiungere le linee di I/O ai domini guest in ordine numerico.</p> <p>Esempio 1: il dominio primario sta usando pci@400 (dischi/USB/DVD integrati e slot PCIe0 e PCIe1) e si intende assegnare pci@500, pci@600 e pci@700 a tre domini guest. Procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>ldm add-io pci@500 guestB</code> 2. <code>ldm add-io pci@600 guestA</code> 3. <code>ldm add-io pci@700 guestC</code> <p>Esempio 2: il dominio primario sta usando pci@500 (rete integrata da 1 Gb/s e 10 Gb/s e slot PCIe4, PCIe5, XAUI0 e XAUI1) e si intende assegnare pci@400, pci@600 e pci@700 a tre domini guest. Procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>ldm add-io pci@400 guestB</code> 2. <code>ldm add-io pci@600 guestA</code> 3. <code>ldm add-io pci@700 guestC</code> <p>Se si verifica questo blocco, è possibile risolverlo avviando il sistema usando una configurazione funzionante salvata in precedenza o usando la configurazione predefinita in fabbrica.</p> <p>Il sistema può essere avviato usando una configurazione precedente o la configurazione predefinita in fabbrica eseguendo i seguenti comandi nell'interfaccia dalla riga di comando di ALOM sul processore di servizio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <code>sc> bootmode config="nome_configurazione"</code> 2. <code>sc> poweron</code> 3. <code>sc> poweroff</code> <p><i>nome_configurazione</i> è la configurazione funzionante salvata sul processore di servizio. Se non è presente nessuna configurazione salvata sul processore di servizio, usare "factory-default" come nome della configurazione.</p> <p>Nota - Se nella procedura indicata sopra viene usata la configurazione "factory-default", è necessario riconfigurare tutti i domini guest e il dominio primario.</p>

Errori e aggiunte alla documentazione

Alcune informazioni contenute nella documentazione del server SPARC Enterprise T5440 sono errate. Nelle sezioni seguenti sono riportate le correzioni.

Mappa delle attività

Argomento	Collegamenti
Riconfigurazione dei dispositivi di I/O quando cambia il numero di moduli CMP/memoria	"Riconfigurazione dei nodi" a pagina 29
Errori nella documentazione	"Errori nel manuale Guida introduttiva al server Sun SPARC Enterprise T5440." a pagina 35 "Errori e omissioni nel manuale Manuale di manutenzione del server Sun SPARC Enterprise T5440." a pagina 35

Riconfigurazione dei nodi

Se si verifica un malfunzionamento in un modulo CMP/memoria, è possibile riconfigurare il server SPARC Enterprise T5440 e utilizzarlo in stato degradato fino alla sostituzione del modulo CMP/memoria. Inoltre, è possibile aggiungere coppie di moduli CMP/memoria ai sistemi esistenti. L'aggiunta o la rimozione di moduli

CMP/memoria può tuttavia produrre un effetto sugli indirizzi dei dispositivi hardware interni, oltre che sugli indirizzi dei dispositivi esterni collegati al sistema (array di dischi e dispositivi collegati tramite l'unità di espansione dell'I/O esterna).

In base al modulo CMP/memoria che viene aggiunto o rimosso, può essere necessario riassegnare manualmente uno o più dispositivi di I/O per garantire un funzionamento corretto della nuova configurazione del sistema.

Collegamenti di I/O ai moduli CMP/memoria

Ogni slot PCIe e dispositivo di I/O integrato è collegato a un modulo CMP. L'indirizzo del dispositivo dipende dalla configurazione del sistema. Per maggiori informazioni, vedere la [TABELLA 3-1](#) e la [TABELLA 3-2](#).

Se si verifica un malfunzionamento in un modulo CMP, i dispositivi integrati e gli slot collegati direttamente a quel modulo non sono più disponibili. Il ripristino dei servizi I/O collegati ai moduli CMP malfunzionanti richiede una riconfigurazione dei nodi di I/O.

Ad esempio, in un sistema 4P, se il modulo CMP0 non è più in linea, i seguenti dispositivi non risultano più disponibili:

- PCIe0
- PCIe1
- Dischi rigidi integrati

In questo scenario di errore, il sistema non è in grado di avviarsi dai dischi interni.

Analogamente, se il modulo CMP1 non è più in linea, i seguenti dispositivi non risultano più disponibili:

- PCIe4
- PCIe5
- Dispositivi di rete integrati

Altre informazioni

- ["Fabric di I/O nelle configurazioni 2P" a pagina 33](#)
- ["Fabric di I/O nelle configurazioni 4P" a pagina 34](#)
- ["Configurazioni ammesse, degradate" a pagina 34](#)

Ripristino dopo il malfunzionamento di un modulo CMP/memoria

Se sul sistema si verifica un malfunzionamento generale di un modulo CMP/memoria, procedere come segue:

1. Sostituire il modulo CMP/memoria malfunzionante.
2. Riconfigurare fisicamente i restanti moduli CMP/memoria per creare una configurazione supportata, 1P o 2P.
3. Disabilitare manualmente tutti i thread sui restanti moduli CMP che non sono in posizioni supportate. Questa opzione è quella meno consigliata.

Nota – La disabilitazione di tutti i thread su un modulo CMP/memoria dovrebbe essere eseguita solo come ultima risorsa, o quando non è possibile accedere fisicamente al sistema.

▼ Disabilitare manualmente un modulo CMP/memoria

- Usando la shell di compatibilità per ALOM, digitare i seguenti comandi:

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/CPUX/CMPx/P0
sc> disablecomponent /SYS/MB/CPUX/CMPx/P1
...
sc> disablecomponent /SYS/MB/CPUX/CMPx/P63
```

dove x è il modulo CMP da disabilitare.

Riconfigurazione del nodo del dispositivo di I/O

Nelle circostanze indicate di seguito, può essere necessario modificare la connessione tra i moduli CMP e i dispositivi integrati descritti nella [TABELLA 3-1](#) o nella [TABELLA 3-2](#):

- Si è verificato un errore generale di un modulo CMP, è necessario accedere a uno slot PCIe o a un dispositivo collegati a quel modulo CMP e non è possibile sostituire temporaneamente il modulo malfunzionante o spostare un modulo esistente da un altro slot per sostituirlo.
- Si sta eseguendo un upgrade da un sistema 2P a un sistema 4P.

▼ Riconfigurare l'I/O e la fabric PCIe

Lo script `reconf.pl` riconfigura la fabric PCIe per riconnettere gli slot PCIe e i dispositivi integrati ai nodi CMP nel modo più efficiente possibile. Lo script `reconf.pl` riconfigura anche i nomi di dispositivo di Solaris in modo che corrispondano alle nuove connessioni tra i moduli CMP e gli slot e i dispositivi PCIe. Usare lo script `reconf.pl` per ricollegare ogni slot PCIe e dispositivo integrato al modulo CMP disponibile più vicino.

Per usare lo script `reconf.pl`, sono richiesti i seguenti componenti:

- Server JumpStart™ di Solaris
- Immagine di installazione in rete
- Script `reconf.pl`

Procedere come segue:

1. Scaricare lo script `reconf.pl` da:

<http://mysales-stg.central.sun.com/public/systems/enterprise/t5440.html>

2. Copiare lo script `reconf.pl` nella directory radice della miniroot dell'immagine di installazione di rete. Si tratta della directory

`Solaris_10/Tools/Boot` dell'immagine del sistema operativo Solaris 10 5/08 esportata sul server JumpStart.

3. Spegnerne il sistema.

4. Eseguire il login nella shell di compatibilità per ALOM. Digitare:

```
sc> setsc sys_ioreconfigure nextboot
```

5. Accendere il sistema.

6. Avviare il sistema dalla rete. Digitare:

```
ok boot -s
```

7. Attivare il disco di avvio nella directory `/mnt`. Digitare:

```
# mount /dev/dsk/c0t0d0s0 /mnt
```

8. Spostarsi nella directory radice del disco di avvio e copiarvi lo script `reconf.pl`. Digitare:

```
# cd /mnt  
# cp /reconf.pl .
```

9. Eseguire lo script `reconf.pl`. Digitare:

```
# /mnt/reconf.pl
```

10. Riavviare il sistema.

Configurazioni supportate dei moduli CMP/memoria

Sono supportate le seguenti configurazioni dei moduli CMP/memoria:

- Una coppia di moduli CMP/memoria (1P) nello slot 0
- Due coppie di moduli CMP/memoria (2P) negli slot 0 e 1
- Quattro coppie di moduli CMP/memoria (4P) negli slot 0, 1, 2 e 3.

Non sono supportate altre configurazioni.

Fabric di I/O nelle configurazioni 2P

TABELLA 3-1 Dispositivi controllati dai moduli CMP nei sistemi 2P

Numero del modulo CMP	Dispositivi controllati
CMP0	Dischi rigidi integrati Porte USB integrate Unità DVD integrata PCIe0 PCIe1 PCIe2 PCIe3
CMP1	Rete Gbit o 10 Gbit integrata PCIe4 PCIe5 PCIe6 PCIe7

Fabric di I/O nelle configurazioni 4P

TABELLA 3-2 Dispositivi controllati dai moduli CMP nei sistemi 4P

Numero del modulo CMP	Dispositivi controllati
CMP0	Dischi rigidi integrati Porte USB integrate Unità DVD integrata PCIe0 PCIe1
CMP1	Rete Gbit o 10 Gbit integrata PCIe4 PCIe5
CMP2	PCIe2 PCIe3
CMP3	PCIe6 PCIe7

Configurazioni ammesse, degradate

La [TABELLA 3-3](#) descrive le configurazioni supportate di un sistema che viene eseguito in stato degradato.

TABELLA 3-3 Configurazioni ammesse, degradate

Configurazione	CMP0	CMP1	CMP2	CMP3
a*	Malfunzionante	Online	Malfunzionante	Malfunzionante
b	Online	Malfunzionante	Disabilitato	Disabilitato
c	Online	Online	Malfunzionante	Disabilitato
d	Online	Online	Disabilitato	Malfunzionante

*. Configurazione 1P alternativa. Si noti che i dischi rigidi interni non saranno disponibili.

Errori nel manuale *Guida introduttiva al server Sun SPARC Enterprise T5440*.

Alcune informazioni del manuale *Guida introduttiva al server Sun SPARC Enterprise T5440* sono errate. Nelle sezioni seguenti sono riportate le correzioni.

Posizione delle istruzioni di installazione delle guide del rack

CR ID 6747034

La frase dopo il Punto 2, “Verificare che la posizione di installazione prescelta per il server sia appropriata”, è errata. La frase corretta è la seguente:

Per istruzioni sul montaggio in rack, consultare le istruzioni in una delle seguenti posizioni:

- Kit di installazione in rack
- *Sun SPARC Enterprise T5440 Server Installation and Setup Guide*

Il bracciale antistatico non è in dotazione

Nel manuale *Guida introduttiva al server Sun SPARC Enterprise T5440*, tra i componenti forniti in dotazione con il sistema viene elencato un bracciale antistatico. Il bracciale antistatico *non* è incluso con il sistema.

Errori e omissioni nel manuale *Manuale di manutenzione del server Sun SPARC Enterprise T5440*.

Alcune informazioni del manuale *Manuale di manutenzione del server Sun SPARC Enterprise T5440* sono errate o incomplete. Nelle sezioni seguenti sono riportate le correzioni.

Sostituzione di un modulo CMP/memoria: trasferimenti dei moduli FB-DIMM sul modulo sostitutivo

Quando si sostituisce un modulo CMP o un modulo di memoria malfunzionanti, è necessario trasferire i moduli FB-DIMM dal modulo malfunzionante a quello sostitutivo. I moduli di memoria o CMP sostitutivi non includono i moduli FB-DIMM.

Rimozione o installazione di PSU0: scollegare la struttura di supporto del braccio di gestione dei cavi

È necessario scollegare la struttura di supporto del braccio di gestione dei cavi per accedere all'alimentatore 0 (PSU0).

Rimozione della batteria: illustrazione imprecisa

L'illustrazione che descrive la procedura di rimozione della batteria (Figura 5-7) è imprecisa. Nel prodotto reale, l'aspetto della molla di fissaggio della batteria è differente.

Il testo della procedura è corretto.

La porta Gigabit Ethernet integrata viene disabilitata se si installa una scheda XAUI

CR ID 6746259

Se si sta installando una scheda XAUI, tenere in considerazione i seguenti aspetti:

- Se si installa una scheda XAUI nella porta XAUI 0, la porta integrata NET1 viene disabilitata.
- Se si installa una scheda XAUI nella porta XAUI 1, la porta integrata NET0 viene disabilitata.