



# Guida all'installazione e alla configurazione di Sun Ray™ Server Software 4.0

---

per il sistema operativo Linux

Sun Microsystems, Inc  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

N. di parte 820-2003-10  
Settembre 2007, Revisione A

Copyright 2002—2007, Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene diritti di proprietà intellettuale sulla tecnologia incorporata nel prodotto descritto in questo documento. In particolare e senza limitazione, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o in attesa di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi.

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

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

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

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, Sun Ray, Sun WebServer, Sun Enterprise, Ultra, UltraSPARC, SunFastEthernet, Sun Quad FastEthernet, Java, JDK, HotJava e Solaris sono marchi, marchi registrati o marchi di servizi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

Netscape è un marchio o un marchio registrato di Netscape Communications Corporation.

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.

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

# Sommario

---

<b>Prefazione</b>	xi
<b>1. Introduzione</b>	<b>1</b>
Formato dei supporti	1
Diagramma di installazione	1
Diagramma di configurazione della rete	3
<b>2. Preparazione per l'installazione</b>	<b>5</b>
Requisiti hardware	6
Spazio su disco	6
Requisiti software	7
Java Runtime Environment (JRE)	7
JVM (Java Virtual Machine) client o server	7
Versioni del sistema operativo Linux	8
SuSE Linux Enterprise Server (SLES)	9
Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS)	4 Update 3
8	
Requisiti del server Web per l'interfaccia grafica di amministrazione di Sun Ray	9
▼ Installare Apache Tomcat	10
Requisiti del browser Web	11

Requisiti per la porta dell'archivio dati (Sun Ray Data Store) 11

**3. Installazione 13**

▼ Installazione di SRSS 13

**4. Preparazione per l'aggiornamento di SRSS 17**

Requisiti 17

Gruppi di failover 18

▼ Disconnettere il server Sun Ray dall'interconnessione 19

Conservazione dei dati di configurazione 20

▼ Preservare la configurazione del server Sun Ray 20

Deconfigurare il server Sun Ray 22

▼ Deconfigurare SRSS 22

Rimozione del software 22

▼ Rimuovere SRSS 23

**5. Aggiornamento 25**

Aggiornamento del server Sun Ray 25

▼ Aggiornare il server Sun Ray 25

**6. Preparazione per la configurazione 29**

Attività di configurazione 29

Fogli di lavoro di configurazione 30

Topologia di base della rete 34

**7. Configurazione 37**

Configurazione del server Sun Ray 38

▼ Configurare un'interfaccia di interconnessione Sun Ray dedicata 38

▼ Configurare il server Sun Ray in una LAN 40

▼ Attivare o disattivare la connessione LAN Sun Ray 41

▼ Configurare SRSS 42

- ▼ Configurare la gerarchia dei server Sun Ray 43
- ▼ Sincronizzare i server Sun Ray primari e secondari 45
- ▼ Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray 45
- ▼ Riavviare il server Sun Ray 46

**A. Altre informazioni 47**

File di sistema modificati 47

Messaggi di errore di `utinstall` 48

**Indice analitico 51**



# Indice delle figure

---

FIGURA 1-1	Diagramma di installazione e aggiornamento	2
FIGURA 1-2	Diagramma di configurazione della rete	3
FIGURA 6-1	Rete Sun Ray privata dedicata, senza routing	34
FIGURA 6-2	Rete condivisa con DTU Sun Ray senza routing	35
FIGURA 6-3	Rete condivisa con routing	35



# Indice delle tabelle

---

TABELLA 2-1	Requisiti di spazio su disco per SRSS	6
TABELLA 4-1	Riepilogo dei requisiti di aggiornamento	18
TABELLA 6-1	Foglio di lavoro per la configurazione di base con interconnessione dedicata	30
TABELLA 6-2	Foglio di lavoro per la configurazione LAN dell'interfaccia locale	32
TABELLA 6-3	Parametri per la configurazione di failover del server Sun Ray	33
TABELLA 6-4	Indirizzo della prima e ultima unità del gruppo di failover	33
TABELLA B-1	Messaggi di errore di <code>utinstall</code>	48



# Prefazione

---

La Guida all'installazione e alla configurazione di Sun Ray Server Software 4.0 per il sistema operativo Linux contiene istruzioni per l'installazione, l'aggiornamento e la configurazione di un sistema di DTU Sun Ray™ e dei relativi server. Si rivolge agli amministratori di sistema e di rete che hanno esperienza del modello di elaborazione dei sistemi Sun Ray™ e dispongono di una buona conoscenza delle tecnologie di rete. La guida contiene argomenti di interesse anche per chi è interessato alla personalizzazione dei sistemi Sun Ray.

---

## Operazioni preliminari

Per eseguire le procedure descritte nella guida è necessario avere accesso al CD di Sun Ray Server Software 4.0 o alla versione scaricata elettronicamente.

---

## Struttura del manuale

Il [Capitolo 1](#) contiene un breve riepilogo delle operazioni di installazione, aggiornamento e configurazione e contiene due diagrammi che consentono di impostare velocemente e in modo corretto la versione più recente di Sun Ray Server Software.

Il [Capitolo 2](#) descrive i requisiti di installazione.

Il [Capitolo 3](#) descrive in dettaglio la procedura di installazione.

Il [Capitolo 4](#) descrive le operazioni preliminari per l'aggiornamento da una versione precedente di Sun Ray Server Software. Include una breve descrizione dei gruppi di failover.

Il [Capitolo 5](#) descrive in dettaglio le procedure di aggiornamento.

Il [Capitolo 6](#) descrive i requisiti di configurazione. Include una breve descrizione della topologia di rete e alcuni fogli di lavoro.

Il [Capitolo 7](#) descrive in dettaglio le procedure di configurazione.

L'[Appendice B](#) contiene tutto il materiale non trattato nei precedenti capitoli, inclusi i messaggi di errore dello script di installazione.

Il manuale contiene anche un indice analitico.

---

## Utilizzo dei comandi UNIX

Questo documento non contiene informazioni relative ai comandi e alle procedure di base di UNIX®, come l'arresto e l'avvio del sistema o la configurazione dei dispositivi. Questo documento contiene invece informazioni relative ai comandi di sistema specifici di Sun Ray.

---

# Convenzioni tipografiche

---

Carattere tipografico	Significato	Esempi
AaBbCc123	Nomi di comandi, file e directory, messaggi di sistema visualizzati sullo schermo	Aprire il file <code>.login</code> . Utilizzare <code>ls -a</code> per visualizzare un elenco di tutti i file. % Nuovi messaggi.
<b>AaBbCc123</b>	Comandi digitati dall'utente, in contrasto con i messaggi del sistema sullo schermo	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	Titoli di manuali, parole o termini nuovi, parole importanti nel contesto	Vedere il Capitolo 6 del <i>Manuale utente</i> . Queste opzioni sono dette <i>classi</i> . È <i>necessario</i> essere superutenti.
	Variabile della riga di comando da sostituire con un nome o valore reale	Per eliminare un file, digitare <code>rm nomefile</code> .

---

---

# Prompt delle shell

---

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

---

---

## Documentazione correlata

Applicazione	Titolo	Numero di parte
Amministrazione	<i>Sun Ray Server Software 4.0 Administrator's Guide for the Linux Operating System</i>	820-0412
Note sulla versione	<i>Note su Sun Ray Server Software 4.0 per il sistema operativo Linux</i>	820-2021

---

## Accesso alla documentazione Sun

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

<http://docs.sun.com>

---

## Invio di commenti a Sun

Al fine di migliorare la qualità della documentazione, Sun sollecita l'invio di commenti e suggerimenti da parte degli utenti. È possibile inviare i propri commenti a Sun all'indirizzo di posta elettronica:

[docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Si prega di specificare il numero di parte (820-2003) del documento nell'oggetto del messaggio di posta elettronica.

## Introduzione

---

Questa guida spiega come installare, aggiornare, configurare e rimuovere Sun Ray™ Server Software (SRSS) 4.0. Contiene anche istruzioni per l'aggiornamento alla versione appropriata di Linux.

È richiesta una conoscenza di base dei comandi del sistema operativo Linux ed esperienza nella configurazione e amministrazione delle reti. Le informazioni tecniche e le procedure sono presentate con un'interfaccia dalla riga di comando.

Il diagramma di installazione ([FIGURA 1-1](#)) e il diagramma di configurazione della rete ([FIGURA 1-2](#)) contengono un riepilogo delle operazioni da svolgere. Seguendo le procedure descritte in questa guida è possibile evitare problemi nelle operazioni di installazione, aggiornamento o configurazione dei sistemi Sun Ray.

---

## Formato dei supporti

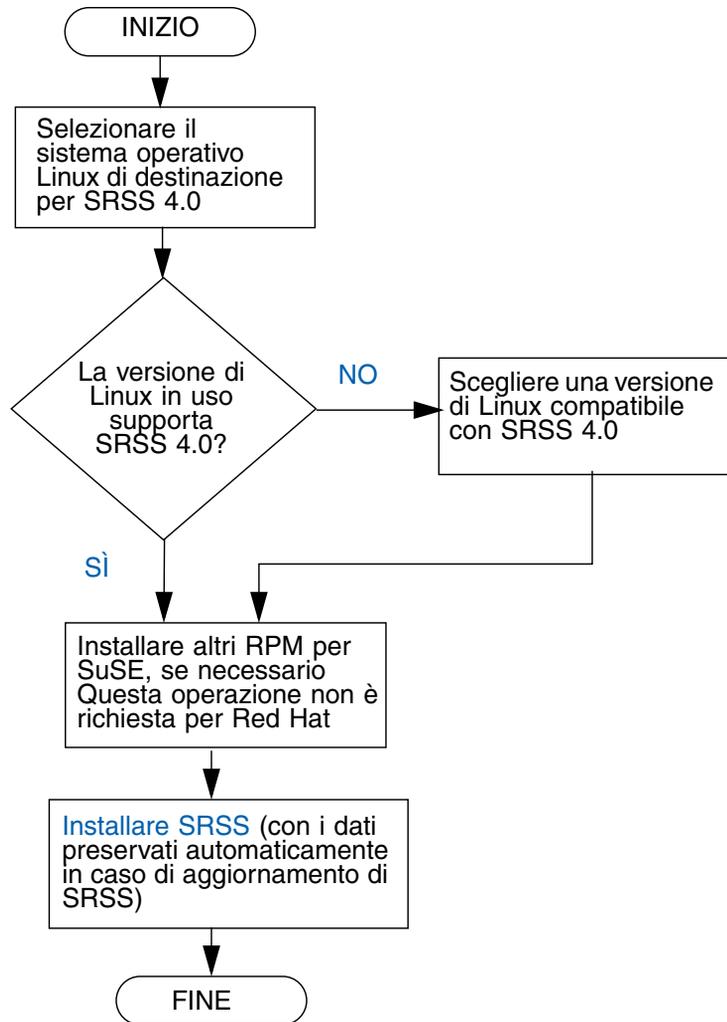
SRSS 4.0 è disponibile sia su CD-ROM che in formato scaricato elettronicamente (ESD). Se il software è stato scaricato elettronicamente, quando le istruzioni e le procedure della guida richiedono di passare alla directory dell'immagine sul CD-ROM, passare alla directory dell'immagine nella posizione in cui il software è stato scaricato. I comandi vengono eseguiti correttamente da entrambe le posizioni.

---

## Diagramma di installazione

Il diagramma seguente indica le principali decisioni da prendere prima di eseguire l'installazione o l'aggiornamento.

FIGURA 1-1 Diagramma di installazione e aggiornamento

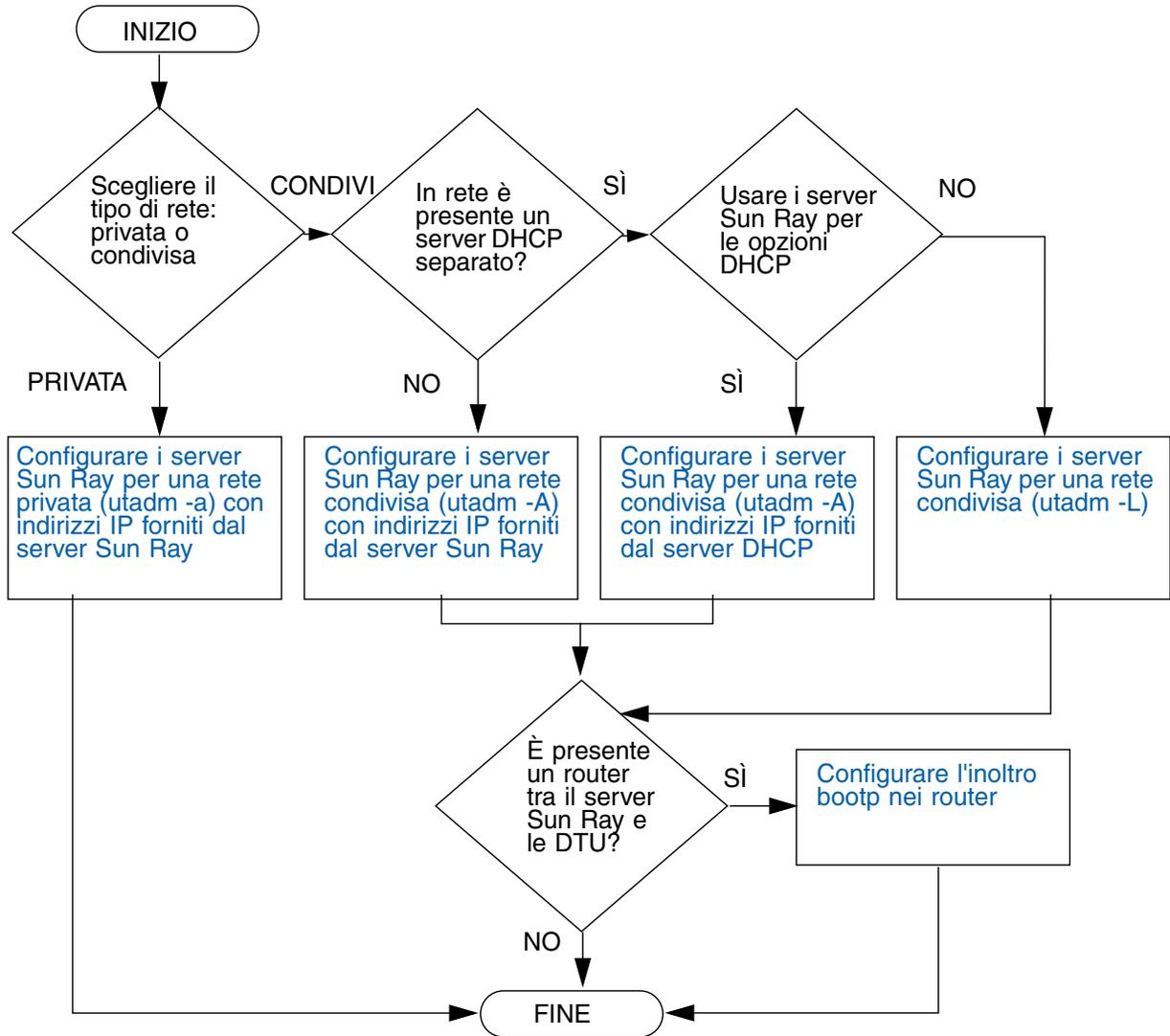


- Se si sta installando SRSS per la prima volta, passare alla sezione [“Preparazione per l’installazione”](#) a pagina 5.
- Se si sta eseguendo l’aggiornamento di SRSS, passare alla sezione [“Preparazione per l’aggiornamento di SRSS”](#) a pagina 17.
- Se si sta creando un gruppo di failover che include server Sun Ray nuovi ed esistenti, vedere [“Configurare la gerarchia dei server Sun Ray”](#) a pagina 43.

# Diagramma di configurazione della rete

Il diagramma seguente mostra le principali decisioni da prendere prima di configurare i server e le DTU Sun Ray della rete, o prima di configurare una rete per l'utilizzo con Sun Ray.

FIGURA 1-2 Diagramma di configurazione della rete





## Preparazione per l'installazione

---

La procedura di installazione è semplice e lineare; tuttavia, è opportuno verificare tutti i requisiti prima di installare Sun Ray Server Software (SRSS) 4.0. Questo capitolo illustra tutte le attività richieste.

In questo capitolo sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Requisiti hardware” a pagina 6](#)
- [“Requisiti software” a pagina 7](#)

Prima di installare SRSS, è necessario:

- Verificare l'ambiente operativo.  
Verificare che il sistema operativo in esecuzione sul sistema sia supportato.
- Verificare i requisiti di sistema.  
Verificare che i sistemi su cui deve essere installato il software soddisfino i necessari requisiti hardware e software.

---

**Nota** – Lo script `utinstall` non aggiunge automaticamente le informazioni per Sun Ray ai servizi `crontab`, `syslog` e `PAM`, come avveniva nelle versioni precedenti, ma li aggiunge al primo riavvio dopo l'installazione o l'aggiornamento.

---

---

# Requisiti hardware

## Spazio su disco

L'installazione standard di SRSS richiede almeno 95 MB di spazio su disco. La [TABELLA 2-1](#) elenca i requisiti di spazio su disco per le specifiche directory.

**TABELLA 2-1** Requisiti di spazio su disco per SRSS

Prodotto	Percorso di installazione predefinito	Requisiti
Software di base di Sun Ray	/	1 Mbyte
	/opt	20 Mbyte
	/var/log	1 Mbyte
	/var/tmp	5 Mbyte
	/var/opt/SUNWut	Lasciare spazio sufficiente per i file di log.
Sun Ray Data Store 3.0	/opt/SUNWut/srds	4 Mbyte in /opt
	/etc/opt	0,1 Mbyte in /opt
	/var/opt/SUNWut/srds	Lasciare spazio sufficiente per l'archivio dati e i file di log. Per 1000 voci, allocare circa 1,5 Mbyte di spazio su disco, 64 Mbyte di RAM e 128 Mbyte di spazio di swap.
JRE 1.5 o superiore		60 Mbyte

---

**Nota** – La configurazione consigliata per il server include circa 50-100 MB di spazio di swap per utente.

---

---

# Requisiti software

## Java Runtime Environment (JRE)

SRSS 4.0 richiede JRE versione 1.5 o superiore. La versione più recente di Java è disponibile all'indirizzo:

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

Il JRE versione 1.5 è incluso nel CD di SRSS 4.0, nella directory Supplemental.

## JVM (Java Virtual Machine) client o server

Nell'impostazione predefinita, sui sistemi di classe server (quelli con almeno due CPU e due GB di memoria fisica) J2SE 5.0 utilizza una JVM server anziché una JVM client per le applicazioni Java. Inoltre, le opzioni predefinite della JVM server vengono ottimizzate per le applicazioni Java di tipo server. Queste impostazioni predefinite comportano un'ampia occupazione della memoria e aumentano il tempo di avvio, due condizioni non ideali per l'utilizzo di applicazioni Java in un ambiente multiutente.

Usare l'opzione `-client` del comando `java` per specificare l'utilizzo della JVM client per le applicazioni utente Java sul server Sun Ray. Per maggiori informazioni, vedere:

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/guide/vm/server-class.html>

---

**Nota** – Poiché la JVM a 64 bit è solo server, è preferibile utilizzare una JVM client a 32 bit, anche sui sistemi a 64 bit.

---

# Versioni del sistema operativo Linux

SRSS 4.0 può essere eseguito su:

- SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 9, SP3 (Service Pack 3) o superiore
- Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS) 4 Update 3

## SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 9

Tutti i pacchetti sono necessari e devono essere installati. Durante l'installazione, selezionare `Full Selection` nella schermata `Software Selection`, quindi aggiungere `tftp`.

---

**Nota** – Deve essere installato il Service Pack 3

---

## Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (RHEL AS) 4 Update 3

È indispensabile la presenza di tutti i pacchetti, quindi è consigliabile configurare il server Sun Ray su un sistema cui sono installati tutti i pacchetti di RHEL AS 4.

Durante l'installazione, selezionare l'opzione `Customize`, quindi selezionare la casella di controllo `Everything` nel pannello `Package Selection`.



---

**Attenzione** – Lo script di installazione di Red Hat richiede all'utente di confermare l'avvio della console grafica. È importante rispondere "Yes" (Sì), diversamente gli script di avvio di Sun Ray e quelli di inizializzazione di X possono avere problemi.

---

# Requisiti del server Web per l'interfaccia grafica di amministrazione di Sun Ray

Lo strumento di amministrazione di Sun Ray richiede la presenza di un server Web installato e in esecuzione su ogni server Sun Ray. Poiché la precedente logica di presentazione basata su CGI è stata completamente rimossa, la nuova interfaccia di amministrazione deve essere ospitata su un container Web che supporti le specifiche Servlet 2.4 e JavaServer Pages™ 2.0. Il container Web Apache Tomcat 5.5 implementa questi standard e può essere eseguito su qualsiasi sistema operativo che esegue un JRE (Java Runtime Environment).

Lo script `utconfig` richiede di specificare la posizione del server HTTP Apache Tomcat e di indicare se deve essere eseguita la configurazione automatica.

- Immettere il percorso e rispondere Sì per far eseguire la configurazione.
- Se si risponde No, la configurazione viene memorizzata in `/etc/opt/SUNWut/http/http.conf`. È possibile usare questo file per configurare il server HTTP manualmente.

Un archivio Apache Tomcat 5.5 è incluso nell'immagine di SRSS 4.0 nella directory `Supplemental/Apache_Tomcat`. La versione più recente di Tomcat 5.5 può essere scaricata da <http://tomcat.apache.org>.

Per impostazione predefinita, lo script di configurazione di Sun Ray utilizza la porta 1660 per lo strumento di amministrazione di Sun Ray. Se tale porta non è disponibile, è possibile configurare una nuova porta con lo script `utconfig`.

## ▼ Installare Apache Tomcat

Se Tomcat 5.5 è già installato sul sistema, è possibile tralasciare i punti riportati di seguito e specificare il percorso, se necessario, durante la configurazione (vedere [“Configurare SRSS” a pagina 42](#)).

1. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.

```
% su -
```

2. Passare alla directory `Apache_Tomcat`, ad esempio:

```
# cd /cdrom/cdrom0/Supplemental/Apache_Tomcat
```

3. Estrarre l'archivio di Tomcat in una directory appropriata, ad esempio `/opt`:

```
# tar -xvz -C /opt -f apache-tomcat-5.5.20.tar.gz
```

L'archivio Tomcat utilizza le estensioni tar GNU e deve essere estratto con una versione compatibile con GNU del comando `tar`.

4. Per comodità, è possibile creare un collegamento simbolico all'installazione per facilitare gli aggiornamenti futuri di Tomcat:

```
# ln -s /opt/apache-tomcat-5.5.20 /opt/apache-tomcat
```

## Requisiti del browser Web

Per visualizzare lo strumento di amministrazione di Sun Ray, è necessaria la presenza sul sistema di un browser Web, come Mozilla o Netscape™ Communicator.

La versione più recente del browser Mozilla è disponibile all'indirizzo:

<http://www.mozilla.org/download.html>

La versione più recente del browser Netscape Communicator è disponibile all'indirizzo:

<http://www.netscape.com/download>

## Requisiti per la porta dell'archivio dati (Sun Ray Data Store)

Se è già stato configurato un server LDAP (Lightweight Data Access Protocol) sul server Sun Ray, questo può coesistere con l'archivio dati Sun Ray Data Store ma non deve utilizzare la porta 7012, che è riservata per Sun Ray Data Store.



# Installazione

---

Questo capitolo contiene le istruzioni per l'installazione di Sun Ray Server Software (SRSS). Se si sta eseguendo l'*aggiornamento* di SRSS da una versione precedente, vedere [“Preparazione per l'aggiornamento di SRSS” a pagina 17.](#)

## ▼ Installazione di SRSS

Se il CD-ROM di SRSS 4.0 è già stato attivato localmente o da un server remoto, o se i file scaricati elettronicamente sono stati estratti in una directory immagine, passare al [Punto 7.](#)

### 5. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.

---

**Suggerimento** – Per evitare errori dello script di installazione derivanti dalle impostazioni dell'ambiente utente, usare uno dei seguenti comandi per eseguire il login come superutente invece di utilizzare il comando `su` senza argomenti:

---

```
% su -
```

```
% su - root
```

### 6. Inserire il CD-ROM di SRSS 4.0.

Se si apre una finestra di gestione dei file, chiuderla. La finestra del CD-ROM del gestore di file non è necessaria per l'installazione.

### 7. Spostarsi nella directory dell'immagine. Ad esempio:

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

## 8. Installare SRSS:

```
# ./utinstall
```

La procedura di installazione viene avviata. Per prima cosa, lo script visualizza il testo del Contratto di licenza del software Sun e richiede l'accettazione dei relativi termini e condizioni.

**a. Dopo aver letto il contratto di licenza, rispondere y (sì) alla richiesta.**

Lo script `utinstall` verifica la presenza di eventuali componenti di SRSS già installati e visualizza i risultati.

- Richiede quindi conferma per la rimozione del GDM (Gnome Display Manager) esistente e la sua sostituzione con una versione migliorata e ottimizzata per SRSS.

**b. Rispondere y (sì) alla richiesta.**

A questo punto viene richiesta conferma per l'installazione delle versioni locali di amministrazione.

**c. Rispondere y (sì) alla richiesta.**

Infine viene richiesto di specificare la posizione del JRE (Java Runtime Environment) versione 1.5 o superiore.

---

**Suggerimento** – Accertarsi di utilizzare un JRE a 32 bit, anche se il sistema operativo in uso è a 64 bit.

---

Se si risponde y (sì) alla richiesta, l'installazione di SRSS prosegue; se si fornisce una risposta errata, lo script richiede il percorso corretto.

**d. Rispondere y (sì) alla richiesta.**

Lo script `utinstall` termina. Un log con indicazione della data e dell'ora è disponibile in:

```
/var/log/utinstall.anno_mese_data_ora:minuto:secondo.log
```

---

**Nota** – Per un elenco dei messaggi di errore di `utinstall`, vedere [“Messaggi di errore di `utinstall`”](#) a pagina 48.

---

---

**Suggerimento** – Controllare il file di log. In questo file vengono riportati molti problemi di installazione che è opportuno controllare.

---

9. Riavviare il server Sun Ray prima di eseguire i comandi `utadm` o `utconfig`.

```
# sync;sync;init 6
```

10. Vedere [“Preparazione per la configurazione”](#) a pagina 29 per istruzioni su come preparare la configurazione e riavviare il server Sun Ray.

Se il software deve essere installato anche su altri sistemi, ripetere la procedura qui descritta su tali sistemi.



# Preparazione per l'aggiornamento di SRSS

---

Questo capitolo descrive le operazioni preliminari per l'*aggiornamento* da una versione precedente di Sun Ray Server Software (SRSS).

In questo capitolo sono incluse le seguenti sezioni:

- ["Requisiti" a pagina 17](#)
- ["Gruppi di failover" a pagina 18](#)
- ["Conservazione dei dati di configurazione" a pagina 20](#)
- ["Deconfigurare il server Sun Ray" a pagina 22](#)
- ["Rimozione del software" a pagina 22](#)

---

## Requisiti

È possibile eseguire l'aggiornamento di SRSS se è stata acquistata una nuova licenza d'uso per SRSS 4.0 o si dispone di un contratto di assistenza che dà diritto all'aggiornamento.

---

**Nota** – Prima di eseguire l'aggiornamento di SRSS, informare tutti gli utenti e fare in modo che chiudano le sessioni in corso. La procedura di aggiornamento produce l'interruzione di tutte le sessioni attive e sospese.

Lo script `utinstall` di SRSS 4.0 non aggiunge automaticamente le informazioni per Sun Ray ai servizi `crontab`, `syslog` e `PAM`, come avveniva nelle versioni precedenti, ma li aggiunge al primo riavvio dopo l'installazione o l'aggiornamento.

---

La tabella seguente contiene un riepilogo dei requisiti di aggiornamento.

**TABELLA 4-1** Riepilogo dei requisiti di aggiornamento

- 
1. Preservare la configurazione. L'aggiornamento dalle versioni precedenti di SRSS richiede che la configurazione esistente di Sun Ray venga preservata manualmente. Vedere [“Conservazione dei dati di configurazione” a pagina 20](#).
  2. Eseguire `utadm -l` e annotare la configurazione per tutte le sottoreti Sun Ray esistenti, quindi eseguire `utadm -r` per deconfigurare tutte le interfacce Sun Ray attive e rimuovere tutte le voci relative a Sun Ray dall'archivio dati di configurazione.
  3. Aggiornare SRSS. Vedere [“Aggiornamento del server Sun Ray” a pagina 25](#).
- 

**Nota** – Non è necessario disinstallare il software SRSS corrente per eseguire l'aggiornamento se non si sta aggiornando anche la versione del sistema operativo.

---

## Gruppi di failover

Configurando due o più server Sun Ray in un gruppo di failover, è possibile ridurre le interruzioni del servizio se si dovesse verificare un errore in uno dei server. Se si intende combinare i server Sun Ray esistenti in un gruppo di failover, o aggiornare un gruppo di failover esistente, tenere in considerazione i seguenti aspetti:

- Prima di aggiornare un server, accertarsi che gli utenti delle DTU Sun Ray non abbiano sessioni attive.

---

**Suggerimento** – Se l'aggiornamento simultaneo di tutti i server in una configurazione di grandi dimensioni non è praticabile, aggiornare uno o due server per volta fino a completare la configurazione.

---

- Per ottenere migliori risultati in presenza di gruppi di quattro o più server, configurare il server primario in modo da servire solo il Sun Ray Data Store (SRDS). Configurare i server secondari in modo da servire direttamente gli utenti oltre all'archivio dati (SRDS).
- Per sfruttare tutte le nuove funzioni di SRSS 4.0, non combinare server che eseguono versioni diverse di SRSS all'interno dello stesso gruppo di failover. I gruppi di failover in cui è presente più di una versione del software utilizzano solo le funzionalità della versione meno recente.

- Non è possibile utilizzare l'interfaccia di amministrazione per riavviare o ripristinare i servizi Sun Ray sui server che utilizzano versioni differenti di Sun Ray. Ad esempio, anche se è possibile utilizzare l'interfaccia di amministrazione per riavviare tutti i server del gruppo di failover che eseguono SRSS 4.0, è comunque necessario riavviare o ripristinare manualmente i server Sun Ray che eseguono una versione precedente del software.
- Nell'impostazione predefinita, quando si configura un nuovo server con `utconfig`, l'archivio dati Sun Ray utilizza la porta 7012. Quando si aggiorna un server Sun Ray esistente, tuttavia, l'archivio dati della versione 3.0 continua a utilizzare la vecchia porta LDAP 389 e questo può produrre un conflitto.
- Disattivare tutti gli aggiornamenti del firmware fino a quando non sono stati aggiornati tutti i server del gruppo di failover. Ad esempio:

```
# /opt/SUNWut/sbin/utfwadm -D -a -n all
```

---

**Nota** – Anche se si aggiornano uno o due server a settimana, è necessario attendere che tutti i server del gruppo siano stati aggiornati prima di aggiornare il loro firmware.

---

- Se la configurazione è un'interconnessione privata dedicata, disconnettere il server dall'interconnessione Sun Ray.

---

**Nota** – Per istruzioni, vedere [“Configurare la gerarchia dei server Sun Ray” a pagina 43](#) e consultare il Capitolo 11 del manuale *Sun Ray Server Software 4.0 Administrator's Guide* per una descrizione più generale dei gruppi di failover, inclusi i diagrammi delle topologie di failover.

---

## ▼ Disconnettere il server Sun Ray dall'interconnessione



---

**Attenzione** – Questa procedura disconnette gli utenti dalle loro sessioni sul server Sun Ray. Verificare che non ci siano sessioni attive prima di iniziare.

---

1. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.
2. Disconnettere il server Sun Ray dall'interconnessione:

```
# /opt/SUNWut/sbin/utadm -r
```

### 3. Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se è necessario aggiornare o reinstallare il sistema operativo, vedere [“Conservazione dei dati di configurazione”](#) a pagina 20.
- Diversamente, vedere [“Aggiornamento del server Sun Ray”](#) a pagina 25.

---

## Conservazione dei dati di configurazione

Si consiglia, anche se non è un requisito, di preservare la configurazione esistente.

Lo script `utpreserve` nella directory dell'immagine di SRSS preserva:

- Impostazioni X degli utenti
- Sun Ray Data Store
- File di configurazione del gestore di autenticazione (Authentication Manager)
- Proprietà di `utslaunch`
- Informazioni sul gruppo di failover

---

**Nota** – Lo script `utpreserve` non salva *tutti* i file di configurazione, quindi è necessario configurare l'interfaccia di interconnessione Sun Ray e il server di amministrazione Sun Ray usando lo strumento di amministrazione dopo l'aggiornamento di SRSS.

---

### ▼ Preservare la configurazione del server Sun Ray

Se il CD-ROM di SRSS 4.0 è già stato attivato localmente o da un server remoto, o se i file scaricati elettronicamente sono stati estratti in una directory immagine, passare al [Punto 3](#).



---

**Attenzione** – L'esecuzione dello script `utpreserve` arresta tutti i daemon e i servizi di Sun Ray, incluso il Sun Ray Data Store, provocando l'interruzione di tutte le sessioni degli utenti, sia attive che disconnesse. Avvertire gli utenti prima di proseguire.

---

In base alla dimensione della configurazione, questa procedura, incluso l'aggiornamento del sistema operativo, può richiedere un tempo variabile da pochi minuti a varie ore.

**1. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.**

**2. Inserire il CD-ROM di SRSS 4.0.**

Se si apre una finestra di gestione dei file, chiuderla. Non è necessaria per l'installazione.

**3. Spostarsi nella directory dell'immagine. Ad esempio:**

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

**4. Preservare la configurazione Sun Ray:**

```
# ./utpreserve
```

Lo script `utpreserve` visualizza un avviso per indicare che verranno arrestati tutti i servizi Sun Ray e tutte le sessioni utente e richiede una conferma.



---

**Attenzione** – Rispondere `y` per terminare tutte le sessioni utente, attive e disconnesse.

---

**5. Rispondere `y`.**

Lo script `utpreserve`:

- Arresta i servizi Sun Ray e il daemon di Sun Ray Data Store.
- Elenca i file che vengono salvati.
- Archivia con `tar` e comprime l'intero elenco di file con il nome `/var/tmp/SUNWut.upgrade/preserve_version.tar.gz`, dove *versione* è la versione correntemente installata di SRSS.
- Termina, indicando che un file di log è disponibile in `/var/log/SUNWut/utpreserve.anno_mese_data_ora:minuto:secondo.log`: dove *anno*, *mese*, ecc. sono valori numerici che indicano il momento in cui `utpreserve` è stato avviato.

---

**Suggerimento** – In questo file vengono riportati vari problemi di installazione che è opportuno controllare.

---

- Consiglia di spostare `/var/tmp/SUNWut.upgrade/preserve_version.tar.gz` in una posizione sicura prima di aggiornare il sistema operativo.

6. Usare NFS, FTP o un altro metodo per copiare  
`/var/tmp/SUNWut.upgrade/preserve_version.tar.gz`  
in una posizione sicura su un altro server.
7. Eseguire un backup su nastro dei file system del server Sun Ray.

---

## Deconfigurare il server Sun Ray

Per aggiornare SRSS, è necessario rimuovere la configurazione di replicazione e quindi deconfigurare il server Sun Ray.

### ▼ Deconfigurare SRSS

1. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.
2. Rimuovere la configurazione di replicazione:

```
# /opt/SUNWut/sbin/utreplica -u
```

3. Deconfigurare SRSS:

```
# /opt/SUNWut/sbin/utconfig -u
```

4. Rispondere *y* a tutte le richieste.
5. Vedere “Aggiornamento del server Sun Ray” a pagina 21.

---

## Rimozione del software

---

**Nota** – Le procedure seguenti *non* sono richieste per l'installazione o l'aggiornamento.

---

## ▼ Rimuovere SRSS

Per rimuovere completamente SRSS, procedere come segue.

### 1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray.

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

### 2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

### 3. Se si sta rimuovendo SRSS da un server in un gruppo di failover, eseguire i punti a e b. Diversamente, passare al [Punto 4](#).

#### a. Disabilitare i download del firmware delle DTU Sun Ray:

##### i. Per un'interconnessione privata, usare questa sintassi:

```
# ./utfwadm -D -a -n all
```

OPPURE

##### ii. Per una configurazione LAN, usare questa sintassi:

```
# ./utfwadm -D -a -N all
```

#### b. Rimuovere la configurazione di replicazione:

```
# ./utreplica -u
```

### 4. Rimuovere le interfacce di rete di Sun Ray:

```
# ./utadm -r
```

### 5. Deconfigurare il software Sun Ray:

```
# ./utconfig -u
```

Rispondere `y` a tutte le richieste.

**6. Disinstallare SRSS:**

```
# cd /  
# /opt/SUNWut/sbin/utinstall -u
```

Rispondere `y` a tutte le richieste.

**7. Ripetere i passaggi di questa sottosezione per tutti i server Sun Ray.**

# Aggiornamento

---

Questo capitolo descrive le procedure per eseguire l'*aggiornamento* da una versione precedente di Sun Ray Server Software (SRSS).

In questo capitolo sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Aggiornamento del server Sun Ray” a pagina 25](#)

---

**Suggerimento** – Per evitare errori dello script di preservazione della configurazione derivanti dalle impostazioni dell'ambiente utente, usare uno dei seguenti comandi per eseguire il login come superutente invece di utilizzare il comando `su` senza argomenti.

---

```
% su -
```

```
% su - root
```

---

## Aggiornamento del server Sun Ray

### ▼ Aggiornare il server Sun Ray

---

**Suggerimento** – Se il CD-ROM di SRSS 4.0 è già stato attivato localmente o da un server remoto, o se i file scaricati elettronicamente sono stati estratti in una directory immagine, passare al [Punto 4](#).

---

1. Come superutente, aprire una finestra della shell sul server Sun Ray.

## 2. Usare NFS, FTP o un altro metodo per riportare il file

`/var/tmp/SUNWut.upgrade/preserve_version.tar.gz` sul server Sun Ray.

## 3. Inserire il CD-ROM di SRSS 4.0.

Se si apre una finestra di gestione dei file, chiuderla. La finestra del CD-ROM del gestore di file non è necessaria per l'aggiornamento.

## 4. Spostarsi nella directory dell'immagine. Ad esempio:

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

## 5. Aggiornare SRSS:

```
# ./utinstall
```

---

**Suggerimento** – Riavviare il server Sun Ray quando lo script `utinstall` lo richiede.

---

Lo script `utinstall`:

- Controlla quali prodotti software richiesti sono già installati.
- Visualizza un messaggio per elencare i prodotti rilevati.
- Può indicare che si sta per verificare una modifica nella cifratura. Rispondere *y* (sì).
- Richiede se si intende installare uno strumento di amministrazione localizzato.
- Informa l'utente che i prodotti software richiesti verranno installati, aggiornati o ne verrà eseguita la migrazione e attende una conferma. Rispondere *y* (sì).
- Rimuove tutto il software Sun Ray precedente.
- Installa le applicazioni software richieste.
  - Sun Ray Data Store
  - Server Sun Ray:
    - Software di amministrazione
    - Pagine man inglesi
    - Software di base
    - Configurazione
    - Driver
- Visualizza un avviso per indicare che è necessario riavviare il sistema.
- Termina, indicando che è disponibile un file di log in `/var/log/utinstall.anno_mese_data_ora:minuto:secondo.log` dove i valori indicano il momento in cui `utinstall` è stato avviato.

---

**Nota** – Per un elenco dei messaggi di errore di `utinstall`, vedere [“Messaggi di errore di `utinstall`” a pagina 48.](#)

---

**6. Eseguire il comando `utfwadm` per aggiornare il firmware della DTU.**

- a. Per le interconnessioni dedicate, eseguire:

```
# utfwadm -A -a -n all
```

- b. Per le sottoreti LAN, eseguire:

```
# utfwadm -A -a -N all
```

**7. Eseguire `utfwsync`:**

```
# utfwsync -v
```

Questo passaggio è richiesto anche per i server standalone.

**8. Vedere [“Configurazione” a pagina 37](#) per istruzioni su come configurare e riavviare il server Sun Ray.**

Se è richiesto l'aggiornamento del software su altri sistemi, tornare alla sezione [“Conservazione dei dati di configurazione” a pagina 20](#) e ripetere le operazioni appropriate per ognuno dei sistemi da aggiornare.



## Preparazione per la configurazione

---

Questo capitolo descrive le procedure da eseguire prima di configurare il server Sun Ray.

In questo capitolo sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Attività di configurazione” a pagina 29](#)
- [“Topologia di base della rete” a pagina 34](#)
- [“Fogli di lavoro di configurazione” a pagina 30](#)

---

## Attività di configurazione

Per configurare una nuova installazione o un aggiornamento di SRSS:

1. Determinare la topologia della rete.

I server Sun Ray possono essere distribuiti sia in reti private dedicate che in reti condivise. La distribuzione di SRSS in una rete LAN condivisa, con o senza routing, offre molti vantaggi agli utenti, in particolare la possibilità di accedere al proprio ambiente su qualsiasi sistema (“hotdesking”). Le reti condivise possono essere configurate con o senza:

- server DHCP separati
- inoltro bootp

Se non si è certi di conoscere tutti gli aspetti della configurazione di rete, consultare il personale IT. Per maggiori informazioni, vedere [“Deployment on Shared Networks” a pagina 91](#) nel manuale *Sun Ray Server Software 4.0 Administrator’s Guide*.

2. Compilare i [“Fogli di lavoro di configurazione” a pagina 30](#).

3. Configurare l'interfaccia di interconnessione di Sun Ray se non si richiede l'utilizzo delle funzionalità di Sun Ray in una rete LAN. Vedere [“Configurare un'interfaccia di interconnessione Sun Ray dedicata”](#) a pagina 38. Per implementare una configurazione LAN, vedere [“Configurare il server Sun Ray in una LAN”](#) a pagina 40.
4. Configurare SRSS. Vedere [“Configurare SRSS”](#) a pagina 42.
5. Per i gruppi di failover, configurare la gerarchia dei server Sun Ray nei gruppi di failover. Vedere [“Configurare la gerarchia dei server Sun Ray”](#) a pagina 43.
6. Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray. Vedere [“Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray”](#) a pagina 45
7. Dopo aver eseguito la configurazione, riavviare il server Sun Ray. Vedere [“Riavviare il server Sun Ray”](#) a pagina 46.

Ripetere questa sequenza per tutti i server Sun Ray in un gruppo di failover.

---

**Nota** – Quando si cambia il nome host o l'indirizzo IP di un server Sun Ray, è necessario configurare anche le interfacce, in particolar modo se il server Sun Ray viene usato per i servizi DHCP.

---

## Fogli di lavoro di configurazione

Compilare i seguenti fogli di lavoro in modo da avere a disposizione le informazioni richieste durante la procedura di configurazione. I valori indicati in *corsivo* sono solo *esempi* e *non* devono essere usati. I valori indicati con questo carattere sono le impostazioni predefinite e possono essere usati. I numeri in apice <sup>(7)</sup> fanno riferimento alle note al termine del foglio di lavoro.

**TABELLA 6-1** Foglio di lavoro per la configurazione di base con interconnessione dedicata

Aspetto o variabile	Valore predefinito, esempio o (Altro)	Valore del server primario	Valore del server secondario
Configurazione dell'interfaccia di interconnessione Sun Ray con <code>utadm</code>	(Immettere l'ora di inizio)		
Nome dell'interfaccia	<i>eth1</i>		
Indirizzo dell'host*	192.168.128.1		
Maschera di rete	255.255.255.0		
Indirizzo di rete	192.168.128.0		
Nome host <sup>1</sup>	<i>nome-interfaccia-host</i>		

**TABELLA 6-1** Foglio di lavoro per la configurazione di base con interconnessione dedicata (*Continua*)

Aspetto o variabile	Valore predefinito, esempio o (Altro)	Valore del server primario	Valore del server secondario
Se il server Sun Ray viene usato per l'allocazione dell'indirizzo IP			
Indirizzo della prima DTU Sun Ray	192.168.128.16		
Numero di indirizzi delle DTU Sun Ray <sup>\</sup>	X		
Server del firmware <sup>d</sup>	192.168.128.1		
Router <sup>(3)</sup>	192.168.128.1		
Specificare un elenco di server aggiuntivo? (opzionale)	(sì/no)		
Se sì, nome del file	<i>nome_file</i>		
Oppure, indirizzo IP del server	192.168.128.2		
Configurazione di SRSS usando <i>utconfig</i>	(Immettere l'ora di inizio)		
Password di amministratore	<i>pass_admin</i>		
Configurare l'interfaccia di amministrazione? In caso affermativo:			
Numero porta del server di amministrazione Sun Ray	1660		
Abilitare l'amministrazione remota? (opzionale)	(sì/no)		
Abilitare la connessione sicura? (opzionale)	(sì/no)		
Configurare la modalità chiosco? (opzionale)	(sì/no)		
Se sì, prefisso utente	<i>utku</i>		
Nome gruppo	<i>utkiosk</i>		
Inizio intervallo ID utente	150000		
Numero di utenti <sup>\</sup>	25		
Configurare il gruppo di failover? (opzionale)	(sì/no)		
Se sì, firma del gruppo di failover <sup>D</sup>	<i>firma1</i>		

\* Questi valori sono diversi per ogni server Sun Ray, anche se il server fa parte di un gruppo di failover.

\ Questi valori non devono essere ripetuti nei server di un gruppo di failover. Le linee guida qui riportate consentono di determinare quali indirizzi allocare per ogni server Sun Ray:

\*  $X = (\text{Numero di DTU} / (\text{Numero di server} - 1)) - 1$

\* Indirizzo della prima unità per il server primario = 192.168.128.16

\* Indirizzo dell'ultima unità per tutti i server =  $X + \text{indirizzo della prima unità}$ . Se l'indirizzo dell'ultima unità è superiore a 240, ridurre a 240.

\* Indirizzo prima unità per i server secondari =  $1 + \text{indirizzo ultima unità del server precedente}$ . Se l'indirizzo della prima unità è superiore a 239, configurare una rete di classe B.

Esempio: 120 DTU, 4 server.  $X = 39$

d Nell'impostazione predefinita questi valori corrispondono all'indirizzo host dell'interfaccia.

\ Il valore da immettere per il numero di utenti è il valore maggiore tra i seguenti:

\* Numero totale di DTU Sun Ray

\* Numero totale di sessioni disconnesse e attive

D Questa firma *deve* essere la stessa per tutti i server Sun Ray inclusi in un gruppo di failover. La firma deve contenere almeno un carattere numerico.

Se si sta configurando un server Sun Ray in una LAN, usare il seguente foglio di lavoro:

**TABELLA 6-2** Foglio di lavoro per la configurazione LAN dell'interfaccia locale

Aspetto o variabile	Valore predefinito, esempio o (Altro)	Valore del server primario	Valore del server secondario
Configurazione dell'interfaccia di interconnessione Sun Ray con <code>utadm</code>	(Immettere l'ora di inizio)		
Sottorete	192.168.128.0		
Indirizzo host <sup>(1)</sup>	192.168.128.1		
Maschera di rete	255.255.255.0		
Indirizzo di rete	192.168.128.0		
Nome host <sup>(1)</sup>	<i>nome-interfaccia-host</i>		
Se il server Sun Ray viene usato per l'allocazione dell'indirizzo IP			
Indirizzo della prima DTU Sun Ray <sup>(2)</sup>	192.168.128.16		
Numero di indirizzi delle DTU Sun Ray <sup>(2)</sup>	X		
Server del firmware <sup>(3)</sup>	192.168.128.1		
Router <sup>(3)</sup>	192.168.128.1		
Specificare un elenco di server aggiuntivo? (opzionale)	(sì/no)		
Se sì, nome del file	<i>nome_file</i>		
Oppure, indirizzo IP del server	192.168.128.2		

(1) Questi valori sono diversi per ogni server Sun Ray, anche se il server fa parte di un gruppo di failover.

(2) Questi valori non devono essere ripetuti tra i server di un gruppo di failover. Le linee guida qui riportate consentono di determinare quali indirizzi allocare per ogni server Sun Ray:

\*  $X = (\text{Numero di DTU} / (\text{Numero di server} - 1)) - 1$

\* Indirizzo della prima unità per il server primario = 192.168.128.16

\* Indirizzo dell'ultima unità per tutti i server =  $X + \text{indirizzo della prima unità}$ . Se l'indirizzo dell'ultima unità è superiore a 240, ridurre a 240.

\* Indirizzo prima unità per i server secondari =  $1 + \text{indirizzo ultima unità del server precedente}$ . Se l'indirizzo della prima unità è superiore a 239, configurare una rete di classe B.

Esempio: 120 DTU, 4 server.  $X = 39$

(3) Nell'impostazione predefinita questi valori corrispondono all'indirizzo host dell'interfaccia.

Se si sta configurando un gruppo di failover, compilare questa sezione del foglio di lavoro:

**TABELLA 6-3** Parametri per la configurazione di failover del server Sun Ray

Aspetto o variabile	Valore predefinito, esempio o (Altro)	Valore del server primario	Valore del server secondario
Configurazione della gerarchia di server Sun Ray usando <code>utreplica</code> (richiesta per i gruppi di failover)	(Immettere l'ora di inizio)		
Nome host del server Sun Ray primario <sup>(1)</sup>	<code>server-primario</code>		
Nome host del server Sun Ray secondario <sup>(1)</sup>	<code>server-secondario</code>		

(1) Questi valori sono diversi per ogni server Sun Ray, anche se il server fa parte di un gruppo di failover.

**TABELLA 6-4** Indirizzo della prima e ultima unità del gruppo di failover

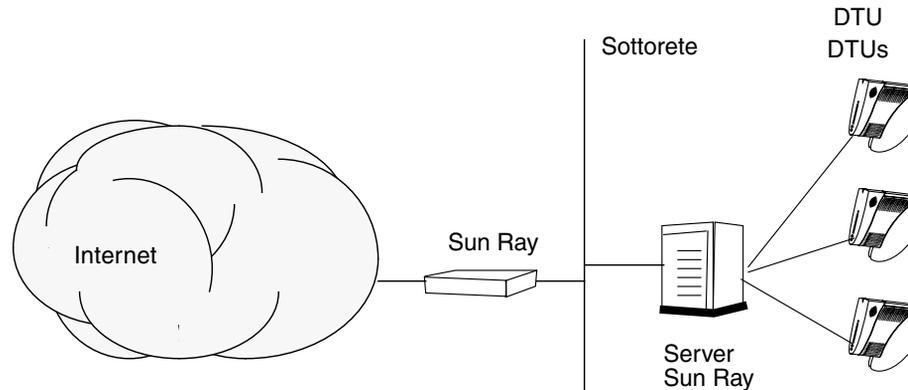
Server	Indirizzo prima unità	Indirizzo ultima unità
Primario	192.168.128.16	192.168.128.55
Secondario	192.168.128.56	192.168.128.95
Secondario	192.168.128.96	192.168.128.135
Secondario	192.168.128.136	192.168.128.175

**Suggerimento** – Se non si ricorda più l'intervallo di indirizzi, usare `utadm -l` per elencare gli indirizzi specificati o `utadm -p` per stamparli.

# Topologia di base della rete

Prima di configurare un server Sun Ray in una rete condivisa, è necessario comprenderne la configurazione di base. Le figure seguenti illustrano in forma semplificata le tipologie più comuni.

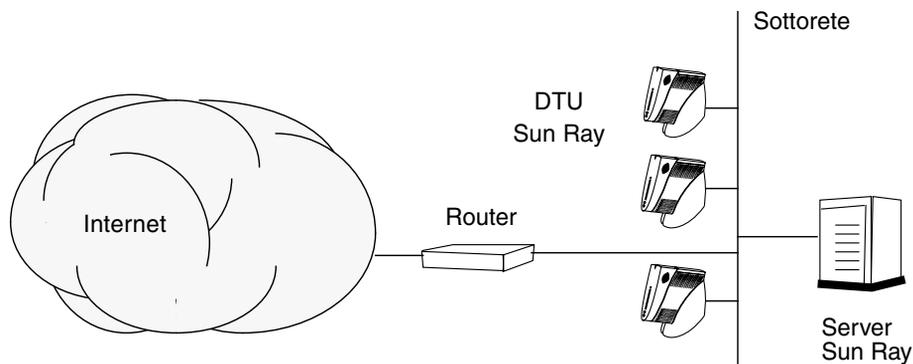
**FIGURA 6-1** Rete Sun Ray privata dedicata, senza routing



A differenza delle configurazioni di rete private, le configurazioni di rete condivise che utilizzano i server DHCP esistenti possono richiedere l'inoltro di `bootp` per poter operare correttamente nell'infrastruttura di rete in uso.

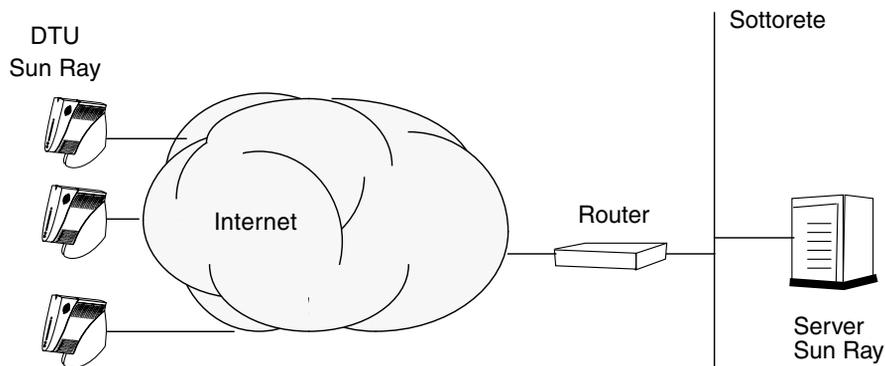
Molte configurazioni più recenti sono analoghe a quella riportata nella figura seguente, che mostra una rete condivisa con DTU Sun Ray senza routing.

**FIGURA 6-2** Rete condivisa con DTU Sun Ray senza routing



Alcune configurazioni recenti utilizzano reti condivise con routing, come quella riportata in forma semplificata nella figura seguente.

**FIGURA 6-3** Rete condivisa con routing



---

**Nota** – Se non si è certi del modello di rete utilizzato nel proprio sito, consultare il personale IT.

---



## Configurazione

---

Questo capitolo spiega come configurare il server Sun Ray. In questo capitolo sono incluse le seguenti sezioni:

- [“Configurare un'interfaccia di interconnessione Sun Ray dedicata”](#) a pagina 38
- [“Configurare il server Sun Ray in una LAN”](#) a pagina 40
- [“Attivare o disattivare la connessione LAN Sun Ray”](#) a pagina 41
- [“Configurare SRSS”](#) a pagina 42
- [“Configurare la gerarchia dei server Sun Ray”](#) a pagina 43
- [“Sincronizzare i server Sun Ray primari e secondari”](#) a pagina 45
- [“Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray”](#) a pagina 45
- [“Riavviare il server Sun Ray”](#) a pagina 46

Per maggiori informazioni sulla configurazione della rete Sun Ray, vedere [“Deployment on Shared Networks”](#) a pagina 91 nel manuale *Sun Ray Server Software 4.0 Administrator's Guide*.

---

**Nota** – Se Apache Tomcat 5.5 non è già installato sul sistema, vedere [“Requisiti del server Web per l'interfaccia grafica di amministrazione di Sun Ray”](#) a pagina 9 prima di procedere.

---

---

# Configurazione del server Sun Ray

## ▼ Configurare un'interfaccia di interconnessione Sun Ray dedicata

1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray, in locale o in remoto.
2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

---

**Nota** – Accertarsi che il file /etc/hosts contenga la seguente voce:  
indirizzo\_IP\_del\_sistema nomehost

---

3. Configurare l'interfaccia di interconnessione di Sun Ray:

```
# ./utadm -a nome-interfaccia
```

dove *nome-interfaccia* è il nome dell'interfaccia dell'interconnessione Sun Ray, ad esempio: *eth1*.

Lo script `utadm` inizia la configurazione di DHCP per l'interconnessione Sun Ray, riavvia il daemon DHCP e configura l'interfaccia. Lo script quindi elenca i valori predefiniti e richiede conferma.



---

**Attenzione** – Se gli indirizzi IP e i dati di configurazione di DHCP non sono impostati in modo appropriato quando vengono configurate le interfacce, la funzione di failover non opera correttamente. In particolare, la configurazione dell'indirizzo IP dell'interconnessione del server Sun Ray su un indirizzo IP già utilizzato da altre interconnessioni può produrre errori “Out of Memory” di Sun Ray Authentication Manager.

---

4. Se i valori predefiniti sono corretti e il server non fa parte di un gruppo di failover, rispondere `y`.
5. Diversamente, rispondere `n` e accettare i valori predefiniti premendo Invio o indicare i valori appropriati riportati nel foglio di lavoro.

Lo script `utadm` richiede le seguenti informazioni:

- Nuovo indirizzo host (192.168.128.1)
  - Nuova maschera di rete (255.255.255.0)
  - Nuovo nome host (*hostname-interface-name*)
  - Offrire indirizzi IP per quest'interfaccia? ([S]/N)
  - Nuovo indirizzo prima DTU Sun Ray (192.168.128.16)
  - Numero totale indirizzi delle DTU Sun Ray (X)
  - Nuovo indirizzo server di autorizzazione (192.168.128.1)
  - Nuovo indirizzo server del firmware (192.168.128.1)
  - Nuovo indirizzo router (192.168.128.1)
  - Specificare un elenco aggiuntivo di server.  
Se si risponde affermativamente, viene richiesto un nome di file (*nome\_file*) o un indirizzo IP del server (192.168.128.2).
6. Lo script `utadm` elenca nuovamente i valori di configurazione e richiede se sono corretti. Rispondere in modo appropriato.
- Se si risponde `n`, tornare al [Punto 5](#).
  - Se si risponde `y`, vengono configurati i seguenti file specifici di Sun Ray:

```

/etc/opt/SUNWut/net/dhcp/SunRay-options
/etc/opt/SUNWut/net/dhcp/SunRay-interface-eth1
/etc/opt/SUNWut/net/hostname.eth1
/etc/hosts
/etc/opt/SUNWut/net/netmasks
/etc/opt/SUNWut/net/networks
/etc/dhcpd.conf
```

Lo script `utadm` configura le versioni del firmware delle DTU Sun Ray e riavvia il daemon DHCP.

- 7. Ripetere i passaggi dal [Punto 1](#) al [Punto 6](#) per ognuno dei server secondari del gruppo di failover.
- 8. Passare alla sezione “Configurare SRSS” a pagina 42.

## ▼ Configurare il server Sun Ray in una LAN

### 1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray.

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

### 2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

### 3. Configurare la sottorete LAN di Sun Ray:

```
# ./utadm -A n_sottorete
```

Dove `n_sottorete` è il numero della sottorete, ad esempio 192.168.128.0.

Lo script `utadm` inizia la configurazione di DHCP per l'interconnessione Sun Ray, riavvia il daemon DHCP e configura l'interfaccia. Lo script quindi elenca i valori predefiniti e richiede conferma.



---

**Attenzione** – Se gli indirizzi IP e i dati di configurazione di DHCP non sono impostati in modo appropriato quando vengono configurate le interfacce, la funzione di failover non opera correttamente. In particolare, la configurazione dell'indirizzo IP della sottorete del server Sun Ray su un indirizzo IP già utilizzato da altre sottoreti può produrre errori “Out of Memory” di Sun Ray Authentication Manager.

---

### 4. Se i valori predefiniti sono corretti e il server non fa parte di un gruppo di failover, rispondere `y`.

### 5. Diversamente, rispondere `n` e accettare i valori predefiniti premendo Invio o indicare i valori appropriati riportati nel foglio di lavoro.

Lo script `utadm` richiede le seguenti informazioni:

- Nuova maschera di rete (255.255.255.0)
- Nuovo indirizzo prima DTU Sun Ray (192.168.128.16)
- Numero totale di indirizzi delle DTU Sun Ray
- Nuovo indirizzo server di autorizzazione (192.168.128.1)
- Nuovo indirizzo server del firmware (192.168.128.10)
- Nuovo indirizzo router (192.168.128.1)
- Specificare un elenco aggiuntivo di server. Se si risponde sì, viene richiesto uno dei due valori seguenti:
  - Nome file (*nome\_file*)
  - Indirizzo IP del server (192.168.128.2)

6. Lo script `utadm` elenca nuovamente i valori di configurazione e richiede se sono corretti. Rispondere in modo appropriato.
  - Se si risponde `n`, tornare al [Punto 5](#).
  - Se si risponde `y`, lo script `utadm` configura le versioni del firmware delle DTU Sun Ray e riavvia il daemon DHCP.
7. Ripetere i passaggi dal [Punto 1](#) al [Punto 6](#) per ognuno dei server secondari del gruppo di failover. Vedere “Configurare SRSS” a pagina 42.
8. Passare alla sezione “Configurare SRSS” a pagina 42.

## ▼ Attivare o disattivare la connessione LAN Sun Ray

Quando si configura il server Sun Ray per una rete condivisa, il comando `utadm -A` abilita la connessione LAN del server. Se non si utilizza `utadm -A` e si desidera comunque abilitare o disabilitare la connessione LAN, procedere come segue.

Quando la connessione LAN è disattivata, le DTU Sun Ray della LAN non possono collegarsi al server.

---

**Suggerimento** – Se si intende utilizzare un server DHCP esistente per fornire i parametri di Sun Ray, usare questa procedura per attivare o disattivare la connessione LAN sul server Sun Ray.

---

1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray, in locale o in remoto.
2. Attivare la connessione LAN Sun Ray:

```
# /opt/SUNWut/sbin/utadm -L on
```

---

**Suggerimento** – Usare `utadm -l` per verificare le impostazioni correnti della connessione LAN Sun Ray. Per disabilitare tutte le connessioni LAN Sun Ray, usare `utadm -L off`.

---

3. Riavviare i servizi quando viene richiesto:

```
# utrestart
```

## ▼ Configurare SRSS

### 1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray.

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

### 2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

### 3. Configurare SRSS.

```
# ./utconfig
```

### 4. Accettare i valori predefiniti presentati da `utconfig` premendo Invio o fornire i valori corretti dal foglio di lavoro.

Lo script `utconfig` richiede le seguenti informazioni:

- Conferma di esecuzione dello script (premere Invio)
- Password di amministrazione di Sun Ray (*pass\_admin*)
- Password di amministrazione di Sun Ray (conferma)

---

**Nota** – Tutti i server di un gruppo di failover devono usare la stessa password di amministrazione.

---

- Configurare l'interfaccia di amministrazione Web di Sun Ray, (premere Invio)
- Percorso della directory di installazione di Apache Tomcat (`/opt/apache-tomcat`)
- Numero di porta del server Web (1660)
- Abilitazione delle connessioni sicure (`[s]/n`)
- Se sì, immettere il numero di porta di HTTPS (1661)
- Fornire un nome utente per il processo Tomcat (`utwww`)
- Abilitazione dell'amministrazione remota (`[s]/n`)
- Configurazione della modalità chiosco (`[s]/n`) Se sì, vengono richiesti:
  - Prefisso utente (`utku`)
  - Gruppo (`utkiosk`)
  - Inizio intervallo ID utenti (150000)
  - Numero di utenti (25)
- Eventuale configurazione di un gruppo di failover

- Confermare se lo script deve proseguire (premere Invio)

Lo script `utconfig` avvia la configurazione di SRSS.

- Se si è risposto che il server fa parte di un gruppo di failover, lo script richiede la firma (*firma1*)
- Viene richiesta nuovamente la firma per conferma  
L'archivio dati Sun Ray viene riavviato.

---

**Nota** – Lo script `utconfig` indica che è necessario riavviare il gestore di autenticazione. Questo avviene automaticamente al riavvio del server Sun Ray.

---

Lo script `utconfig` termina, indicando che il file di log è disponibile nelle seguenti posizioni:

```
/var/log/SUNWut/utconfig.anno_mese_data_ora:minuto:secondo.log
```

Dove *anno*, *mese*, ecc. sono valori numerici che indicano il momento in cui `utconfig` è stato avviato.

5. **Ripetere i passaggi dal Punto 1 al Punto 4 per ognuno dei server secondari del gruppo di failover.**
6. **Procedere come segue:**
  - Se è presente un gruppo di failover, vedere [“Configurare la gerarchia dei server Sun Ray” a pagina 43](#).
  - Diversamente, passare al [“Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray” a pagina 45](#).

## ▼ Configurare la gerarchia dei server Sun Ray

Eeguire questa procedura dopo che tutti i server del gruppo di failover sono stati configurati.

---

**Nota** – Se la stessa directory home è attivata su sistemi con diverse versioni di Gnome, i conflitti tra queste versioni possono produrre un comportamento non prevedibile. Non utilizzare diverse versioni di Gnome con la stessa directory home.

---

1. **Eeguire il login come superutente nel server Sun Ray primario.**

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

3. Configurare questo server come server Sun Ray primario e identificare tutti i server secondari.

```
# ./utreplica -p server-secondario1 server-secondario2 ...
```

Dove *server-secondario1*, *server-secondario2*, ... identificano i nomi degli host dei server secondari. Includere tutti i server secondari in questo comando.

Lo script *utreplica*:

- Arresta e avvia i servizi Sun Ray
- Legge i criteri di Authentication Manager
- Indica la disponibilità del file di log nella posizione appropriata:
  - */var/log/SUNWut/utreplica.anno\_mese\_data\_ora:minuto:secondo.log*

4. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray secondario.

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi *rlogin* o *telnet*.

5. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

6. Configurare il server come server Sun Ray secondario e identificare il server primario.

```
# ./utreplica -s server-primario
```

Dove *server-primario* è il nome host del server primario configurato al [Punto 3](#).

7. Ripetere i passaggi dal [Punto 4](#) al [Punto 6](#) per tutti i restanti server secondari.

8. Al termine, passare alla sezione [“Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray”](#) a pagina 45.

## ▼ Sincronizzare i server Sun Ray primari e secondari

I file di log dei server Sun Ray contengono messaggi di errore con indicazioni di data e ora che risultano difficili da interpretare se gli orari non sono sincronizzati. Per semplificare la correzione degli errori, accertarsi che tutti i server secondari si sincronizzino periodicamente con il proprio server primario. Ad esempio:

```
# rdate <server-primario>
```

## ▼ Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray

---

**Nota** – Questa operazione deve essere eseguita sui server Sun Ray standalone o sull'ultimo server Sun Ray configurato in un gruppo di failover. Se il server non è uno di questi, vedere [“Riavviare il server Sun Ray” a pagina 46](#).

---

### 1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray.

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

### 2. Aprire una finestra della shell e passare alla seguente directory:

```
# cd /opt/SUNWut/sbin
```

### 3. Sincronizzare il firmware della DTU Sun Ray:

```
# ./utfwsync
```

Le DTU Sun Ray si riavviano e caricano il nuovo firmware.

### 4. Al termine, vedere [“Riavviare il server Sun Ray” a pagina 46](#) per istruzioni su come riavviare il server.



## ▼ Riavviare il server Sun Ray

Dopo aver eseguito le procedure di configurazione, riavviare i server Sun Ray.

**1. Eseguire il login come superutente nel server Sun Ray.**

È possibile eseguire un login remoto o locale usando i comandi `rlogin` o `telnet`.

**2. Aprire una finestra della shell e riavviare il server Sun Ray:**

```
# sync;sync;init 6
```

Il server Sun Ray viene riavviato.

**3. Ripetere i passaggi del [Punto 1](#) e del [Punto 2](#) per ogni server Sun Ray.**

## Altre informazioni

---

Questa appendice contiene altre informazioni sull'installazione o l'aggiornamento di SRSS 4.0.

In questa appendice sono incluse le seguenti sezioni:

- ["File di sistema modificati"](#) a pagina 47
- ["Messaggi di errore di utinstall"](#) a pagina 48



### File di sistema modificati

i seguenti file vengono modificati durante l'esecuzione di utadm:

- /etc/dhcpd.conf
- /etc/nsswitch.conf
- /etc/opt/SUNWut/net/dhcp/SunRay-options
- /etc/opt/SUNWut/net/dhcp/SunRay-interface-eth1
- /etc/opt/SUNWut/net/hostname.eth1
- /etc/opt/SUNWut/net/networks
- /etc/opt/SUNWut/net/netmasks
- /etc/hosts

I seguenti file vengono modificati durante l'esecuzione di utconfig:

- /etc/passwd
- /etc/shadow
- /etc/group

---

# Messaggi di errore di `utinstall`

Consultare la tabella seguente per maggiori informazioni sugli errori prodotti dallo script `utinstall` durante l'installazione, l'aggiornamento o la disinstallazione.

**TABELLA B-1** Messaggi di errore di `utinstall`

Messaggio	Significato	Risoluzione
<code>utinstall: fatal, media-dir is not a valid directory.</code>	È stata utilizzata l'opzione <code>-d</code> , ma <code>media-dir</code> è incompleta.	Per l'installazione di <code>media-dir</code> sono richiesti i pacchetti e le patch appropriati. La directory <code>media-dir</code> include la directory Sun Ray.
<code>xxxxxx not successfully installed</code>	Si può verificare durante l'installazione di un'applicazione o di una patch denominate <code>xxxxxx</code> se i pacchetti necessari non sono stati installati correttamente.	Verificare che il componente <code>xxxxxx</code> sia presente nel percorso della directory di installazione e abbia le autorizzazioni corrette, quindi rieseguire lo script <code>utinstall</code> .
<code>The following packages were not successfully removed xxxxxx ...</code>	I pacchetti indicati non sono stati rimossi correttamente.	Usare il comando <code>rpm</code> per rimuovere manualmente gli <code>rpm</code> indicati, quindi eseguire nuovamente <code>utinstall -u</code> .
<code>A different version x.x of product has been detected. The other-product Software is only compatible with product y.y. You must either upgrade or remove the current product installation before proceeding.</code>	Alcune delle applicazioni fornite con SRSS sono compatibili solo con determinate versioni di altre applicazioni.	Le applicazioni richieste e compatibili sono incluse in SRSS. Rimuovere le versioni meno recenti, e rieseguire lo script <code>utinstall</code> .
<code>Exiting ...</code>		
<code>error, no Sun Ray software packages installed.</code>	Nessuno dei componenti di Sun Ray è installato sul sistema.	Non sono richieste azioni in quanto il prodotto non è installato.

**TABELLA B-1** Messaggi di errore di `utinstall` (*Continua*)

<b>Messaggio</b>	<b>Significato</b>	<b>Risoluzione</b>
The following files were not successfully replaced during this upgrade. The saved copies can be found in <directory>	Alcuni file non sono stati correttamente sostituiti nel corso dell'aggiornamento.	Copiare manualmente i file elencati dalla <i>directory</i> sovrascrivendo i file più recenti, se necessario.
Removal of product was not successfully completed. See log file for more details.	La rimozione di SRSS non è stata completata.	Verificare <i>logfile</i> per indicazioni sul pacchetto che ha prodotto il problema e rimuoverlo manualmente con il comando <code>rpm -e</code> , quindi eseguire nuovamente <code>utinstall -u</code> .
Partition Name	Space Required	Space Available
-----	-----	-----
<i>partizione</i>	<i>xxx</i>	<i>yyy</i>
		Non è stato allocato spazio su disco sufficiente per la <i>partizione</i> . Ripartizionare il disco ed eseguire nuovamente <code>utinstall</code> .



# Indice analitico

---

## A

archivio dati, 18, 20  
  daemon, 21  
  Sun DS e Sun Ray DS, 19

## B

browser Web, condizioni, 11

## C

condizioni  
  browser Web, 11  
configurazione del server Sun Ray  
  parametri di failover, 33  
connessione LAN  
  abilitare o disabilitare, 41

## D

dati di configurazione  
  DHCP, 38, 40  
dati di configurazione DHCP, 38, 40  
DHCP, 38, 40  
duplicato, indirizzo IP, 38, 40

## E

errore  
  memoria insufficiente, 38, 40  
errore di memoria insufficiente, 38, 40

## F

foglio di lavoro di configurazione, 30, 32

## G

GDM, 14  
gerarchia  
  server Sun Ray  
    configurazione, 43  
Gnome Display Manager, 14  
gruppi di failover  
  considerazioni sull'aggiornamento, 18  
  indirizzi unità, 33

## I

indirizzo IP  
  duplicato, 38, 40  
indirizzo IP dell'interconnessione, 38  
inoltro bootp, 29, 34  
interfaccia di interconnessione  
  configurazione, 38

## L

LDAP, 11

## M

messaggi  
  utinstall, 48  
  errori, 48

## P

parametri di failover, 33  
porta, requisiti, 11

## R

rdate, 45

requisiti

- aggiornamento, 17

- archivio dati, 11

- porta, 11

- software, 7

- spazio su disco, 6

- Sun Ray Data Store, 11

requisiti hardware, 6

## S

server DHCP

- terze parti, 29

server Sun Ray

- gerarchia

  - configurazione, 43

SRSS

- rimozione, 23

Sun Ray

- firmware dell'appliance

  - sincronizzazione, 45

Sun Ray Data Store, 6, 19

## U

utadm, 19

- descrizione, 38, 40

- prompt, 38, 40

- valori di configurazione, 39, 41

utadm -L, 41

utadm -l, 41

utconfig, 19, 22, 42

- prompt, 42

utfwsync, 45

utinstall, 14, 26

- messaggi di errore, 48

- messaggio di riavvio, 26

- riepilogo, 26

utpreserve, 20, 21

- descrizione, 20

- esempio, 20, 21

utreplica, 22

- descrizione, 44