



Note sui server Sun SPARC® Enterprise T5120 e T5220

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N. di parte: 820-2908-15
Novembre 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. e Fujitsu Limited possiedono o controllano i rispettivi diritti di proprietà intellettuale relativi ai prodotti e alle tecnologie descritti in questo documento; tali prodotti e tecnologie e il presente documento sono a loro volta protetti dalle leggi sul copyright, da brevetti e da altre leggi e trattati internazionali sulla proprietà intellettuale. I diritti di proprietà intellettuale di Sun Microsystems, Inc. e Fujitsu Limited in relazione ai suddetti prodotti e tecnologie al presente documento includono, senza limitazione, uno o più dei brevetti statunitensi elencati in <http://www.sun.com/patents> e uno o più altri brevetti o domande di brevetto depositati negli Stati Uniti o in altri paesi.

Il presente documento e i prodotti e le tecnologie a cui si riferisce sono distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte del presente documento o dei prodotti o tecnologie a cui si riferisce può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione scritta di Fujitsu Limited e Sun Microsystems, Inc. e dei rispettivi concessionari di licenza. La consegna di questo documento all'utente non conferisce alcun diritto o licenza, esplicita o implicita, in relazione ai prodotti o alle tecnologie a cui si riferisce; inoltre, questo documento non contiene né rappresenta impegni di alcun tipo da parte di Fujitsu Limited o Sun Microsystems, Inc. o delle rispettive società affiliate.

Questo documento e i prodotti e le tecnologie ivi descritti possono incorporare proprietà intellettuali di terze parti protette da copyright e/o concesses in licenza da altri fornitori a Fujitsu Limited e/o Sun Microsystems, Inc., inclusi software e tecnologie di font.

In base ai termini delle licenze GPL o LGPL, su richiesta dell'utente finale sarà resa disponibile una copia del codice sorgente governato dalla GPL o dalla LGPL. Contattare a tale riguardo Fujitsu Limited o Sun Microsystems, Inc.

Questa distribuzione può includere materiale sviluppato da terze parti.

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, SunService e Sun sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi.

Fujitsu e il logo Fujitsu sono marchi registrati di Fujitsu Limited.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono 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.

SPARC64 è un marchio di SPARC International, Inc., utilizzato su licenza da Fujitsu Microelectronics, Inc. e Fujitsu Limited.

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.

Esclusione di garanzia: le uniche garanzie concesse da Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o eventuali società loro collegate in relazione a questo documento o a qualsiasi prodotto o tecnologia che vi sono descritti sono quelle esposte nel contratto di licenza in base al quale il prodotto o la tecnologia vengono forniti. FATTA ECCEZIONE PER QUANTO ESPRESSAMENTE DICHIARATO IN TALE CONTRATTO, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. E LE SOCIETÀ COLLEGATE NON FORNISCONO DICHIARAZIONI O GARANZIE DI ALCUN TIPO (ESPLICITE O IMPLICITE) IN RELAZIONE A TALE PRODOTTO, TECNOLOGIA O AL PRESENTE DOCUMENTO, CHE VENGONO FORNITI CON ESCLUSIONE DI QUALUNQUE ALTRA CONDIZIONE, DICHIARAZIONE E GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESSE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, SALVO NEL CASO IN CUI TALI ESCLUSIONI DI GARANZIA NON SIANO NULLE AI SENSI DELLA LEGGE IN VIGORE. Se non specificato diversamente in tale contratto, entro i limiti previsti dalla legge vigente, in nessun caso Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. o eventuali società collegate saranno responsabili nei confronti di terze parti, in base a qualsiasi interpretazione legale, per perdite di ricavi o profitti, perdite di utilizzo o di dati, interruzioni dell'attività o per eventuali danni indiretti, speciali, accidentali o consequenziali, anche se informate del possibile verificarsi di tali danni.

IL PRESENTE DOCUMENTO VIENE FORNITO CON ESCLUSIONE DI QUALUNQUE ALTRA CONDIZIONE, DICHIARAZIONE E GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESSE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DI NON VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI, SALVO NEL CASO IN CUI TALI ESCLUSIONI DI GARANZIA NON SIANO NULLE AI SENSI DELLA LEGGE IN VIGORE.



Sommario

Informazioni importanti sui server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220	1
Supporto tecnico e documentazione	2
Supporto tecnico	2
Documentazione	2
Versioni supportate del sistema operativo e del firmware	3
Firmware di sistema	4
Requisiti del firmware di sistema per il supporto di determinate caratteristiche	4
Software preinstallato	5
Solaris 10 e Solaris Live Upgrade	6
Software aggiuntivo disponibile per il server – Cool Tools	6
Domini logici	7
Programma di utilità Sun Explorer	7
Sun Studio – strumenti e compilatori C, C++ e Fortran	8
Informazioni sulle patch obbligatorie	8
Patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 10/08	8
Patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 8/07	9
▼ Scaricare le patch	9
Patch per le schede opzionali	10
Identificazione del processore	10

Supporto della crittografia 11

- ▼ Abilitare l'accelerazione hardware crittografica IPsec 11

Informazioni aggiornate sui problemi 13

Problemi hardware e meccanici 14

Errori della cache L2 possono generare un errore di memoria inesatto (CR 6592272) 16

Indicazione errata di errore dell'alimentatore (CR 6614432) 17

Problemi relativi all'interfaccia Ethernet 18

L'esecuzione di `modunload` con la porta `nxge` attiva può produrre un errore irreversibile (CR 6551509) 20

- ▼ Disattivare le interfacce prima di scaricare il driver. 20

Un problema temporaneo del collegamento PCIe durante l'avvio può provocare un successivo errore irreversibile (CR 6553515) 22

Il throughput di ricezione dei jumbo frame `nxge` scende a 30 Mbps a causa dei pacchetti persi (CR 6554478) 23

- ▼ Impostare la dimensione della MTU su 8172 23

Errori `Ierrs` con le impostazioni 100Mb/Full e Forced Speed/Duplex in `e1000g.conf` (CR 6555486) 25

L'impostazione delle proprietà per i dispositivi `nxge` N2/NIU può non riuscire (CR 6561389) 25

Un errore di `dupb` può produrre un errore irreversibile del server in `nxge_start`. 26

- ▼ Disabilitare i jumbo frame 26
- ▼ Impostare la dimensione della MTU su un valore inferiore 27

Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio 28

Il collegamento PCIe non riesce ad operare in modalità x8 (CR 6556505) 36

- ▼ Identificare il problema 36
- ▼ Correggere il problema 36

Il comando `showfaults` riporta un errore della scheda madre anziché del modulo DIMM (CR 6582853) 37

uadmin 2.0 e reboot leggono le vecchie impostazioni della modalità di avvio (CR 6585340)	38
Il canale di comunicazione tra il dominio primario e il processore di servizio si può bloccare (CR 6583567)	39
▼ Ripristinare il sistema dopo un crash del dominio	40
Il ripristino del processore di servizio produce messaggi di avviso erronei (CR 6585292)	41
Errori non corretti della PIU (CR 6598381 e 6607368)	42
La routine diagnostica eseguita all'avvio (IBIST) può disconnettere inavvertitamente la MCU (CR 6618773)	42
Problemi di Solaris	44
Sui server si possono presentare errori irreversibili generati dal complesso radice PCIe (CR 6555956)	49
Informazioni sulla piattaforma fisica non presenti in <code>prtpicl</code> e <code>prtdiag</code> (CR 6586624)	50
L'avvio di Solaris da un DVD-ROM USB esterno può produrre un errore irreversibile (CR 6588452)	51
Problemi di formattazione di <code>prtdiag -v</code> (CR 6587389)	51
Gli eventi di PSH non vengono trasportati (CR 6594506)	52
Problemi di LDoms	54

Informazioni importanti sui server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220

Questo capitolo contiene informazioni importanti sui server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220

Sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Supporto tecnico e documentazione”](#) a pagina 2
- [“Versioni supportate del sistema operativo e del firmware”](#) a pagina 3
- [“Software preinstallato”](#) a pagina 5
- [“Informazioni sulle patch obbligatorie”](#) a pagina 8
- [“Identificazione del processore”](#) a pagina 10
- [“Supporto della crittografia”](#) a pagina 11

Supporto tecnico e documentazione

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 dei server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220, 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>

Documentazione

Le istruzioni per l'installazione, l'amministrazione e l'utilizzo dei server sono incluse nelle raccolte della documentazione dei server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220 disponibile ai seguenti indirizzi:

- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5120>
- <http://docs.sun.com/app/docs/prod/sparc.t5220>

Per consultare altri manuali, ad esempio la documentazione su Solaris™, accedere al sito Web della documentazione Sun:

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

Nota – Le informazioni di questo documento sono più aggiornate rispetto a quelle delle raccolte della documentazione dei server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220.

Versioni supportate del sistema operativo e del firmware

La [TABELLA 1-1](#) elenca le versioni minime supportate e preinstallate del sistema operativo Solaris e del firmware di sistema per i server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220.

Nel server sono preinstallati il sistema operativo, le patch e il firmware, ma è comunque possibile installare la medesima versione o un'altra supportata.

Alcune versioni del sistema operativo richiedono l'installazione di determinate patch obbligatorie. Vedere ["Informazioni sulle patch obbligatorie"](#) a pagina 8.

Alcune caratteristiche opzionali richiedono una determinata versione del firmware di sistema. Vedere ["Requisiti del firmware di sistema per il supporto di determinate caratteristiche"](#) a pagina 4.

Se si installa manualmente il sistema operativo, non sarà possibile accedere al software aggiuntivo che era stato preinstallato in fabbrica. Vedere ["Software preinstallato"](#) a pagina 5.

TABELLA 1-1 Versioni supportate, minime e preinstallate del sistema operativo e del firmware

Versioni minime e più recenti supportate	
Sistema operativo*	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 8/07 con patch obbligatorie – Versione minima supportata del sistema operativo• Solaris 10 10/08 – Versione supportata più recente
Firmware	<ul style="list-style-type: none">• System Firmware 7.0.3.b – Versione minima supportata del firmware di sistema• System Firmware 7.1.6.d – Versione consigliata e preinstallata in fabbrica. Disponibile anche con la patch 136932-05

* Il sistema operativo Solaris è preinstallato sul server in fabbrica. La versione del sistema operativo Solaris che viene preinstallata dipende dal tipo di ordine effettuato per il server.

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 presso SunSolvesm (<http://sunsolve.sun.com>) come patch. Quando si aggiorna il firmware di sistema, vengono aggiornati tutti i suoi componenti. Non è possibile aggiornare i singoli componenti del firmware. Vedere il manuale *Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Installation Guide* per maggiori informazioni sull'aggiornamento del firmware del server.

Requisiti del firmware di sistema per il supporto di determinate caratteristiche

Unità di espansione dell'I/O esterna Sun – Richiede la versione 7.1.6.d. o successiva del firmware di sistema

Software preinstallato

La [TABELLA 1-2](#) descrive il software che viene preinstallato sul server se è stata acquistata la configurazione standard. Le versioni specifiche vengono modificate periodicamente e i server possono essere ordinati con versioni differenti, quindi le versioni installate sul sistema in uso possono essere diverse.

TABELLA 1-2 Software preinstallato per le configurazioni standard

Software	Posizione	Funzione
Solaris 10 10/08*	La partizione radice (/) viene installata sulla slice 0. Il sistema operativo di base viene anche installato sulla slice 3 e può essere utilizzato come ambiente di boot alternativo.	Sistema operativo e ambiente di boot alternativo. Vedere “Solaris 10 e Solaris Live Upgrade” a pagina 6.
Cool Tools GCC v. 4.0.4	/opt/gcc e /opt/SUNW0scgfs	Compilatore GCC per i sistemi SPARC. Vedere “Software aggiuntivo disponibile per il server – Cool Tools” a pagina 6.
LDoms Manager 1.0.3	LDoms Manager: <ul style="list-style-type: none">• /opt/LDoms_Manager-1_0_1-RR/Product• /opt/SUNWldm MIB di LDoms: <ul style="list-style-type: none">• /opt/ldoms_mib• /opt/SUNWldmib	Gestione dei domini logici (LDoms) Vedere “Domini logici” a pagina 7.
Sun Explorer	/opt/SUNWexplo	Utility per la raccolta dei dati. Vedere “Programma di utilità Sun Explorer” a pagina 7.
Strumenti di sviluppo Sun Studio 12	/opt/SUNWspro/extra/bin /opt/SUNWspro	Strumenti di sviluppo di Sun Studio. Vedere “Sun Studio – strumenti e compilatori C, C++ e Fortran” a pagina 8.

* La versione del sistema operativo Solaris installata in fabbrica dipende dalla specifica versione supportata che è stata selezionata al momento dell'acquisto. Se è stata selezionata una configurazione standard, è stata installata la versione indicata nella tabella.

Nota – In precedenza, il software Sun Java Enterprise System veniva installato in fabbrica nella directory /var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc. Attualmente il software non viene più preinstallato. Per installare Sun Java Enterprise System, scaricarlo da: <http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem>.

Solaris 10 e Solaris Live Upgrade

Il sistema operativo Solaris 10 completo è installato sul sistema, incluse tutte le componenti della distribuzione “Entire Distribution plus OEM support”. Il software include tutte le versioni locali supportate dall'attuale versione di Solaris. In aggiunta, alcune patch sono preinstallate sul server. Vedere “[Informazioni sulle patch obbligatorie](#)” a pagina 8.

Nota – Alcuni componenti software forniti nel kit di supporti di Solaris non sono installati sul sistema. Per utilizzare questo software aggiuntivo, procurarsi il kit di supporti completo per la presente versione di Solaris e installare il software dai CD inclusi nel kit. Ordinare il kit di supporti appropriato per la versione del sistema operativo preinstallato sul sistema.

Sul server è presente una partizione `liveupgrade` nella slice 3 che contiene una copia del sistema operativo Solaris (solo il sistema di base). La partizione `liveupgrade` può fungere da ambiente di boot alternativo (ABE). 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.

Per maggiori informazioni su Solaris Live Upgrade, vedere:

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

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>

Software aggiuntivo disponibile per il server – Cool Tools

Gli strumenti Cool Tools includono una raccolta di strumenti gratuiti che abilitano lo sviluppo e la distribuzione rapida di soluzioni software in configurazione 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 a:

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

Non tutti i Cool Tools elencati nella pagina Web sono precaricati sul server. Consultare le informazioni sul sito Web di Cool Tools per controllare quali strumenti aggiuntivi è possibile scaricare e installare sul server in uso.

Domini logici

Un dominio logico è un raggruppamento logico distinto, dotato di un proprio sistema operativo, di proprie risorse e identità contenuto in un singolo sistema. Ogni dominio logico può essere creato, eliminato, riconfigurato e riavviato indipendentemente, senza richiedere lo spegnimento e la riaccensione del server. È possibile eseguire una vasta gamma di applicazioni software in domini logici differenti e mantenerle completamente indipendenti per ragioni legate alle prestazioni o alla sicurezza.

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/>

Programma di utilità Sun Explorer

Sun Explorer è uno strumento diagnostico per la raccolta dei dati. Lo strumento include vari script della shell e alcuni eseguibili binari. Sun Explorer può essere eseguito in ambiente Solaris.

I server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220 sono supportati dal programma di raccolta dei dati Sun Explorer 5.10 (o successivo), ma non 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 SUNWexplo
```

Se è presente una versione precedente, disinstallarla e installare la versione 5.10 o una versione successiva. Per scaricare la versione 5.10, accedere a:

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

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>

Informazioni sulle patch obbligatorie

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.

Le patch possono essere scaricate da <http://sunsolve.sun.com>.

Patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 10/08

Attualmente non sono previste patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 10/08.

Patch obbligatorie per il sistema operativo Solaris 10 8/07

La [TABELLA 1-3](#) indica la patch obbligatoria richiesta per i server che eseguono Solaris 10 8/07. Questa patch è stata installata in fabbrica insieme al sistema operativo. Se si reinstalla il server con il sistema operativo Solaris 10 8/07, è necessario reinstallare la patch.

TABELLA 1-3 Patch obbligatoria per i server con il sistema operativo Solaris 10 8/07

ID della Patch	Descrizione	Correzioni fornite dalla patch
127127-11 o successiva	SunOS 5.10: patch del kernel	Include le seguenti correzioni: <ul style="list-style-type: none">• CR 6590132: errore irreversibile nel controllo IPsec (errore di allineamento <code>n2cp</code>)• Problemi legati all'integrità dei dati nel driver <code>nxge</code> indicati dal Sun Alert 103076• CR 6568352: le prestazioni di IPsec non migliorano usando la crittografia hardware

▼ Scaricare le patch

1. Determinare se le patch sono installate sul sistema.

Ad esempio, usare il comando `showrev` con i numeri delle patch:

```
# showrev -p | grep "Patch: 127127"
```

- 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 127127-11 o una versione successiva, 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](#).

Ad esempio, se è installata la versione 127127-09 della patch è necessario scaricarla e installarla.

Le ultime due cifre dell'ID della patch rappresentano il suo livello di revisione.

2. Per scaricare le patch, accedere a <http://sunsolve.sun.com>.

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.

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.

Identificazione del processore

Gli ID dei processori non partono sempre da 0 e non sono sempre contigui.

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, 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:

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 possono essere rilevanti se si esegue LDoms. 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 il server esegue LDoms, 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 la versione più aggiornata del manuale *Logical Domains (LDoms) Administration Guide*.

Gli ID di processore sono 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)`.

Supporto della crittografia

Il processore multicore UltraSPARC T2 fornisce funzioni di accelerazione hardware delle operazioni crittografiche simmetriche (AES, 3DES e RC4), asimmetriche (RSA, DSA, Diffie Hellman e curva ellittica), di hashing (SHA1, SHA256 e MD5) e di generazione di numeri casuali. Il sistema operativo Solaris 10 (a partire dalla versione Solaris 10 8/07) include il driver multithreaded che supporta la crittografia via hardware.

Un ulteriore supporto crittografico è disponibile quando si ottiene il pacchetto di attivazione IPsec e si abilita il relativo hardware come descritto di seguito.

▼ Abilitare l'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.

1. Ottenere il pacchetto di attivazione di IPsec.

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

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

2. Utilizzare il comando `pkgadd` per installare il pacchetto di attivazione, come indicato di seguito:

```
% pkgadd sol-10-u4-ga-sparc-cryptoactivation.pkg
```

3. Riavviare il sistema per completare l'attivazione dopo l'installazione del pacchetto.

L'installazione del pacchetto consente a IPsec di utilizzare in modo automatico e trasparente l'hardware crittografico del processore UltraSPARC T2. Per maggiori informazioni su IPsec, vedere il manuale *IPsec and IKE Administration Guide* su <http://docs.sun.com>.

Informazioni aggiornate sui problemi

Queste note contengono informazioni aggiornate relative ai server SPARC Enterprise T5120 e T5220.

Sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Problemi hardware e meccanici” a pagina 14](#)
- [“Problemi relativi all'interfaccia Ethernet” a pagina 18](#)
- [“Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio” a pagina 28](#)
- [“Problemi di Solaris” a pagina 44](#)
- [“Problemi di LDOMs” a pagina 54](#)

Problemi hardware e meccanici

La [TABELLA 2-1](#) contiene informazioni aggiornate sui problemi hardware e meccanici. Dopo la tabella sono riportate altre informazioni per alcune delle richieste di modifica (CR).

TABELLA 2-1 Problemi hardware e meccanici

CR	Descrizione	Soluzione
6579358	<p>Il gruppo DVD/USB può venire rimosso inavvertitamente dallo chassis.</p> <p>Nota - Questo problema riguarda solo i server in cui è presente una scanalatura alla base del modulo DVD/USB. Non si verifica sui server in cui il modulo DVD è dotato di una linguetta di estrazione.</p>	<p>Tenere fermo il gruppo DVD quando si rimuove un dispositivo USB. Inoltre, non rimuovere i dispositivi USB mentre un supporto è inserito e in funzione.</p>
n/d	<p>Precauzioni per la rimozione dei moduli ventole sostituibili a caldo.</p>	<p>Quando si rimuove un modulo ventole, tenere fermo il modulo adiacente per evitare di disconnetterlo inavvertitamente.</p>
n/d	<p>Quando si crea un nuovo volume RAID, tutte le spie dei dischi lampeggiano contemporaneamente, ad intervalli di circa 16 secondi.</p>	<p>Il lampeggio delle spie è una condizione normale.</p>
6550166 e 6667545	<p>I componenti della scheda madre sono molto caldi.</p>	<p>Quando si sostituiscono i componenti dello chassis, attendere per circa un minuto che i componenti si raffreddino prima di eseguire le attività di manutenzione.</p>
6574127 e 6480945	<p>Se si verifica un errore del disco in una configurazione RAID 0 o RAID 1, è possibile che i messaggi di errore non vengano visualizzati sulla console o nei file di log.</p>	<p>Se si verificano errori dei dischi nelle configurazioni RAID 0 o RAID 1 e si presenta lo scenario qui descritto, l'unità disco deve essere sostituita:</p> <ul style="list-style-type: none">• La spia di errore è accesa su un'unità disco che fa parte di un volume RAID 0 o RAID 1.• La condizione di errore può essere visualizzata anche in remoto eseguendo il comando <code>showenvironment</code> sul processore di servizio.• L'unità disco su cui la spia di errore è accesa visualizza uno stato <code>Failed</code> e l'indicatore di manutenzione è impostato su <code>ON</code>. <p>Sostituire l'unità disco su cui è accesa la spia di errore.</p>

TABELLA 2-1 Problemi hardware e meccanici (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6592272	Un errore irreversibile di writeback L2 può produrre sulla console un errore di memoria fittizio (SUN4V-8000-E2).	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Vedere “Errori della cache L2 possono generare un errore di memoria inesatto (CR 6592272)” a pagina 16.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6614432	<p>In alcuni casi vengono visualizzate condizioni di errore inesatte per gli alimentatori.</p> <p>Per un esempio, vedere “Indicazione errata di errore dell'alimentatore (CR 6614432)” a pagina 17.</p> <p>Alcuni server rilevano un errore di tensione insufficiente della linea a c.a. quando la tensione si trova nell'intervallo compreso tra 90 e 94 V c.a. La soglia non è corretta e non dovrebbe indicare un errore della tensione se questa non scende al di sotto dei 90 V c.a.</p>	<p>Verificare che entrambi gli alimentatori del server siano operativi. Se entrambi gli alimentatori sono operativi, l'alimentazione del server non viene interrotta quando si verificano questi errori.</p>
6616209 e 6617012	<p>Il guasto di una ventola dell'alimentatore non genera un errore.</p> <p>Questo problema interessa solo i guasti delle ventole nell'alimentatore 0. Il guasto di una ventola dell'alimentatore 1 genera un errore.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Per garantire il funzionamento senza interruzione del sistema in caso di errore a una ventola, collegare entrambi gli alimentatori a due circuiti di alimentazione separati.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6616232 e 6617184	<p>Gli errori delle ventole degli alimentatori non vengono cancellati automaticamente.</p> <p>Se viene rilevato un errore della ventola di un alimentatore, quando la ventola torna al funzionamento normale l'indicatore di errore non viene cancellato automaticamente.</p>	<p>Spegnere e riaccendere l'alimentatore dove si è verificato l'errore.</p>
6674290	<p>Nei server Sun SPARC Enterprise T5220, se si installano schede XAUI e PCIe sulla stessa scheda di espansione, la scheda XAUI potrebbe non superare i test POST ed essere disabilitata all'avvio del server o segnalare altri problemi. Questo problema non si verifica con le schede di espansione con numero di parte 541-2109-06 o superiore.</p>	<p>Se possibile, non installare alcuna scheda PCIe in una scheda di espansione dove è già presente una scheda XAUI.</p> <p>Se è necessario utilizzare la stessa scheda di espansione per una scheda PCIe e una scheda XAUI e si verifica un problema, contattare SunServicesm per l'assistenza.</p>

TABELLA 2-1 Problemi hardware e meccanici (continua)

CR	Descrizione	Soluzione
n/d	Quando il sistema è inizializzato, il firmware viene caricato e occupa da 128 a 352 MB della memoria dell'host. Le indicazioni del banner e altre utility software riportano la memoria disponibile (senza contare quella occupata dal firmware).	Quando si controlla la quantità di memoria, tenere in considerazione che all'avvio il banner riporta la quantità di memoria disponibile senza contare quella occupata dal firmware.

Errori della cache L2 possono generare un errore di memoria inesatto (CR 6592272)

Questo problema è stato risolto per i server che eseguono il sistema operativo Solaris 10 5/08 o una versione successiva. Se si esegue Solaris 10 8/07, è possibile risolvere il problema installando la patch 127127-11 o successiva.

Nelle versioni precedenti, il problema si verifica dopo un errore irreversibile di writeback nella cache L2. Può essere riportato sulla console un errore di memoria fittizio (SUN4V-8000-E2). Esempio:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY:
Critical
EVENT-TIME: Wed Sep  5 18:49:35 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7
DESC: The number of errors associated with this memory module has
exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-E2
for more information.
AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module
are
being removed from service as errors are reported.
IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are
retired.
```

Soluzione: usare `fmdump -eV -u uuid` con l'UUID indicato nel messaggio della console per determinare se l'errore di memoria è fittizio. Ad esempio:

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep dram-esr
dram-esr = 0x1000000000008221
```

Se l'indicazione in `dram-esr` è `0x1000000000008221`, si è verificata la condizione descritta dalla CR 6592272 e l'errore di memoria può essere ignorato. Non è necessario sostituire il componente. Usare `fmadm repair uuid` per riparare il problema fittizio di memoria.

Se il valore di `dram-esr` è differente, pianificare una procedura di riparazione per sostituire il modulo di memoria interessato. Usare `fmcdump -v -u id_evento` per identificare il modulo.

Indicazione errata di errore dell'alimentatore (CR 6614432)

L'esempio seguente riporta il tipo di errore inesatto dell'alimentatore descritto nella [TABELLA 2-1](#) per questa CR.

```
sc> showlogs
```

```
Oct 09 14:13:17: Chassis |major   : "Host is running"
Oct 09 14:36:10: IPMI    |minor   : "ID = 264 : 10/09/2007 : 14:36:10 : Power
Supply : /PS1/DC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:11: IPMI    |minor   : "ID = 265 : 10/09/2007 : 14:36:11 : Power
Supply : /PS1/AC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:14: IPMI    |minor   : "ID = 266 : 10/09/2007 : 14:36:14 : Power
Supply : /PS1/FAIL : State Asserted"
```

Problemi relativi all'interfaccia Ethernet

La [TABELLA 2-2](#) contiene informazioni aggiornate sui problemi relativi all'interfaccia Ethernet. Dopo la tabella sono riportate altre informazioni per alcune delle richieste di modifica (CR).

TABELLA 2-2 Problemi relativi all'interfaccia Ethernet

CR	Descrizione	Soluzione
6551509	Se si esegue un'operazione di <code>modunload</code> mentre la porta <code>nxge</code> è in esecuzione, può prodursi un errore irreversibile.	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Disattivare le interfacce prima di scaricare il driver. Vedere “L'esecuzione di <code>modunload</code> con la porta <code>nxge</code> attiva può produrre un errore irreversibile (CR 6551509)” a pagina 20.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6553515	Se si verifica un problema temporaneo del collegamento di rete PCIe, durante l'avvio o in un momento successivo, il sistema può andare incontro a un errore irreversibile. Se il collegamento è nuovamente attivo e funzionante prima che il firmware abbia assunto il controllo, l'errore risiede in un problema di gestione dello stato precedente da parte del firmware. Per un esempio dell'errore, vedere “Un problema temporaneo del collegamento PCIe durante l'avvio può provocare un successivo errore irreversibile (CR 6553515)” a pagina 22.	Se il sistema non riesce ad avviarsi per il problema qui descritto, riprovare ad avviarlo.
6554478	La ricezione di jumbo frame può ridurre la velocità dell'interfaccia Ethernet a 30 Mbps a causa di errori dei pacchetti.	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Configurare la dimensione della MTU su 8172, come descritto nella sezione “Il throughput di ricezione dei jumbo frame <code>nxge</code> scende a 30 Mbps a causa dei pacchetti persi (CR 6554478)” a pagina 23.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>

TABELLA 2-2 Problemi relativi all'interfaccia Ethernet (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6555486	<p>Errori <code>Ierrs</code> con le impostazioni 100Mb/Full e Forced Speed/Duplex in <code>e1000g.conf</code>.</p> <p>Questi errori <code>Ierrs</code> sono prodotti dal parametro Forced Speed/Duplex. Quando la porta è configurata in modalità 100 Mb full duplex con negoziazione automatica, gli errori <code>Ierrs</code> non vengono prodotti. Vedere "Errori Ierrs con le impostazioni 100Mb/Full e Forced Speed/Duplex in e1000g.conf (CR 6555486)" a pagina 25.</p>	<p>Utilizzare la negoziazione automatica per impostare il parametro <code>Link Speed/Duplex</code> nel file <code>e1000g.conf</code>. Per impostare la modalità 100 Mb full duplex per un dispositivo <code>e1000g0</code>, modificare le impostazioni nel file <code>e1000g.conf</code>.</p>
6561389	<p>L'impostazione delle proprietà per i dispositivi <code>nxge</code> dell'unità di interfaccia di rete (NIU) può non riuscire.</p> <p>Per un esempio dell'errore, vedere "L'impostazione delle proprietà per i dispositivi nxge N2/NIU può non riuscire (CR 6561389)" a pagina 25.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Usare la dichiarazione globale senza il percorso del dispositivo nel file <code>nxge.conf</code>. Ad esempio, aggiungere la riga seguente al file <code>nxge.conf</code>: <code>accept_jumbo = 1;</code></p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6567838	<p>Un errore di <code>dupb</code> può produrre un errore irreversibile del server in <code>nxge_start</code>.</p> <p>Se i jumbo frame sono abilitati, è possibile che si produca un errore irreversibile del sistema come risultato del riferimento a un puntatore nullo. Lo scenario è possibile solo con una dimensione del frame superiore a 4076. I jumbo frame con MTU=9194 non sono interessati dal problema.</p> <p>Nota - Lo scenario è raro ed è possibile solo con una dimensione del frame superiore a 4076.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Disabilitare i jumbo frame (si tenga conto che questa impostazione produce un degrado delle prestazioni). Applicare questa soluzione solo se il problema si è effettivamente verificato sul server. Per informazioni su questa soluzione, vedere "Un errore di dupb può produrre un errore irreversibile del server in nxge_start." a pagina 26.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6599334	<p>Le interfacce XAUI non vengono disabilitate correttamente.</p> <p>In genere, quando un'unità di interfaccia di rete (NIU) di una CPU viene disabilitata (tramite la diagnostica POST oppure manualmente), dovrebbe essere disabilitata anche la corrispondente interfaccia XAUI (se presente) ma questo non si verifica.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>

TABELLA 2-2 Problemi relativi all'interfaccia Ethernet (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6606950	Impostazione importante di <code>/etc/system</code> per le prestazioni delle interfacce Ethernet a 10 Gb. Nota - Il sistema operativo Solaris preinstallato contiene la voce corretta nel file <code>/etc/system</code> .	Se si reinstalla Solaris, è necessario aggiungere la riga seguente al file <code>/etc/system</code> : <code>set ip:ip_soft_rings_cnt=16</code> Questa impostazione di <code>/etc/system</code> garantisce le prestazioni ottimali per le interfacce Ethernet a 10 Gb.

L'esecuzione di `modunload` con la porta `nxge` attiva può produrre un errore irreversibile (CR 6551509)

Il problema è stato risolto nei server che eseguono la versione più recente del sistema operativo o hanno installato le patch obbligatorie.

Nelle versioni precedenti, se si esegue un'operazione di `modunload` sul driver `nxge` mentre è in esecuzione, può prodursi un errore irreversibile. A causa di un problema del driver `nxge`, è possibile, anche se improbabile, che il driver `nxge` produca un errore irreversibile durante il riavvio del sistema. L'errore irreversibile si verifica se il sistema sta trasferendo una notevole quantità di dati di rete su un'interfaccia `nxge` mentre viene arrestato. È molto improbabile che questa condizione si verifichi in circostanze operative normali.

Il messaggio dell'errore irreversibile è `mutex_enter: bad mutex,...`. Lo stack dell'errore include le due funzioni del driver `nxge`: `nxge_freeb()` e `nxge_post_page()`.

Dopo l'errore irreversibile, il sistema viene ripristinato e prosegue normalmente il riavvio. Il sistema, incluse le interfacce `nxge`, si riavvia senza ulteriori errori.

Soluzione: disattivare le interfacce prima di scaricare il driver.

▼ Disattivare le interfacce prima di scaricare il driver.

In genere non è necessario scaricare un driver con il kernel in esecuzione, ma in questi rari casi è necessario disattivare tutte le istanze del driver prima di scaricarlo.

1. Per prima cosa, determinare quali istanze di `nxge` sono attive usando il comando `ifconfig`:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP, LOOPBACK, RUNNING, MULTICAST, IPv4, VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST, IPv4, CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST, IPv4, CoS>
mtu 1500 index 19
  inet 129.153.54.175 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP, BROADCAST, MULTICAST, IPv4, CoS> mtu 1500
index 20
  inet 129.153.54.171 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. Disattivare ogni singola porta attiva (ogni porta denominata `nxge` con un numero come suffisso, ad esempio `nxge2`, `nxge3`, ...).

Esempio:

```
# ifconfig nxge2 unplumb
# ifconfig nxge3 unplumb
```

3. Eseguire nuovamente `ifconfig -a` per verificare che non ci siano interfacce `nxge` attive.

Esempio:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP, LOOPBACK, RUNNING, MULTICAST, IPv4, VIRTUAL>
mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP, BROADCAST, RUNNING, MULTICAST, IPv4, CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
```

A questo punto è possibile scaricare in modo sicuro il driver `nxge`.

Un problema temporaneo del collegamento PCIe durante l'avvio può provocare un successivo errore irreversibile (CR 6553515)

Se si verifica un problema temporaneo del collegamento PCIe, durante l'avvio o in un momento successivo, il sistema può andare incontro a un errore irreversibile. Se il collegamento è nuovamente attivo e funzionante prima che il firmware abbia assunto il controllo, l'errore risiede in un problema di gestione dello stato precedente da parte del firmware. Qui di seguito è riportato un esempio di messaggio di errore:

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp_0502
Boot device:
/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,users|bog|rustn2obp_0502 File
and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-
Resumable Error
TL: 1
%TL:1 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:820001600 %CWP:0
%PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:20 %CCR:8 XCC:nzvc ICC:Nzvc
%TL:2 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:14414000400 %CWP:0
%PSTATE:4 AG:0 IE:0 PRIV:0 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:14 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc
Normal          GL=1
0:                0                0
1:                f0200000          0
2:                f0200000          0
3:                fff78000          0
4:                fec320fc          3ffe60000
5:                f02833e4          3ffe60000
6:                fee826c8          3ffe60600
7:                fee817d8          f02432bc
%PC f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvc ICC:nZvc
{0} ok
```

Soluzione: se il sistema non riesce ad avviarsi per il problema qui descritto, riprovare ad avviarlo.

Il throughput di ricezione dei jumbo frame nxge scende a 30 Mbps a causa dei pacchetti persi (CR 6554478)

Il problema è stato risolto per i server che eseguono la versione più recente del sistema operativo o hanno installato le patch obbligatorie.

Nelle versioni precedenti, le prestazioni del lato di ricezione del driver nxge si riducono in modo significativo quando si verificano le due seguenti condizioni:

- I jumbo frame sono abilitati dalla presenza della riga seguente, senza commento, nel file `nxge.conf`:

```
accept_jumbo=1
```

Il file `nxge.conf` si trova nella directory `/platform/sun4v/kernel/drv` sui sistemi sun4v e nella directory `/platform/sun4u/kernel/drv` sui sistemi sun4u.

- Il valore impostato di MTU (Maximum Transmission Unit) è superiore a 8172. Il valore di dimensione predefinito per MTU utilizzato quando i jumbo frame sono abilitati, è 9194.

Nota – Per maggiori informazioni, vedere i manuali *Sun Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User's Guide*, *Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User's Guide*, *Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User's Guide* o *Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User's Guide*.

▼ Impostare la dimensione della MTU su 8172

Se è necessario abilitare i jumbo frame, impostare il valore di MTU su 8172 con la procedura seguente (nell'esempio viene configurata l'interfaccia `port1`):

1. **Modificare o creare il file `/etc/hosts` e aggiungervi la seguente riga:**

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

dove `nxge-port1` è il nome da assegnare all'interfaccia e `99.99.9.1` è il suo indirizzo IP.

2. **Modificare o creare il file `/etc/hostname.nxge1` e aggiungervi le due seguenti righe:**

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 8172
```

3. **Per impostare automaticamente un determinato valore per la maschera di rete, aggiungere la riga seguente nel file `/etc/netmasks` (viene usata come esempio la maschera di rete `FFFFFF00`):**

```
99.99.9.1 255.255.255.0
```

4. **Riavviare il sistema.**

In questo esempio, l'interfaccia `nxge1` verrà automaticamente attivata con l'indirizzo IP `99.99.9.1`, il valore di MTU `8172` e la maschera di rete `ffffff00`.

5. **Eeguire `ifconfig -a` per verificare l'avvenuta configurazione:**

```
# ifconfig -a
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>
mtu 8172 index 3
inet 99.99.9.1 netmask fffffff0 broadcast 99.255.255.255
ether 0:14:4f:6c:88:5
```

Per impostare i parametri in modo permanente per altre interfacce, creare `/etc/hostname.nxge0`, `/etc/hostname.nxge2` e `/etc/hostname.nxge3` in modo analogo, aggiungere le coppie nome – indirizzo IP allo stesso file `/etc/hosts`. Aggiungere le maschere di rete allo stesso file `/etc/system`:

Nelle versioni precedenti, l'impostazione di una proprietà per un nodo di dispositivo `nxge` può non funzionare correttamente. Qui di seguito è riportato un esempio:

```
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,niusl" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Voci di /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niux
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Voci di /etc/driver_aliases:
niux "SUNW,niux
nxge "SUNW,niusl
```

Soluzione: usare la dichiarazione globale senza il percorso del dispositivo nel file `nxge.conf`. Ad esempio, aggiungere la riga seguente al file `nxge.conf`:

```
accept_jumbo = 1;
```

Un errore di `dupb` può produrre un errore irreversibile del server in `nxge_start`.

Il problema è stato risolto per i server che eseguono la versione più recente del sistema operativo o hanno installato le patch obbligatorie.

Nelle versioni precedenti, quando i jumbo frame sono abilitati, è possibile che si produca un errore irreversibile del sistema come risultato del riferimento a un puntatore nullo. Lo scenario è possibile solo con una dimensione del frame superiore a 4076. I jumbo frame con MTU=9194 non sono interessati dal problema.

Soluzione: disabilitare i jumbo frame o usare un valore inferiore per la MTU come indicato nelle procedure seguenti.

▼ Disabilitare i jumbo frame

La disabilitazione dei jumbo frame o l'impostazione di un valore di MTU inferiore produce un degrado delle prestazioni. Eseguire questa procedura solo se si è verificato un errore irreversibile causato dai jumbo frame.

1. **Modificare il file** `/platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf` **e verificare che tutte le linee con** `accept_jumbo=1`; **siano commentate.**
2. **Verificare che non sia presente una voce** `set nxge:nxge_jumbo_enable=1` **nel file** `/etc/system`.

▼ Impostare la dimensione della MTU su un valore inferiore

Per continuare ad usare i jumbo frame è possibile adottare questa soluzione anziché disabilitarli. La procedura imposta la MTU su un valore uguale o inferiore a 4076, usando *port1* come esempio.

Nota – Seguendo questa procedura, i valori impostati per MTU sono permanenti. In alternativa, è possibile eseguire il comando `ifconfig nxgeX mtu 4076` (dove *X* è il numero dell'istanza), ma in questo caso il valore MTU torna all'impostazione predefinita dopo il riavvio.

1. Modificare o creare il file `/etc/hosts` e aggiungervi la seguente riga:

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

dove *nxge-port1* è il nome da assegnare all'interfaccia. *99.99.9.1* è l'indirizzo IP da assegnare all'interfaccia.

2. Creare un file `/etc/hostname.nxge1` e aggiungervi le due seguenti righe:

```
nxge-port1  
nxge-port1 mtu 4076
```

Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio

La [TABELLA 2-3](#) elenca i problemi più aggiornati relativi al firmware, a ILOM (inclusa la shell di compatibilità per ALOM), ai test POST e al processore di servizio. Dopo la tabella sono riportate altre informazioni per alcune delle richieste di modifica (CR).

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio

CR	Descrizione	Soluzione
6541482	<p>I test POST partono sempre dallo strand più basso disponibile anche se questo è disabilitato.</p> <p>Se il processore virtuale (strand) 0 del primo core fisico disponibile è stato contrassegnato come disabilitato (come è possibile verificare nell'elenco dei dispositivi disabilitati nell'output del comando <code>showcomponent</code>), un nuovo strand principale viene selezionato dal processo di inizializzazione e lo strand disabilitato viene posto offline. Tuttavia, l'inizializzazione del sistema e l'esecuzione dei test POST utilizzano lo strand disabilitato del processore in quanto queste procedure si avviano sempre sullo strand 0 del primo core fisico disponibile.</p> <p>Quando questa condizione si verifica, il sistema non è in grado di eseguire la diagnostica e si può produrre un errore. Di conseguenza, è possibile che il sistema non avvii il firmware e i componenti software richiesti.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Se lo strand 0 del primo core fisico è effettivamente difettoso, sostituire la scheda madre.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6549028	<p>Il comando <code>netsc_commit</code> può causare il blocco del sistema.</p> <p>È possibile che la rete non risulti visibile tramite una connessione seriale.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Riavviare il sistema.</p> <p>Se il riavvio non riesce a ripristinare il processore di servizio, spegnere e riaccendere il sistema per ripristinare il processore di servizio. Si noti che in questo modo vengono persi i domini attivi.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6556505	<p>Il collegamento PCIe non opera in modalità x8.</p> <p>Questo problema si può verificare all'accensione o al ripristino quando il bridge di I/O (complesso radice PCIe) della CPU UltraSPARC T2 non istruisce correttamente l'interfaccia PCIe.</p>	<p>Per informazioni sulle possibili soluzioni al problema, vedere “Il collegamento PCIe non riesce ad operare in modalità x8 (CR 6556505)” a pagina 36.</p>

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6568750	<p>Gli script che eseguono il login nel processore di servizio possono scadere dopo 60 secondi.</p> <p>Quando si verifica questo problema, compare il seguente messaggio di errore:</p> <pre>Logging out after 60 seconds.</pre> <p>Nota - Questo errore non si verifica nel normale login ma solo nel login con uno script.</p>	<p>Tenere presente questa condizione se si utilizza uno script per eseguire il login nel processore di servizio.</p>
6571886	<p>In alcuni casi, i test POST possono rilevare errori del collegamento PIU0 durante la verifica.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Spegnere e riaccendere il sistema nel modo seguente (dalla shell di compatibilità per ALOM CMT):</p> <pre>sc> poweroff -fy sc> clearasrdb sc> poweron -c</pre> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6573354	<p>Il metodo per cancellare i risultati dei test POST (visualizzati con il comando <code>showfaults</code>) è cambiato.</p> <p>Dopo l'esecuzione dei test POST, <code>showfaults</code> visualizza lo stato. L'unico metodo per cancellare lo stato è quello di immettere il comando <code>setdefaults</code>. Per gli utenti che hanno familiarità con ALOM CMT, il metodo precedente per cancellare lo stato era il comando <code>resetsc</code>.</p>	<p>Per cancellare i risultati dei test POST, usare il comando <code>setdefaults</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT.</p>
6577528	<p>Il comando <code>break</code> del server di terminali non funziona sulla porta seriale del processore di servizio.</p> <p>Se si usa Telnet per connettersi alla linea seriale del processore di servizio con un server di terminali (ad esempio la serie Cisco ASM) e si cerca di inviare un'interruzione all'host Solaris, il comando <code>break</code> non funziona e viene ignorato dal processore di servizio.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Usare i comandi di interruzione (<code>break</code>) dall'interfaccia dalla riga di comando del processore di servizio (con ALOM CMT o ILOM) per inviare un'interruzione all'host Solaris.</p> <p>Per maggiori informazioni, vedere il manuale <i>Integrated Lights Out Management (ILOM) 2.0 Supplement for SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers</i>.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6579390	Dopo la disabilitazione di un modulo DIMM, il banner della PROM di OpenBoot non indica che la quantità di memoria è diminuita.	Se si disabilita manualmente una risorsa CPU o di memoria con i comandi ASR mentre l'host è acceso, è necessario spegnere e riaccendere il sistema perché la modifica abbia effetto. Alla riaccensione, la risorsa viene disabilitata e nel banner vengono visualizzate le informazioni corrette.
6581309	<p>Il comportamento della console è incoerente quando si specifica un dispositivo grafico e una tastiera come console.</p> <p>Questo comportamento si verifica quando le variabili di OpenBoot <code>input-device</code> e <code>output-device</code> sono impostate su un valore diverso da quello predefinito (<code>virtual-console</code>).</p> <p>Se il dominio di controllo è impostato in questo modo, alcuni messaggi della console vengono inviati alla console grafica e altri alla console virtuale. Di conseguenza, le informazioni risultano incomplete su entrambe le console. Inoltre, quando si arresta il sistema o si invia un'istruzione di break alla console, il controllo viene trasferito alla console virtuale, che richiede un input di tastiera dalla console virtuale. Di conseguenza, la console grafica risulta apparentemente bloccata.</p>	<p>Quando la console grafica sembra bloccata, collegarsi alla console virtuale tramite il processore di servizio per fornire l'input richiesto. Premere Invio una volta sulla tastiera della console virtuale per visualizzare l'output sulla console. Se questa procedura non risolve il problema, contattare Sun Servicesm.</p> <p>Per evitare il problema, applicare una delle soluzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Installare la patch con ID 137111-05 (o superiore).• Usare soltanto la console virtuale. Verificare che sia impostato il valore <code>virtual-console</code> per entrambe le variabili <code>input-device</code> e <code>output-device</code>.
6582340	<p>Quando si è connessi alla console virtuale e si digita la sequenza di caratteri di escape (#.) per passare all'interfaccia del processore di servizio, possono essere visualizzati due errori prima che compaia il prompt della riga di comando:</p> <pre>read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek</pre> <p>Questa situazione si verifica quando l'output della console è intenso e potrebbe indicare che la console è in uso anche quando non lo è.</p>	Se l'accesso in scrittura viene rifiutato, al successivo collegamento all'host con il comando <code>console -f</code> per ottenere l'accesso in lettura e scrittura.

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6582853	Il comando <code>showfaults</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT indica un errore della scheda madre anziché segnalare il modulo DIMM o la scheda PCIe che presentano l'errore.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Utilizzare i programmi di gestione degli errori descritti sul sito Web contenente gli articoli tecnici sulla funzione di autocorrezione preventiva (PSH): http://www.sun.com/msgMSGID (MSGID è l'ID del messaggio di PSH.) Per maggiori informazioni, vedere “ Il comando showfaults riporta un errore della scheda madre anziché del modulo DIMM (CR 6582853) ” a pagina 37. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6583567	È possibile che un canale di comunicazione tra il dominio primario e il processore di servizio si blocchi e disabiliti le comunicazioni sul canale.	Vedere “ Il canale di comunicazione tra il dominio primario e il processore di servizio si può bloccare (CR 6583567) ” a pagina 39.
6585292	Alcuni messaggi di errore estranei e inappropriati vengono visualizzati nell'output del comando <code>reset /SP</code> di ILOM e del comando <code>resetsc</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT. Per un esempio di questi messaggi, vedere “ Il ripristino del processore di servizio produce messaggi di avviso erronei (CR 6585292) ” a pagina 41.	Ignorare i messaggi di avviso inappropriati.
6585340	<code>uadmin 2 0</code> e <code>reboot</code> leggono le vecchie impostazioni della modalità di avvio.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Vedere “ uadmin 2 0 e reboot leggono le vecchie impostazioni della modalità di avvio (CR 6585340) ” a pagina 38. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6587869	L'utilizzo del comando <code>consolehistory -e</code> con un valore superiore a 1000 può rendere inutilizzabile il processore di servizio.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Per visualizzare l'intero log di <code>consolehistory</code> , usare l'opzione <code>-v</code> . Per risolvere i problemi legati all'esecuzione del comando <code>consolehistory</code> con oltre 1000 righe, riavviare il processore di servizio. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6587919	La prima volta che si esegue <code>show /SYS</code> dopo l'accensione del sistema, il nome del prodotto è indicato come <code>(none)</code> .	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Usare nuovamente il comando <code>show /SYS</code> . Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6588999	Quando ci si connette all'interfaccia dalla riga di comando di ILOM con SSH e il processore di servizio viene ripristinato, può essere visualizzato un messaggio di errore simile al seguente: <code>Performing hard reset on /SP failed reset: Transport error - check erro for transport error</code>	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Questo errore può essere ignorato. Il comando è riuscito e il processore di servizio è stato ripristinato. Quando il processore di servizio viene ripristinato, viene persa la connessione SSH. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6589043	Se sono presenti meno di 21 voci nel log degli eventi, il comando <code>showlogs</code> non visualizza nessun evento. Questa condizione è nota e si verifica nei seguenti scenari: <ul style="list-style-type: none"> • Dopo un'installazione iniziale di un sistema nuovo, è probabile che il log degli eventi del processore di servizio contenga meno di 21 voci. • Dopo la cancellazione del log degli eventi del processore di servizio (con l'interfaccia browser o l'interfaccia dalla riga di comando di ILOM), il comando <code>showlogs</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT non visualizza nessun evento fino a quando non vengono registrati almeno 21 eventi. 	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Usare l'opzione <code>showlogs -v</code> per visualizzare i log. Quando il file di log contiene 21 eventi o più, è possibile tornare all'utilizzo di <code>showlogs</code> senza opzioni. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6591367	Non è possibile ottenere le informazioni sulle FRU dei moduli DIMM del sistema con il comando <code>ipmitool</code> .	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Ottenere le informazioni sui moduli DIMM con la shell di compatibilità per ALOM CMT (con il comando <code>showfru</code>) o con l'interfaccia dalla riga di comando di ILOM (con il comando <code>show nome-fru</code>). Per maggiori informazioni, vedere il manuale <i>Integrated Lights Out Management 2.0 (ILOM 2.0) Supplement for Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers</i> . Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6593547	<p>In alcuni casi si verifica un errore di ripristino del timer di sorveglianza (watchdog).</p> <p>Se questa condizione si verifica, il sistema non completa la sequenza di avvio. Quando si avvia il sistema e la sequenza <code>boot</code> viene interrotta, può essere visualizzato l'errore seguente nel dominio di I/O o nel dominio di controllo:</p> <p>"ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Si tratta di un messaggio di errore inappropriato che può essere ignorato.</p> <p>Digitare boot al prompt OK per avviare il sistema.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6596594	<p>I parametri modificati della NVRAM di OpenBoot non hanno effetto dopo <code>resetsc</code>.</p> <p>Se il processore di servizio viene ripristinato mentre il dominio di controllo si trova al prompt <code>ok</code>, la PROM di OpenBoot perde in modo permanente la sua capacità di memorizzare le variabili non volatili di LDOMs o le chiavi di sicurezza fino a quando l'host non viene ripristinato. I domini <code>guest</code> non sono interessati da questo problema. Ogni tentativo di aggiornare le variabili LDOMs o le chiavi di sicurezza produce i seguenti messaggi di avviso:</p> <p>WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key</p>	<p>Dopo aver modificato le variabili, ripristinare il dominio di controllo usando il comando <code>reset-all</code>.</p>
6598381 e 6607368	<p>In alcune rare circostanze, la PIU (unità di interfaccia PCIe) può produrre un errore non corretto.</p> <p>Ad esempio, vedere "Errori non corretti della PIU (CR 6598381 e 6607368)" a pagina 42.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Questi eventi sono innocui e possono essere ignorati.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6601900 e 6611700	<p>Quando la PROM di OpenBoot è impostata su <code>input-device=keyboard</code>, possono essere visualizzati i seguenti messaggi di avviso quando il sistema viene acceso o ripristinato:</p> <p>No keyboard support found</p> <p>Le tastiere USA funzionano correttamente. Le tastiere internazionali (francese, tedesca, ecc.) possono comportarsi come tastiere USA.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Non utilizzare le tastiere USB. Utilizzare al loro posto la console virtuale impostando la variabile <code>input-device</code> su <code>virtual-console</code>.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6602913	Le operazioni IPMI di spegnimento o di spegnimento e riaccensione non riescono.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Se l'operazione non riesce, ripeterla oppure utilizzare una delle altre interfacce disponibili per eseguirla. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6604305	Durante l'inizializzazione del sistema la memoria non viene rilevata e viene prodotto il seguente errore: ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated. In rari casi, il controllo dei DIMM può non riuscire in quanto ILOM sta simultaneamente aggiornando le informazioni sui DIMM. Quando la verifica del DIMM non riesce, l'host si riavvia con una configurazione di memoria ridotta oppure non si riavvia. Questa situazione non si verifica quando il processore di servizio viene ripristinato poiché i moduli DIMM vengono verificati prima che ILOM avvii gli aggiornamenti dinamici dei <i>fruid</i> . Questo problema si verifica più frequentemente quando l'host viene spento e riaccessso più volte senza ripristinare il processore di servizio.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d. Spegner l'host, ripristinare il processore di servizio e accendere nuovamente l'host. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.
6612687	Ripetuti tentativi di visualizzare o impostare le proprietà della porta seriale dell'host possono produrre un blocco dell'interfaccia dalla riga di comando di ILOM, che non risponde più ai comandi.	Non configurare le proprietà della porta seriale dell'host dal processore di servizio. Impostare le proprietà dal sistema operativo Solaris. Se l'interfaccia dalla riga di comando di ILOM si blocca, spegnere e riaccendere il sistema.
6614576 e 6615884	Messaggio di guida errato nell'interfaccia browser di ILOM. Il testo di guida visualizzato nella scheda sulla configurazione della porta seriale nell'interfaccia browser di ILOM fa riferimento a un connettore DB-9 anziché a un connettore RJ-45.	Tenere conto di questa discrepanza.
6618773	La routine diagnostica eseguita all'avvio (IBIST) può disconnettere inavvertitamente la MCU e produrre errori Per un esempio degli errori, vedere “La routine diagnostica eseguita all'avvio (IBIST) può disconnettere inavvertitamente la MCU (CR 6618773)” a pagina 42.	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.0.9. Installare la patch 127580-04 o successiva e aggiornare il firmware di sistema alla versione 7.0.9 o successiva.

TABELLA 2-3 Problemi del firmware, di ILOM, dei test POST e del processore di servizio (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6662997	<p>Se si modificano le variabili del firmware (ad es. <code>auto-boot?</code>), conservare un'indicazione delle modifiche apportate.</p> <p>Nel caso risulti necessario sostituire la scheda madre, gran parte delle variabili del processore di servizio vengono riportate ai valori predefiniti.</p> <p>Il manuale di manutenzione indica che il trasferimento del modulo SCC alla nuova scheda madre consente di preservare le variabili personalizzate ma questo non è corretto in quanto non tutte le variabili sono memorizzate in tale modulo.</p> <p>Le seguenti variabili sono memorizzate nel modulo SCC e vengono preservate quando il modulo viene trasferito nella nuova scheda madre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ID dell'host • Indirizzi MAC <p>Tutte le altre variabili vengono riportate ai valori predefiniti.</p>	<p>Annotare tutte le variabili del firmware che sono state modificate.</p> <p>Se è necessario sostituire la scheda madre, utilizzare le note per modificare manualmente sulla nuova scheda madre le variabili del firmware che erano state personalizzate.</p>
6610861 e 6613564	<p>Il prompt e la sequenza di caratteri per uscire dallo stato di <code>u-boot</code> sono diversi da quelli delle piattaforme precedenti.</p> <p>Quando il processore di servizio si avvia, la pressione di un tasto durante l'intervallo di 5 secondi in cui viene visualizzato il prompt <code>"Hit any key to stop autoboot:"</code> produce l'interruzione della sequenza di avvio del processore di servizio e la visualizzazione del prompt di <code>u-boot</code>.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Digitare il comando <code>boot</code> per riprendere la sequenza di avvio del processore di servizio.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
n/d	<p>Se si utilizza il firmware di sistema 7.1.6.d, possono essere visualizzati messaggi simili ai seguenti nella console e nei log:</p> <pre>Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P0</pre> <p>oppure</p> <pre>SC Alert: [ID 639621 daemon.error] SC unretrieved msg: [Chassis major: Hot insertion of /SYS/MB/CMP0/P3]</pre>	<p>Questi messaggi non sono necessariamente messaggi di errore.</p> <p>I messaggi che si riferiscono all'inserimento a caldo delle CPU vengono visualizzati all'accensione se è stato aggiornato il firmware del sistema o sono stati modificati alcuni dei componenti. Una volta eseguita l'identificazione dei componenti, non vengono più visualizzati messaggi, a meno che ILOM non rilevi una modifica nella configurazione o si verifichi un errore in un thread o in un core delle CPU.</p>

Il collegamento PCIe non riesce ad operare in modalità x8 (CR 6556505)

Il sistema può presentare un problema durante l'accensione o il ripristino. Il bridge I/O (complesso radice PCIe) della CPU UltraSPARC-T2 non riesce ad operare correttamente o utilizza un numero di vie inferiore a 8 senza che venga generato un errore per notificare il problema all'utente.

▼ Identificare il problema

Anche se l'errore non viene segnalato, è facile da identificare poiché i dispositivi di I/O PCIe non risultano disponibili per il sistema. Quando si accende il sistema o si ripristina il dominio e si prova ad avviare il sistema dal disco o da un dispositivo di rete si ottiene un errore simile al seguente:

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0 File and args:
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

1. Al prompt `ok`, digitare il comando `show-devs`.
2. Controllare l'output relativo ai dispositivi PCIe.
Se non viene riportato nessun dispositivo, il problema è presente.

Nota – Tutti i dispositivi PCIe iniziano con il percorso `/pci@0/pci@0`.

▼ Correggere il problema

1. Arrestare tutti i domini e spegnere il sistema.
2. Eseguire i test POST per determinare se si tratta di un problema persistente.
Per abilitare i test POST usare il comando `setsc` della shell di compatibilità per ALOM CMT e abilitare il livello massimo dei test POST.
Ad esempio:

```
sc> setsc diag_mode normal
sc> setsc diag_level max
```

3. Accendere il sistema.

I test POST controllano la CPU, la memoria e i sottosistemi di I/O. Se il problema è persistente, i test POST rileveranno un errore del complesso radice PCIe e disabilitano il componente `/SYS/MB/PCIE`.

4. Se i test POST rilevano il problema, sostituire la scheda madre.

Il comando `showfaults` riporta un errore della scheda madre anziché del modulo DIMM (CR 6582853)

Il problema è stato risolto nella versione 7.1.6.d del firmware di sistema. Nelle versioni precedenti, nei sistemi con moduli DIMM o schede PCIe in cui è stato rilevato un errore da parte della funzione di autocorrezione preventiva (PSH) sull'host, il comando `showfaults` di ALOM visualizza la FRU con errore come la scheda madre (`/SYS/MB`) anziché segnalare il modulo DIMM o la scheda PCIe interessati. Il problema si verifica con i seguenti ID di messaggio (MSGID) di PSH:

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4
- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

Qui di seguito è riportato un esempio dalla shell di compatibilità di ALOM CMT che illustra il problema. In questo esempio, viene riportato un errore nella scheda madre (`/SYS/MB`) mentre il reale componente guasto è un DIMM di memoria.

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time          FRU          Class          Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB      Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX   UUID: 7b471945-ceed-eea0-c3ad-85ca140be5b2
```

Inoltre, è presente un problema con l'output visualizzato dal comando `show /SYS/faultmgmt` (ILOM). La proprietà `fault_state` dei componenti e i componenti con errori elencati nella scheda Fault Management dell'interfaccia browser di ILOM sono errati per i messaggi di PSH elencati sopra. Inoltre, l'indicatore di errore del modulo FB-DIMM non viene attivato e viene registrato un errore nel FRUID della scheda madre.

Soluzione: usare i programmi di gestione degli errori dell'host per trovare la posizione dei moduli DIMM o delle schede PCIe che presentano l'errore. Le istruzioni sull'utilizzo di questi programmi sono disponibili negli articoli sul sistema di autocorrezione preventiva all'indirizzo: <http://www.sun.com/msg/MSGID>

dove *MSGID* è uno degli ID di PSH elencati sopra e visualizzati dal comando `showfaults` di ALOM.

Per i moduli DIMM con errori, fare riferimento all'etichetta sul condotto di ventilazione o sulla copertura del sistema per verificare la posizione dei moduli.

Dopo la sostituzione del modulo DIMM con errori e la cancellazione dell'errore di PSH, la voce di `showfaults` verrà eliminata e verrà anche cancellato l'errore registrato nel FRUID della scheda madre.

uadmin 2 0 e reboot leggono le vecchie impostazioni della modalità di avvio (CR 6585340)

Il problema è stato risolto nella versione 7.1.6.d del firmware di sistema. Se il server utilizza una versione precedente, sono disponibili tre metodi per modificare le variabili LDoms nel dominio di controllo: con il comando `setenv` di OpenBoot nel dominio di controllo, con il comando `eeprom` di Solaris nel dominio di controllo oppure usando l'opzione `bootmode bootscript` di ILOM. Le modifiche effettuate con `setenv` ed `eeprom` hanno effetto immediatamente. Le modifiche effettuate con il comando `bootmode` hanno effetto al successivo ripristino, di qualsiasi tipo.

Le modifiche apportate con uno dei tre metodi indicati sopra dovrebbero avere effetto fino alla modifica successiva. Cioè, non importa in che modo si modifica il valore di una variabile LDoms. Una volta modificato, il valore rimane valido sino a che non viene cambiato nuovamente.

Ciò nonostante, a causa del problema qui descritto, le modifiche apportate con il comando `bootmode` hanno effetto solo dopo un ripristino con accensione e sovrascrivono, ad ogni successivo ripristino (fatta eccezione per i ripristini di accensione), ogni eventuale modifica apportata con i comandi `setenv` o `eeprom`. Di fatto, le modifiche apportate con il comando `bootmode` richiedono un ripristino di accensione per essere effettive. Le modifiche apportate con i comandi `setenv` o

eeprom vengono conservate solo fino al successivo ripristino, dopo di che tutte le variabili tornano al valore impostato con l'ultimo comando `bootmode`. Questa persistenza delle impostazioni di `bootmode` permane fino a quando il sistema non viene spento e riacceso. Dopo lo spegnimento e l'accensione, le precedenti impostazioni di `bootmode` non avranno effetto. Ogni successiva modifica apportata con i comandi `setenv` o `eeprom` verrà ora mantenuta anche dopo un ripristino, almeno fino al successivo comando `bootmode` seguito da uno spegnimento e un'accensione.

Soluzione: riavviare il dominio di controllo con un ripristino di accensione subito dopo l'esecuzione del comando `bootmode` e riavviarlo nuovamente dopo che il dominio di controllo ha avviato OpenBoot o Solaris. Il primo ripristino di accensione rende effettivo il comando `bootmode` e il secondo risolve il problema della persistenza delle impostazioni.

Il dominio di controllo può essere ripristinato usando un ripristino di accensione con il comando `powercycle` della shell di compatibilità per ALOM CMT. Se il dominio di controllo viene avviato in Solaris, ricordarsi di arrestare il sistema operativo in modo appropriato prima di eseguire il comando `powercycle`.

Il canale di comunicazione tra il dominio primario e il processore di servizio si può bloccare (CR 6583567)

In rari casi, è possibile che un canale di comunicazione tra il dominio primario e il processore di servizio si blocchi e disabiliti le comunicazioni sul canale.

Soluzioni:

- Se il canale è utilizzato da un servizio del dominio primario o da un'applicazione diversa dal daemon di gestione degli errori (`fmd`), ad esempio il daemon `ldmd` di LDOMs Manager, possono venire visualizzati messaggi di avviso o di errore relativi a errori di comunicazione. In tal caso, il canale può essere riattivato riavviando il servizio o l'applicazione in oggetto.
- Se il canale è quello utilizzato da `fmd`, non vengono visualizzati messaggi di avviso o di errore. `fmd` non riceve `ereport` e la diagnosi dell'errore non viene eseguita.
- Se il canale è quello utilizzato dal sistema operativo Solaris per comunicare con il processore di servizio, possono prodursi messaggi di avviso o di errore relativi all'incapacità di ottenere la PRI, all'impossibilità di accedere ai dati dell'ASR, all'impossibilità di impostare le variabili di LDOMs o a problemi di comunicazione SNMP. In questo caso, il canale può essere riattivato ripristinando

il processore di servizio. Se il processore di servizio è stato ripristinato, riavviare `fmd` sul dominio primario. Se il ripristino del processore di servizio non produce la riattivazione del canale, potrà essere necessario riavviare il dominio primario.

- Se un dominio va in crash o un servizio si riavvia autonomamente senza che vengano prodotti messaggi di errore, procedere come segue per ridurre al minimo la potenziale perdita della telemetria dell'errore.

▼ Ripristinare il sistema dopo un crash del dominio

1. Riavviare `fmd` sul dominio primario.
2. Attendere 30 secondi.
3. Ripristinare il processore di servizio con uno dei comandi seguenti:

```
-> reset /SP [ILOM]  
OPPURE  
sc> resetsc -y [shell di compatibilità per ALOM CMT]
```

4. Riavviare `fmd` sul dominio primario.

Immettere il comando seguente in Solaris:

```
# svcadm restart svc:/system/fmd:default
```

Il ripristino del processore di servizio produce messaggi di avviso erronei (CR 6585292)

L'esempio seguente riporta i messaggi erronei che possono essere ignorati.

```
sc> resetsc [messaggi analoghi vengono visualizzati con il comando reset /SP]
...
Linux version 2.4.22 (kbell@san-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed Jul 18
19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fpga.o will taint the kernel: non-GPL
license - Proprietary
  Vedere http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
...
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading
/lib/modules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel:
no license
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
...
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is
recommended
...
ipt_recent v0.3.1: ... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt\_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```

Errori non corretti della PIU (CR 6598381 e 6607368)

Il problema è stato risolto nella versione 7.1.6.d del firmware di sistema. Se si utilizza una versione precedente, in alcune rare circostanze, la PIU (unità di interfaccia PCIe) può produrre un errore non corretto.

Qui di seguito è riportato un esempio di messaggio di errore che risulta dalla diagnostica:

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxxxx
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```

Qui di seguito è riportato un esempio dell'evento che risulta dal comando `fmdump`:

```
# fmdump -eV -u dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
TIME                               CLASS
Aug 27 2007 10:06:15.496599680 ereport.fm.ferg.invalid
nvlist version: 0
class = ereport.fm.ferg.invalid
ena = 0xd4e233fe480002
info = DMU Core and Block Error Status(0): No bits set
raw-data = 0x2 0x1a62441a01d844 0x3000000000000005 0x4b63c07df9ff
0x3e002421030607 0x
3e 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0
__ttl = 0x0
__tod = 0x46d2da57 0x1d998280
```

Questi eventi sono innocui e possono essere ignorati.

La routine diagnostica eseguita all'avvio (IBIST) può disconnettere inavvertitamente la MCU (CR 6618773)

Il problema è stato risolto nella versione 7.0.9 del firmware di sistema. Se il server utilizza una versione precedente, in alcuni casi la MCU viene disconnessa dai corrispondenti moduli DIMM e core della CPU; sulla console vengono visualizzati i seguenti messaggi.

Ad esempio:

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

Soluzione: installare la patch 127580-04 o successiva e aggiornare il firmware di sistema alla versione 7.0.9 o successiva.

Problemi di Solaris

La [TABELLA 2-4](#) elenca le informazioni più aggiornate sui problemi di esecuzione di Solaris sui server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220. Dopo la tabella sono riportate altre informazioni per alcune delle richieste di modifica (CR).

Nota – Inoltre, alcuni problemi più generali di Solaris sono descritti nelle Note su Solaris 10.

TABELLA 2-4 Problemi di Solaris

CR	Descrizione	Soluzione
6479347 e 6243759	Il comando <code>prtdiag</code> di Solaris visualizza in modo errato i percorsi per i dispositivi del driver <code>e1000g</code> .	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Forzare il caricamento di tutte le istanze del driver <code>e1000g</code> e quindi riavviare il daemon <code>picld</code>. Procedere come segue:</p> <pre># devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl</pre> <p>Un'altra soluzione consiste nell'utilizzo dell'opzione <code>-r</code> quando si avvia o si riavvia il sistema.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6552999	L'utilizzo di Control-C durante l'esecuzione del comando <code>prtdiag -v</code> produce la mancata visualizzazione dei dati ambientali alla successiva esecuzione. L'output non viene visualizzato correttamente finché non viene riavviato il servizio SMF <code>picld</code> .	<p>Note – Il problema è stato corretto in Solaris 10 10/08 o nei sistemi su cui è installata la patch 13094-01.</p> <p>Se l'output di <code>prtdiag</code> non visualizza i dati ambientali, riavviare il servizio SMF <code>picld</code> nel dominio di controllo con il seguente comando:</p> <pre># svcadm restart picl</pre> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>

TABELLA 2-4 Problemi di Solaris (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6555956	<p>Questo problema è stato risolto sui server che eseguono il sistema operativo Solaris 10 5/08. Sui server si possono presentare errori irreversibili generati dal complesso radice PCIe. Si può verificare un errore irreversibile durante il riavvio con il seguente messaggio: "Fatal error has occurred in: PCIe root complex." L'errore irreversibile si verifica solo al riavvio e non si è mai verificato nel riavvio successivo all'errore. L'errore si può presentare anche se al server non è connesso nessun dispositivo USB esterno.</p>	<p>Se si verifica questa condizione di errore, utilizzare la soluzione descritta nella sezione "Sui server si possono presentare errori irreversibili generati dal complesso radice PCIe (CR 6555956)" a pagina 49.</p> <p>Se non si esegue il sistema operativo Solaris 10 10/08, il problema può essere risolto anche installando la patch 128304-03 o una versione successiva.</p>
6564180	<p>Il comando <code>locator</code> del sistema operativo Solaris non funziona correttamente su questo server.</p>	<p>Usare al suo posto il comando <code>locator</code> di ILOM o della shell di compatibilità per ALOM CMT:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dall'interfaccia dalla riga di comando di ILOM: <ul style="list-style-type: none"> -> <code>show /SYS/LOCATE/</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=off</code> -> <code>set /SYS/LOCATE/ value=on</code> Dall'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT: <ul style="list-style-type: none"> sc> <code>showlocator</code> sc> <code>setlocator on</code> sc> <code>setlocator off</code>
6572985	<p>In alcuni casi, durante una serie estesa di test, il comando <code>cryptotest</code> di SunVTS può interrompersi con un errore simile al seguente: "cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance"</p>	<p>Installare la versione 6.4ps1 di SunVTS (patch 136677-01 o successiva).</p>
6578410	<p>Il server si può bloccare quando si cerca di avviare il sistema con una scheda HBA Infiniband installata.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Aggiungere la seguente impostazione al file <code>/etc/system</code>:</p> <pre>set tavor:tavor_iommu_bypass = 0</pre> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>

TABELLA 2-4 Problemi di Solaris (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6586624	<p>I comandi <code>prtdiag</code> e <code>prtpicl</code> di Solaris non visualizzano completamente le informazioni, come qui indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si utilizza l'opzione <code>prtdiag -v</code>, è possibile che non vengano visualizzati la versione del firmware e il numero di serie dello chassis. • Il comando <code>prtpicl</code> non visualizza sempre la sezione relativa alla piattaforma fisica. 	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.0.9.</p> <p>Usare un altro metodo per ottenere le informazioni richieste, come descritto nella sezione “Informazioni sulla piattaforma fisica non presenti in <code>prtpicl</code> e <code>prtdiag</code> (CR 6586624)” a pagina 50.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6586847	<p>Il comando <code>prtdiag</code> di Solaris usato senza l'opzione <code>-v</code> non visualizza gli errori</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Usare sempre l'opzione <code>-v</code> con il comando <code>prtdiag</code>.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6587380	<p>Il comando <code>prtdiag -v</code> di Solaris visualizza informazioni che non si riferiscono alla tensione nella sezione relativa alla tensione.</p>	<p>Le informazioni riportate nella colonna della condizione (ad es. <code>PS0/TEMP_FAULT</code>) sono comunque precise e rappresentano correttamente la condizione attuale dei componenti.</p>
6587389	<p>Il comando <code>prtdiag -v</code> di Solaris può visualizzare informazioni senza spazi, che rendono l'output difficile da interpretare.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Usare il comando <code>showenvironment</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT:</p> <pre>sc> showenvironment</pre> <p>Per maggiori informazioni, vedere “Problemi di formattazione di <code>prtdiag -v</code> (CR 6587389)” a pagina 51.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6588452	<p>L'avvio di Solaris 10 da un'unità DVD-ROM USB esterna, può produrre un errore irreversibile del server che ne impedisce l'avvio.</p> <p>Per maggiori informazioni, vedere “L'avvio di Solaris da un DVD-ROM USB esterno può produrre un errore irreversibile (CR 6588452)” a pagina 51.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Usare l'unità DVD interna o un'unità che non appartenga alle sottoclassi 2, 3 e 4.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>

TABELLA 2-4 Problemi di Solaris (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6588499	<p>L'arresto di Solaris può bloccarsi e disabilitare alcuni servizi di sistema.</p> <p>In rari casi, un arresto di Solaris eseguito immediatamente dopo l'avvio può produrre un blocco del sistema in quanto alcuni servizi vengono arrestati mentre altri non sono ancora stati completamente avviati. Il blocco produce un messaggio simile al seguente:</p> <pre>svc.startd: The system is coming down. Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped</pre>	<p>Riavviare il sistema accedendo al processore di servizio. Quindi spegnere e riaccendere il sistema host con uno dei metodi qui indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dall'interfaccia dalla riga di comando di ILOM: <pre>-> stop /SYS -> start /SYS</pre> Dall'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT: <pre>sc> poweroff sc> poweron sc> powercycle</pre>
6588550	<p>Le prestazioni del comando <code>prtdiag -v</code> di Solaris sono rallentate sui server Sun SPARC Enterprise T5120.</p> <p>Il comando può richiedere fino a 5 minuti per visualizzare l'output e durante questo periodo il sistema sembra bloccato.</p>	<p>Tenere conto di questa limitazione e attendere la visualizzazione dell'output. Non premere Control-C.</p>
6589612	<p>Il comando <code>raidctl -l</code> produce ripetutamente il seguente output:</p> <pre># raidctl -l Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0 ...</pre>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Premere Control-C per arrestare l'output.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6592238	<p>Non è possibile rimuovere un volume RAID 1 dopo che sono stati creati volumi RAID 1 e RAID 0.</p> <p>Quando vengono creati due volumi usando il controller SAS integrato (o qualsiasi controller che utilizzi il driver <code>mpt</code>), il programma <code>raidctl</code> non è in grado di eliminare uno dei volumi RAID e non elenca correttamente le informazioni sul disco. Quando si verifica questo problema, compare il seguente messaggio di errore:</p> <pre># raidctl -l Device record is invalid.</pre>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Per evitare che il problema si verifichi, aggiornare il sistema operativo alla versione più recente o installare le patch obbligatorie.</p>

TABELLA 2-4 Problemi di Solaris (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6594506	<p>In occasione di determinati eventi di errore hardware, gli eventi di autocorrezione preventiva (PSH) non vengono più trasferiti tra il processore di servizio e il dominio.</p> <p>Ad esempio, vedere “Gli eventi di PSH non vengono trasportati (CR 6594506)” a pagina 52.</p>	<p>Nota – Problema corretto in Solaris 10 5/08 (e successivi) e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il sistema operativo o installare la patch indicata sopra.</p>
6596503	<p>L'output del comando <code>prtpicl -v</code> di Solaris può visualizzare core o processori virtuali della CPU con lo stato operativo impostato su <code>enabled</code> anche se questi di fatto non esistono.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.6.d.</p> <p>Usare al suo posto l'output dei comandi <code>prtdiag</code> o <code>prtpicl -c cpu</code>.</p> <p>Per risolvere il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6607315	<p>Il prompt di login si ripristina dopo cinque secondi dall'avvio del sistema operativo Solaris. Questa condizione si verifica solo usando una tastiera locale come dispositivo di input (<code>input-device=keyboard</code>). Il problema non si verifica con la console virtuale.</p> <p>L'output del comando <code>raidctl -h</code> e la pagina <code>man raidctl</code> riportano alcune funzioni non supportate.</p>	<p>Usare la console virtuale come dispositivo di input.</p> <p>I server Sun SPARC Enterprise T5120 e T5220 attualmente supportano solo le funzioni RAID 0 e RAID 1 quando si usa il controller SAS integrato. Il programma <code>raidctl</code> può essere usato per creare ed eliminare i volumi RAID 0 e RAID 1. Per informazioni sulle configurazioni RAID supportate vedere il manuale <i>Sun SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Administration Guide</i>.</p>

Sui server si possono presentare errori irreversibili generati dal complesso radice PCIe (CR 6555956)

Il problema è stato risolto per i server che eseguono Solaris 10 5/08 o hanno installato le patch obbligatorie.

Nelle versioni precedenti, in casi molto rari si produce un errore irreversibile durante il riavvio con il seguente messaggio:

```
"Fatal error has occurred in: PCIe root complex."
```

L'errore irreversibile si verifica solo al riavvio e non si è mai verificato nel riavvio successivo all'errore. L'errore si può presentare anche se al server non è connesso nessun dispositivo USB esterno.

Soluzioni:

Se si verifica questa condizione di errore irreversibile, utilizzare una delle seguenti soluzioni:

- Per assicurarsi che il sistema si riavvii e continui a funzionare normalmente, impostarlo in modo da eseguire un riavvio automatico dopo un errore irreversibile usando uno dei seguenti metodi:

- Dall'interfaccia dalla riga di comando di ILOM:

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"  
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- Dall'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT:

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"  
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- Per eliminare la possibilità che l'errore irreversibile si presenti, disabilitare le funzioni USB (solo se non si utilizzano dispositivi USB, inclusa l'unità DVD interna):

- Dall'interfaccia dalla riga di comando di ILOM:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

- Dall'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT:

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Tutti i dispositivi USB verranno disabilitati, inclusa l'unità DVD. Si noti che il processore di servizio genererà un errore e accenderà la spia di errore.

Per abilitare nuovamente le funzioni USB, digitare i comandi seguenti:

- Dall'interfaccia dalla riga di comando di ILOM:

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

- Dall'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT:

```
sc> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

Informazioni sulla piattaforma fisica non presenti in `prtpicl` e `prtdiag` (CR 6586624)

Il problema è stato risolto nella versione 7.0.9 del firmware di sistema.

Nelle versioni precedenti, il comando `prtdiag` non visualizza lo stato ambientale e quello delle FRU. Se si utilizza l'opzione `-v` (dettagliata), è possibile che non vengano visualizzati la versione del firmware e il numero di serie dello chassis.

Infine, il comando `prtpicl` non visualizza sempre la versione relativa alla piattaforma fisica.

Usare uno dei seguenti metodi alternativi per ottenere le informazioni mancanti:

- Alternativa per il comando `prtdiag` – Usare i seguenti comandi della shell di compatibilità per ALOM CMT:

```
sc> showenvironment - visualizza lo stato ambientale del sistema
sc> showfru componente NAC - visualizza lo stato delle FRU di un
componente
sc> showplatform - visualizza il numero di serie dello chassis
sc> showhost - visualizza la versione del firmware
```

- Alternativa per il comando `prtpicl` – Esaminare le destinazioni del comando `show SYS` con l'interfaccia dalla riga di comando o quella grafica di ILOM. Per maggiori informazioni, vedere il manuale *Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 User's Guide*.

L'avvio di Solaris da un DVD-ROM USB esterno può produrre un errore irreversibile (CR 6588452)

Il problema è stato corretto in Solaris 10 5/08 e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.

Nelle versioni precedenti, l'avvio di Solaris 10 da un'unità DVD-ROM USB esterna può produrre un errore irreversibile del server che impedisce il caricamento del sistema operativo. Questa condizione si verifica perché il sistema operativo Solaris denomina il dispositivo come `storage@1` mentre il firmware di sistema lo denomina `cdrom@1`.

Il firmware di OpenBoot e il sistema operativo Solaris sono conformi alle regole di associazione USB 1275 per l'assegnazione del nome ai nodi. Ad esempio:

TABELLA 2-5 Regole di associazione USB 1275 per la denominazione dei nodi

Classe <code>bInterface</code>	Sottoclasse <code>bInterface</code>	Protocollo <code>bInterface</code>	Nome
0x08	1	Qualsiasi	<code>storage</code>
0x08	2	Qualsiasi	<code>cdrom</code>
0x08	3	Qualsiasi	<code>tape</code>
0x08	4	Qualsiasi	<code>floppy</code>
0x08	5	Qualsiasi	<code>storage</code>
0x08	6	Qualsiasi	<code>storage</code>
0x08	Qualsiasi	Qualsiasi	<code>storage</code>

Il sistema operativo Solaris 10 utilizza sempre la denominazione `storage@n` per il nodo. Per questa ragione, un dispositivo di storage con la sottoclasse 2, 3 o 4 (nei server SPARC Enterprise T5120 e T5220 deve essere 2) non può eseguire l'avvio con il DVD di Solaris 10.

Soluzione: usare l'unità la cui sottoclasse non è 2, 3 o 4.

Problemi di formattazione di `prtdiag -v` (CR 6587389)

Il problema è stato corretto in Solaris 10 5/08 e in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.

Alcune delle informazioni visualizzate dal comando `prtdiag(1M)` risultano difficili da leggere quando si utilizza l'opzione `-v`. Manca uno spazio tra il primo e il secondo campo del report.

I seguenti problemi di formattazione possono essere presenti nei risultati del comando `prtdiag -v`:

- *Sensori delle ventole* – Spazi mancanti tra le colonne Location e Sensor.
- *Sensori di temperatura* – Spazi mancanti per i DIMM tra le colonne Location e Sensor.
- *Spie* – Posizione mancante per SERVICE, LOCATE, ACT, PS_FAULT, TEMP_FAULT e FAN_FAULT DIMM. Spazi mancanti tra Location e LED.
- Posizione dei sensori – la prima parte dell'indicazione di posizione è troncata; di conseguenza, per alcuni elementi non viene indicata la posizione, ad esempio per le spie di stato.

Per visualizzare le informazioni nel formato corretto, usare il comando `showenvironment` nell'interfaccia di compatibilità per ALOM CMT:

```
sc> showenvironment - visualizza lo stato ambientale del sistema
```

Gli eventi di PSH non vengono trasportati (CR 6594506)

Il problema è stato corretto in Solaris 10 5/08 o in Solaris 10 8/07 con l'installazione della patch 127127-11 o successiva.

Nelle versioni precedenti, in occasione di determinati eventi di errore hardware, gli eventi di PSH non vengono più trasferiti tra il processore di servizio e il dominio. Di seguito sono elencati gli scenari interessati:

- In un ambiente non LDoms, si verifica un errore irreversibile nel dominio Solaris.
- In un ambiente LDoms, si verifica un errore irreversibile nel dominio di controllo.
- In qualsiasi tipo di ambiente, si verifica un errore irreversibile del sistema (un errore che ripristina il sistema a livello hardware).

Nota – In un ambiente LDoms, gli errori irreversibili in un dominio guest (non di controllo) *non* sono interessati da questo problema.

Ad esempio, un errore nel dominio di controllo provoca un errore irreversibile di Solaris. Nella console del dominio di controllo vengono visualizzati messaggi simili ai seguenti:

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

In altri casi, un errore irreversibile provoca un'interruzione del firmware e la visualizzazione di messaggi simili ai seguenti nella console del processore di servizio, quando si è collegati con la shell di compatibilità per ALOM CMT:

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

Dopo che il dominio di controllo si è ripristinato, viene eseguita la diagnosi. I messaggi visualizzati nella console indicano la causa dell'errore irreversibile. Ad esempio:

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

A questo punto potrebbe essere stato riscontrato il problema qui descritto. Il problema impedisce agli eventi futuri di PSH (ad esempio, nuovi errori hardware, reversibili o irreversibili) di essere trasferiti al dominio e diagnosticati in modo appropriato.

Soluzione: dopo che il dominio si è ripristinato e il messaggio diagnostico è stato visualizzato sulla console di Solaris, ripristinare il processore di servizio come segue:

```
sc> reset -y [shell di compatibilità per ALOM CMT]
OPPURE
-> reset /SP [ILOM]
```

Quando il processore di servizio si è riavviato ed è possibile eseguire il login come amministratore (questo indica che tutti i daemon sono pronti), digitare il comando seguente nel dominio di controllo di Solaris:

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

Problemi di LDoms

La [TABELLA 2-6](#) contiene informazioni aggiornate sui problemi relativi a LDoms. Dopo la tabella sono riportate altre informazioni per alcune delle richieste di modifica (CR).

TABELLA 2-6 Problemi di LDoms

CR	Descrizione	Soluzione
6540368	Quando si usa il software Logical Domains 1.0.1, in alcune condizioni, gli aggiornamenti delle variabili non sono persistenti.	Per maggiori informazioni, vedere il manuale <i>Logical Domains (LDoms) 1.0.1 Release Notes</i> .
6543749	Il download della miniroot di wanboot sul dominio guest può richiedere oltre 30 minuti. Durante l'avvio o l'installazione in reti geografiche (WAN), il tempo richiesto per scaricare la miniroot può aumentare notevolmente quando si usa un dispositivo di rete virtuale. Questo calo delle prestazioni è rilevante solo quando si cerca di avviare o installare il sistema in una rete geografica (WAN) usando un dispositivo di rete virtuale. La stessa procedura funziona normalmente quando si usa un dispositivo di rete fisico, oppure un dispositivo di rete virtuale in una rete locale (LAN).	Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.0.g o versioni successive. Tenere conto del tempo richiesto per l'avvio o l'installazione in una rete WAN con un dispositivo di memoria virtuale. Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.

TABELLA 2-6 Problemi di LDoms (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6567748	<p>Lo stato del dominio non viene indicato in modo preciso. Ad esempio, lo stato del dominio può essere <code>Running</code> anche quando il sistema operativo non è in esecuzione.</p> <p>Questo problema si verifica quando lo stato del dominio è rilevato da ILOM (interfaccia browser e dalla riga di comando) e dal comando <code>showplatform</code> della shell di compatibilità per ALOM CMT.</p> <p>L'ambiguità è presente anche nella MIB di controllo di ILOM, ma non nella MIB della piattaforma Sun. Di conseguenza, lo stato ambiguo del dominio potrebbe essere segnalato anche dagli strumenti di monitoraggio di terze parti.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.0.g o versioni successive.</p> <p>Ignorare le informazioni sullo stato del dominio derivanti dall'interfaccia dalla riga di comando, dall'interfaccia browser e dalla MIB di controllo di ILOM. Richiamare manualmente l'autentico stato del dominio accedendo alla relativa console.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6592934	<p>Nell'evento improbabile che i test POST scadano prima del completamento del ciclo di test, il firmware produce il seguente messaggio sulla console:</p> <pre>ERROR: POST timed out. Not all system components tested.</pre> <p>Il sistema prosegue l'avvio ma in stato degradato. Durante la procedura di avvio vengono emessi i seguenti messaggi di errore:</p> <pre>WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable</pre> <p>Eventuali programmi o servizi che dipendano da un canale LDC verranno eseguiti in stato degradato o non saranno eseguiti del tutto. Tra questi ad esempio <code>ldmd</code>, <code>fmd</code> e <code>eeeprom</code>.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.0.g o versioni successive.</p> <p>Se sulla console viene visualizzato il messaggio di errore durante l'avvio, spegnere e riaccendere il sistema e verificare che i test POST vengano completati.</p> <p>È possibile anche avviare il sistema senza eseguire i test POST.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6593132	<p>Le modifiche alle variabili della PROM di OpenBoot con configurazioni non predefinite di LDoms non sono persistenti.</p> <p>Se una variabile di LDoms viene impostata su un valore non predefinito nel salvataggio della configurazione di LDoms sul processore di servizio e quindi viene riportata al valore predefinito, quest'ultima modifica non viene mantenuta dopo un ciclo di spegnimento e riaccensione.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.0.9 o versione successiva.</p> <p>Salvare la configurazione del processore di servizio dopo aver apportato una modifica a una variabile di LDoms. Esempio:</p> <pre># ldm remove-spconfig nuova- configurazione # ldm add-spconfig nuova- configurazione</pre> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>

TABELLA 2-6 Problemi di LDoms (*continua*)

CR	Descrizione	Soluzione
6594395	Il comando <code>ldm set-variable</code> consente di impostare le variabili di configurazione di LDoms. Se una variabile di LDoms è impostata su un valore non ammesso, il firmware di OpenBoot produce un messaggio di avviso durante l'avvio, seguito da un elenco dei valori corretti, senza però specificare di quale variabile si tratta.	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.1.0.g o versioni successive.</p> <p>Per maggiori informazioni, vedere il manuale <i>Logical Domains (LDoms) 1.0.1 Release Notes</i>.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>
6597815	Le risorse XAUI e CPU aggiunte dopo la configurazione iniziale di LDoms non sono disponibili per LDoms Manager.	Quando si aggiunge una risorsa CPU o XAUI a un server configurato per l'utilizzo di domini logici, per consentire a LDoms Manager di allocare tali risorse ai domini guest è necessario ripristinare la configurazione predefinita in fabbrica.
6597761	<p><code>rm-io</code> seguito da più operazioni <code>set-vcpu</code> può produrre un errore dell'ipervisore o un core dump di <code>ldmd</code>.</p> <p>Durante una singola operazione ritardata di riconfigurazione, non tentare di aggiungere le CPU a un dominio se alcune di queste sono state rimosse in precedenza nella stessa riconfigurazione ritardata.</p>	<p>Nota – Risolto nel firmware di sistema 7.0.9 o versione successiva.</p> <p>Annullare per prima cosa la riconfigurazione ritardata (se possibile) o confermarla (riavviando il dominio di destinazione) e quindi eseguire l'aggiunta della CPU.</p> <p>Se non si osserva questo vincolo è possibile, in determinate circostanze, che il firmware restituisca un errore di analisi a LDoms Manager che ne produce l'interruzione. Inoltre, se un dispositivo VIO è stato rimosso nel corso della stessa operazione di riconfigurazione ritardata, quando LDoms Manager si riavvia dopo l'interruzione può rilevare erroneamente la necessità di eseguire un'operazione di ripristino. Questa situazione produce la creazione di una configurazione danneggiata e porta allo spegnimento del sistema.</p> <p>Per evitare il problema è possibile aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente.</p>