

# Informazioni sull'utilizzo del registro di configurazione su tutti i router

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Scopo del registro di configurazione](#)

[Valori del registro di configurazione e relativa importanza configreg](#)

[Parametri comuni della piattaforma](#)

[Valori ordine bit](#)

[Risoluzione dei problemi del registro di configurazione](#)

[Risoluzione dei problemi relativi al valore sconosciuto del registro di configurazione](#)

[Risoluzione dei problemi relativi al valore del registro di configurazione noto](#)

[Impostazione del registro di configurazione](#)

[Impostazione del registro di configurazione dalla modalità di configurazione](#)

[Impostazione del registro di configurazione da ROMmon](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

Questo documento descrive come aggiornare il registro di configurazione (config-register) per modificare il comportamento del router.

## Prerequisiti

### Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

### Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

# Scopo del registro di configurazione

Il registro di configurazione può essere utilizzato per modificare il comportamento del router in diversi modi, ad esempio:

- modalità di avvio del router (in ROMmon, NetBoot)
- Opzioni di avvio (ignorare la configurazione, disabilitare i messaggi di avvio)
- Velocità della console (velocità in baud per una sessione di emulazione terminale)

---

**Nota:** se la velocità in baud è impostata su un valore diverso da quello predefinito, i caratteri dispari vengono visualizzati sulla CLI. Controllare la tabella Parametri della piattaforma comuni per impostare le velocità in baud per `confreg` valori.

---

Il registro di configurazione può essere impostato dalla modalità di configurazione con il comando **config-register**. Da ROMmon, eseguire il comando **confreg**. Immettere il comando **show version** per visualizzare l'impostazione corrente del registro di configurazione:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, RE  
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 2 minutes  
Uptime for this control processor is 5 minutes  
System returned to ROM by Reload Command  
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"  
Last reload reason: Reload Command
```

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable

to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:  
<http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to  
[export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

License Type: Smart License is permanent  
License Suite: AdvUCSuiteK9  
Next reload License Suite: AdvUCSuiteK9  
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.  
Processor board ID FOX1719GE28  
14 Gigabit Ethernet interfaces  
1 Ten Gigabit Ethernet interface  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
4194304K bytes of physical memory.  
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.  
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2102

L'impostazione predefinita in fabbrica per il registro di configurazione è 0x2102. Vale a dire che il router deve tentare di caricare un'immagine software Cisco IOS® dalla memoria flash e caricare la configurazione di avvio con una velocità della console di 9600 baud.

## Valori del registro di configurazione e relativa importanza

configreg

Se si conosce il valore del registro di configurazione, è possibile determinarne il significato. Per informazioni sul registro di configurazione, sui potenziali problemi e sulle correzioni, catturare l'output del comando **show version** o **show tech-support** e immetterlo nello strumento [Cisco CLI Analyzer](#).

---

**Nota:** solo gli utenti Cisco registrati possono accedere agli strumenti interni e alle informazioni sui bug.

---

Questa tabella contiene alcuni parametri comuni validi per la maggior parte delle piattaforme.

---

**Nota:** controllare la guida all'installazione dell'hardware appropriata per verificare che sia possibile utilizzare il registro di configurazione prima di modificare il registro di configurazione sul proprio router con uno dei valori riportati in questa tabella.

---

### Parametri comuni della piattaforma

Registro di configurazione impostato su	Comportamento del router
---	--------------------------

0x102	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Velocità console 9600 baud</li> </ul>
0x1202	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità 1200 baud</li> </ul>
0x2101	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvio in bootstrap</li> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 9600 baud</li> </ul>
0x2102	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Valore predefinito della velocità console 9600 baud per la maggior parte delle piattaforme</li> </ul>
0x2120	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue l'avvio in ROMmon</li> <li>• Velocità console 19200</li> </ul>
0x2122	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 19200 baud</li> </ul>
0x2124	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NetBoot</li> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 19200</li> </ul>
0x2142	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 9600 baud</li> <li>• Ignora i contenuti della NVRAM (Non-Volatile RAM) (ignora la configurazione)</li> </ul>
0x2902	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 4800 baud</li> </ul>

0x2922	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 38400 baud</li> </ul>
0x3122	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 57600 baud</li> </ul>
0x3902	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 2400 baud</li> </ul>
0x3922	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora l'interruzione</li> <li>• Esegue l'avvio nella ROM se l'avvio iniziale non riesce</li> <li>• Velocità console 115200 baud</li> </ul>

**Nota:** tenere presente anche che il registro di configurazione 0x2142 viene utilizzato per le procedure di [recupero della password](#) in quanto può ignorare il contenuto della NVRAM.

Se il valore per il registro di configurazione non è presente nella tabella, determinare i bit impostati per calcolare il valore:

### Valori ordine bit

Numero bit	Hex	Significatività
00-03	0x0000-0x000F	<p>Avvia i parametri dei campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0x0000 - Rimane sul prompt del bootstrap di sistema.</li> <li>• 0x0001 - Avvia la prima immagine di sistema nella memoria flash integrata (EPROM).</li> <li>• 0x0002-0x000F- Specifica un nome file netboot predefinito. Abilita i comandi del sistema di avvio che sostituiscono il nome file netboot predefinito.</li> </ul>
06	0x0040	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ignora contenuto NVRAM.</li> </ul>

07	0x0080	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabilita messaggi di avvio.</li> </ul>
08	0x0100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruzione disabilitata.</li> </ul>
09	0x0200	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina la selezione del bootstrap secondario. Generalmente non viene utilizzato (impostato su 0).</li> </ul>
10	0x0400	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasmissione IP con tutti gli zeri.</li> </ul>
5,11,12	0x0020, 0x0800, 0x1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità linea console</li> </ul>
13	0x2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avvia il software ROM predefinito in caso di mancato avvio della rete</li> </ul>
14	0x4000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I broadcast IP non dispongono di numeri netti</li> </ul>
15	0x8000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilita i messaggi diagnostici</li> <li>• Ignora i contenuti della NVRAM</li> </ul>

## Risoluzione dei problemi del registro di configurazione

Un registro di configurazione impostato in modo errato può causare molti problemi, ad esempio:

- Il file di configurazione viene ignorato.
- Non è presente alcun output o garbage output dalla console.
- Avviare ROMmon.

Per risolvere questi problemi, modificare il registro di configurazione con un parametro appropriato, ad esempio il valore predefinito 0x2102.

## Risoluzione dei problemi relativi al valore sconosciuto del registro di configurazione

Se il valore del registro di configurazione non è noto, provare a stabilire una sessione Telnet o console con il router. È quindi possibile controllare l'output show version per determinare il valore del registro di configurazione:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show version
```

Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86\_64\_LINUX\_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, RE  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.

ROM: IOS-XE ROMMON

Router uptime is 1 minute  
Uptime for this control processor is 4 minutes  
System returned to ROM by Reload Command  
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"  
Last reload reason: Reload Command

This product contains cryptographic features and is subject to United  
States and local country laws governing import, export, transfer and  
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply  
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.  
Importers, exporters, distributors and users are responsible for  
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you  
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable  
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:  
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to  
[export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

License Type: Smart License is permanent  
License Level: adventerprise  
Next reload license Level: adventerprise  
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.  
Processor board ID FOX1719GE28  
14 Gigabit Ethernet interfaces  
1 Ten Gigabit Ethernet interface  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
4194304K bytes of physical memory.  
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.  
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142

Se non è possibile stabilire una sessione console o se vengono visualizzati solo i caratteri garbage, è

possibile che la causa sia una mancata corrispondenza tra il router e il software di emulazione del terminale. Provare a modificare la velocità in baud del software di emulazione del terminale. I tassi possibili includono 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200. Una volta stabilita una sessione, è possibile utilizzare il comando **show version** per determinare l'installazione. Se il router è in modalità ROMmon, è possibile provare a utilizzare il comando **boot per avviare manualmente il sistema operativo**.

```
rommon 4 > boot bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin
```

Per informazioni sul significato del set di registri di configurazione e sui potenziali problemi e correzioni, catturare l'output del comando **show version** o **show tech-support** e immetterlo nello strumento [Cisco CLI Analyzer](#).

---

**Nota:** solo gli utenti Cisco registrati possono accedere agli strumenti interni e alle informazioni sui bug.

---

## Risoluzione dei problemi relativi al valore del registro di configurazione noto

Se si conosce il valore del registro di configurazione, esaminare la tabella del registro di configurazione per determinarne il comportamento. Se è possibile accedere al router tramite Telnet, stabilire una sessione con il router. In caso contrario, impostare il programma di emulazione del terminale sulla velocità in baud indicata dal registro di configurazione impostato per stabilire una sessione console, dove la velocità in baud predefinita è 9600.

## Impostazione del registro di configurazione

Controllare la tabella del registro di configurazione per determinare il set di registri di configurazione desiderato (generalmente 0x2102).

## Impostazione del registro di configurazione dalla modalità di configurazione

Utilizzare il comando **config-register** per impostare il registro di configurazione:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
Router#
```

```
configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#
```

```
config-register 0x2102
```

```
Router(config)#
```

```
end
```

```
Router#
```



**show version**

Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a  
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86\_64\_LINUX\_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 16.10.1a, RE  
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>  
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.  
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are  
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The  
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes  
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such  
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the  
documentation or "License Notice" file accompanying the Cisco IOS-XE software,  
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the Cisco IOS-XE  
software.

ROM: IOS-XE ROMMON

Router uptime is 6 minutes  
Uptime for this control processor is 9 minutes  
System returned to ROM by Reload Command  
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"  
Last reload reason: Reload Command

This product contains cryptographic features and is subject to United  
States and local country laws governing import, export, transfer and  
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply  
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.  
Importers, exporters, distributors and users are responsible for  
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you  
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable  
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:  
<http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to  
[export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

License Type: Smart License is permanent  
License Level: adventerprise  
Next reload license Level: adventerprise  
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.  
Processor board ID FOX1719GE28  
14 Gigabit Ethernet interfaces  
1 Ten Gigabit Ethernet interface  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
4194304K bytes of physical memory.  
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.  
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)

Il nuovo set di registri di configurazione diventa attivo una volta ricaricato il router.

```
<#root>  
Router#  
reload  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:  
n  
Proceed with reload? [confirm]
```

## Impostazione del registro di configurazione da ROMmon

Impostare il registro di configurazione con il comando **confreg** se il router è in modalità **ROMmon**:

```
<#root>  
rommon 1 >  
confreg 0x2102
```

Per rendere effettivo il nuovo registro di configurazione, è necessario eseguire un reset o spegnere e riaccendere.

## Informazioni correlate

- [Perché il router perde la configurazione durante il riavvio?](#)
- [Procedure di recupero della password](#)
- [Registro di configurazione software](#)
- [Documentazione e supporto tecnico “Cisco Systems](#)

## Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).