



Note sulla versione 5.17.0 del firmware dei sistemi midrange entry-level Sun™

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

N. parte 817-6176-10
aprile 2004, Revisione A

Eventuali commenti su questa documentazione possono essere inviati all'indirizzo <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems, Inc. detiene i diritti di proprietà intellettuale relativi alla tecnologia utilizzata da questo prodotto e descritta nel presente documento. In particolare, e senza limitazioni, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti, registrati negli Stati Uniti, elencati in <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o domande di brevetto depositate negli Stati Uniti e in altri Paesi.

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

Il software di terze parti, inclusa la tecnologia dei caratteri, è tutelato dalle norme del copyright e concesso in licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti del prodotto potrebbero derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi, distribuito su licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Sun Fire, SunStorEdge e Solaris sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. I prodotti contrassegnati dai marchi SPARC si basano su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

L'interfaccia grafica utente OPEN LOOK and Sun™ è stata sviluppata da Sun Microsystems, Inc. per i propri utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi pionieristici compiuti da Xerox nell'ambito della ricerca e dello sviluppo del concetto di interfacce visive o interfacce grafiche utente per l'industria informatica. Sun è titolare di una licenza non esclusiva concessa da Xerox relativa all'interfaccia grafica Xerox; tale licenza è altresì estesa ai licenziatari di Sun che attivano le interfacce grafiche OPEN LOOK e che comunque adempiono ai contratti di licenza scritti stipulati con Sun.

LA PRESENTE DOCUMENTAZIONE È FORNITA NELLO STATO IN CUI SI TROVA E SONO ESCLUSE TUTTE LE CONDIZIONI, DICHIARAZIONI E GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE. L'ESCLUSIONE DI GARANZIE NON VIENE APPLICATA AI CASI RITENUTI GIURIDICAMENTE NON VALIDI.



Sommario

Funzioni introdotte nella versione 5.17.0	1
Diagnosi automatica e ripristino del dominio	2
Eventi di diagnosi del dominio	2
Stato della posizione dei componenti	3
Registrazione permanente	3
Showerrorbuffer	4
Tipi di scheda supportati	4
Comandi modificati per la versione 5.17.0	4
Documentazione per i sistemi Entry-Level Midrange Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280)	5
Informazioni generali	5
Requisiti per i sistemi midrange entry-level	5
Compatibilità del firmware	6
Limiti conosciuti dei sistemi midrange entry-level Sun Fire	7
Grave interruzione del sistema dopo aver utilizzato ripetutamente il comando reset-all al prompt OK (Bug ID 4951098)	7
L'input della console non effettua il ripristino tramite un interruttore a chiave, il cui ciclo non è riuscito (Bug ID 4992950)	7
Gli eventi di errore sono riportati dopo l'inizio del ripristino automatico (ID del difetto tecnico 4985737)	8

Il messaggio ripetuto “The error buffer is full” può sovrascrivere i registri permanenti (Bug ID 4987854) 8

Il messaggio “The error buffer is full” è ingannevole (ID del difetto tecnico 5011243) 8

Note sulla versione 5.17.0 del firmware dei sistemi midrange entry-level Sun

Questo documento fornisce informazioni sulle funzioni nuove e aggiornate e le notizie più recenti sulla versione del firmware 5.17.0 per i sistemi Sun Fire E2900/V1280/Netra 1280.

Il presente documento tratta i seguenti argomenti:

- Funzioni introdotte nella versione 5.17.0
- Informazioni generali
- Limiti conosciuti dei sistemi midrange entry-level Sun Fire

Funzioni introdotte nella versione 5.17.0

A partire dalla versione 5.17.0, il firmware supporta sia i sistemi midrange Sun Fire (E6900/E4900/6800/4810/4800/3800) che i sistemi midrange entry-level Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280). Questa sezione contiene una breve descrizione delle nuove funzioni di 5.17.0 per i sistemi midrange entry-level Sun Fire.

Diagnosi automatica e ripristino del dominio

Le seguenti diagnosi di errore e funzioni di ripristino del dominio sono attivate come impostazioni predefinite:

- Motore di diagnosi automatica (AD)

Il motore AD rileva e analizza gli errori hardware che influiscono sulla disponibilità di una piattaforma o del suo dominio. Il motore AD analizza l'errore hardware e, se possibile, identifica le FRU (field-replaceable unit) associate all'errore hardware. Il motore AD registra le informazioni di diagnosi per i componenti interessati e memorizza queste informazioni come parte dello stato di salute dei componenti (CHS).

Le informazioni di diagnosi automatica sono riportate come messaggi di eventi AD. Quando tali messaggi di evento vengono visualizzati, contattare il provider di servizi per avviare le procedure appropriate.

- Ripristino automatico di domini in pausa

Dopo la diagnosi automatica, un dominio messo in pausa a causa di un errore hardware viene riavviato automaticamente. Se possibile, tutti i componenti associati all'errore hardware vengono disabilitati (deconfigurati) sul sistema.

- Ripristino automatico dei domini bloccati

Il controller di sistema esegue automaticamente il monitoraggio dei sistemi bloccati nei quali un dominio non risponde alle interruzioni o nei quali il segnale di attività del sistema operativo si interrompe entro un determinato periodo di timeout. Quando il parametro di interruzione del comando `setupdomain` è impostato per il ripristino, il controller di sistema esegue automaticamente un XIR (externally initiated reset) e riavvia il dominio bloccato.

Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo Diagnosi automatica e ripristino nella *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire*.

Eventi di diagnosi del dominio

A partire dalla versione 5.17.0, alcuni errori hardware vengono identificati dall'ambiente operativo Solaris e riportati al controller di sistema. Il controller di sistema effettua le seguenti operazioni:

- Registra e memorizza queste informazioni per le risorse del dominio interessate come parte dello stato di salute dei componenti.
- Comunica queste informazioni attraverso messaggi di evento di diagnosi del dominio [DOM] che vengono visualizzati sulla console del dominio o sul file `/var/adm/messages`.

Quando viene eseguito il POST la volta successiva, questo verifica lo stato di salute delle risorse interessate e, se possibile, deconfigura le risorse appropriate dal sistema.

Vedere il *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire* per ulteriori informazioni.

Stato della posizione dei componenti

La posizione fisica dei componenti, quali slot per schede CPU/memoria o slot per unità di I/O, può essere utilizzata per gestire le risorse hardware che vengono configurate all'interno o all'esterno del sistema. Alla posizione dei componenti può corrispondere lo stato attivato o disattivato, indicato come lo stato della posizione dei componenti. Si può modificare lo stato della posizione dei componenti tramite il comando `setls`. Questo comando sostituisce i comandi `disablecomponent` e `enablecomponent`, utilizzati in precedenza rispettivamente per escludere e attivare i componenti.

Sun consiglia l'utilizzo del comando `setls` invece dei comandi `disablecomponent` e `enablecomponent`, anche se questi ultimi sono ancora supportati nella versione 5.17.0.

Registrazione permanente

Nei sistemi midrange configurati con SC V2s (controller di sistema con maggiore memoria), i messaggi di errore di sistema e alcuni tipi di registri di messaggi vengono registrati permanentemente. È possibile determinare se un sistema è configurato con SC V2s eseguendo il comando `showsc`. Per un esempio dell'output `showsc`, fare riferimento alla descrizione del comando nel *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

- I messaggi di errore di sistema permanenti possono essere visualizzati utilizzando il comando `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]`, nel quale *nnn* indica l'ultimo numero dei messaggi del registro visualizzati.
- I registri permanenti possono essere visualizzati utilizzando il comando `showlogs [-p [-f filter][-n nnn]]`, nel quale *filter* indica il tipo di registro dei messaggi e *nnn* indica l'ultimo numero dei messaggi del registro visualizzati.

Le informazioni visualizzate possono essere utilizzate dal provider di servizi per la risoluzione dei problemi. Per ulteriori informazioni sui registri dei messaggi e i messaggi di errore di sistema, fare riferimento alla *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire* e alle descrizioni dei comandi `showerrorbuffer` e `showlogs` nel *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

Showerrorbuffer

I sistemi midrange entry-level Sun Fire presentano le seguenti caratteristiche:

- Tutti i sistemi midrange entry-level dispongono di uno `showerrorbuffer` dinamico che consente di memorizzare a breve termine i record degli errori di sistema. Quando gli errori di sistema sono registrati sul buffer del registro dei messaggi, i record dei messaggi di errore sono eliminati automaticamente dallo `showerrorbuffer` dinamico in caso sia richiesto più spazio nel buffer.
- I sistemi midrange entry-level dotati di SC V2s hanno `showerrorbuffer` sia dinamici che permanenti. Lo `showerrorbuffer` permanente registra gli errori di sistema che si verificano e memorizza i record degli errori di sistema fino all'esaurimento dello spazio dello `showerrorbuffer`. Quando lo `showerrorbuffer` permanente è pieno, tutti i nuovi record degli errori di sistema vengono sovrascritti sul buffer permanente, a partire dai record all'inizio del buffer.

Tipi di scheda supportati

La versione 5.17.0 comprende il supporto anche di:

- Controller di sistema con maggiore memoria — queste schede sono indicate come SC V2 nell'output per i comandi `showboards` e `showsc`. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione delle schede di controller di sistema dotati di SC V2s, fare riferimento al *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire* (817-6167-10) e alla *Sun Fire System Controller Board, Version 2 (Enhanced Memory) Installation Guide* (817-4121).
- Schede CPU/Memoria UltraSPARC™ IV — Per informazioni sull'aggiornamento dei sistemi con schede CPU/Memoria UltraSPARC IV, fare riferimento alla *Sun Fire E2900/V1280 and Netra 1280 Systems CPU/Memory Board Upgrade Requirements Guide* (817-5952) e alla *Sun Fire Entry-Level Midrange Systems CPU/Memory Board Installation Guide* (816-2675).

Comandi modificati per la versione 5.17.0

I seguenti comandi SC sono stati cambiati nella versione 5.17.0:

- `setls` - Aggiunto. Sostituisce i comandi `enablecomponent` e `disablecomponent`.
- `enablecomponent` - Dismesso ma ancora supportato. Utilizzare il comando `setls`.
- `disablecomponent` - Dismesso ma ancora supportato. Utilizzare il comando `setls`.
- `setupnetwork` - Aggiunta all'attributo `Connection type`. Per impostazione predefinita, il tipo di connessione remota `telnet` è disattivato.
- `shownetwork` - Aggiunta all'attributo `Connection type`.

- `showerrorbuffer [-p [-n nnn]]` - Nuove opzioni che consentono di vedere errori di sistema permanenti (se si dispone di SC V2s).
- `showlogs [-p [-f filter]][-n nnn]]` - Nuove opzioni che consentono di vedere i registri permanenti dei messaggi (se si dispone di SC V2s).

Per ulteriori informazioni su questi comandi, fare riferimento alle relative descrizioni nel *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

Documentazione per i sistemi Entry-Level Midrange Sun Fire (E2900/V1280/Netra 1280)

- *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire* (numero parte 817-6167-10)
- *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual* (numero parte 817-5232-10)
- *Note sulla versione 5.17.0 del firmware dei sistemi midrange entry-level Sun* (numero parte 817-6176-10)

Informazioni generali

Requisiti per i sistemi midrange entry-level

I sistemi Sun Fire E2900 richiedono la versione del firmware 5.17.0 o successiva e gli ambienti operativi Solaris 8 2/04 o Solaris 9 4/04, come requisiti minimi.

TABELLA 1 Versioni minime del firmware e del software supportate dai sistemi midrange entry-level

Sistemi Sun Fire E2900	Sun Fire V1280/Netra 1280	Sistema operativo Solaris 8	Sistema operativo Solaris 9
Versione 5.17.0 del firmware	Versione 5.17.0 del firmware	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	Versione 5.13.001x del firmware	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

Nota – I sistemi Sun Fire E2900 e i sistemi che contengono le schede UltraSPARC IV devono eseguire la versione 5.17.0 o successive. Le versioni precedenti del firmware non supportano le schede CPU/Memoria UltraSPARC IV. Sui sistemi midrange entry-level dotati di SC V2s (ma non delle schede CPU/Memoria UltraSPARC IV) è possibile passare dalla versione del firmware 5.17.0 alla versione inferiore 5.13.001x, anche se le versioni precedenti non supportano le funzioni introdotte con la versione 5.17.0.

Compatibilità del firmware

Per garantire la compatibilità, utilizzare la stessa versione del firmware per tutte le schede del sistema e per il controller di sistema. Per aggiornare un sistema che esegue la versione 5.13.x alla versione 5.17.x del firmware:

1. Aggiornare il firmware sul SC:

```
flashupdate -y -f <url> scapp rtos
```

2. Aggiornare le schede del sistema:

```
flashupdate -y -f <url> systemboards
```

Dopo aver eseguito l'aggiornamento, chiudere l'ambiente Solaris, se attivo, e utilizzare il comando `poweroff` per spegnere tutte le schede, quindi utilizzare il comando `poweron` per riaprire l'ambiente Solaris.

Analogamente, per passare dalla versione 5.17.x alla versione 5.13.x del firmware su un sistema, utilizzare la stessa procedura descritta nei due passaggi sopra riportati, quindi chiudere l'ambiente Solaris e digitare il comando `poweroff` e nuovamente il comando `poweron`, in quest'ordine.

I sistemi Sun Fire E2900 (e altri sistemi che utilizzano schede UltraSPARC IV) devono eseguire la versione 5.17.0 del firmware o successive. Le versioni precedenti del firmware non supportano le schede CPU/Memoria UltraSPARC IV.

Ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware sono fornite nella *Guida per l'amministrazione del sistema midrange entry-level Sun Fire*. Questo manuale contiene inoltre le istruzioni per passare ad una versione inferiore del firmware.

Limiti conosciuti dei sistemi midrange entry-level Sun Fire

Questa sezione descrive solo i difetti tecnici che potrebbero provocare danni di una certa entità. Il file README elenca tutti i difetti tecnici, inclusi quelli visti solo da Sun.

Grave interruzione del sistema dopo aver utilizzato ripetutamente il comando `reset-all` al prompt OK (Bug ID 4951098)

L'utilizzo ripetuto del comando `reset-all` a livello OBP può provocare gravi interruzioni del dominio.

Soluzione: evitare la ripetizione del comando `reset-all`.

L'input della console non effettua il ripristino tramite un interruttore a chiave, il cui ciclo non è riuscito (Bug ID 4992950)

Se si verifica un errore mentre il dominio è in funzione e l'errore interferisce con il funzionamento delle schede CPU, la console SC visualizzerà il seguente messaggio:

```
lom: No usable Cpu board in the domain.
```

La console SC non risponderà all'input dell'utente.

Soluzione: spegnere e riaccendere il sistema affinché SC risponda nuovamente all'input dell'utente.

Gli eventi di errore sono riportati dopo l'inizio del ripristino automatico (Bug ID 4985737)

Dopo un messaggio di diagnosi automatica [AD], i successivi eventi di errore riguardanti il dominio continuano ad essere visualizzati anche dopo il messaggio che indica l'avvenuto ripristino automatico del dominio.

Soluzione: dopo il primo messaggio di AD e dopo il messaggio che indica il ripristino automatico del dominio, ignorare i successivi messaggi di errore visualizzati sul dominio.

Il messaggio ripetuto “The error buffer is full” può sovrascrivere i registri permanenti (Bug ID 4987854)

Quando lo showerrorbuffer dinamico è pieno, e cioè quando contiene 100 record di errore, il messaggio “The error buffer is full” potrebbe apparire ripetutamente sullo showerrorbuffer permanente del sistema dotato di SC V2s e sovrascrivere gli errori del sistema memorizzati nel buffer permanente.

Soluzione: nessuna.

Il messaggio “The error buffer is full” è ingannevole (Bug ID 5011243)

Poiché tutti gli errori nello showerrorbuffer dinamico sono interpretati e riportati nel buffer del registro dei messaggi, non è più necessario conservare questi errori nello showerrorbuffer dinamico. Questi errori vengono rimossi dal buffer qualora sia richiesto nuovo spazio per nuovi errori. Per questo motivo, questo messaggio non è necessario.

Soluzione: questo messaggio non interferisce con le operazioni del dominio o della piattaforma. Ignorare questo messaggio. Tuttavia, questo messaggio potrebbe potenzialmente riempire lo showerrorbuffer permanente. Vedere anche il Bug ID 4987854.