

Porte Sync-Async per chiamate in ingresso asincrone modem sulle piattaforme Cisco 1600, 1700, 2600 e 3600

Sommario

[Introduzione](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Convenzioni](#)

[Prerequisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Comandi per la risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento viene fornita una configurazione di esempio per l'utilizzo delle porte sincrone e asincrone per la connessione remota del modem sui router Cisco 1600, 1700, 2600 e 3600. La seguente configurazione consente di collegare le interfacce sincrone e asincrone di un router ai modem client esterni collegati al router con cavi da DB-60 a RS-232.

Nota: se si dispone di modem USR sportivi, solo gli interruttori dip 3 e 8 dovrebbero essere disattivati.

[Operazioni preliminari](#)

[Convenzioni](#)

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

[Prerequisiti](#)

Non sono previsti prerequisiti specifici per questo documento.

[Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulla versione del software riportata di seguito.

- Software Cisco IOS® versione 12.1

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.

Configurazione

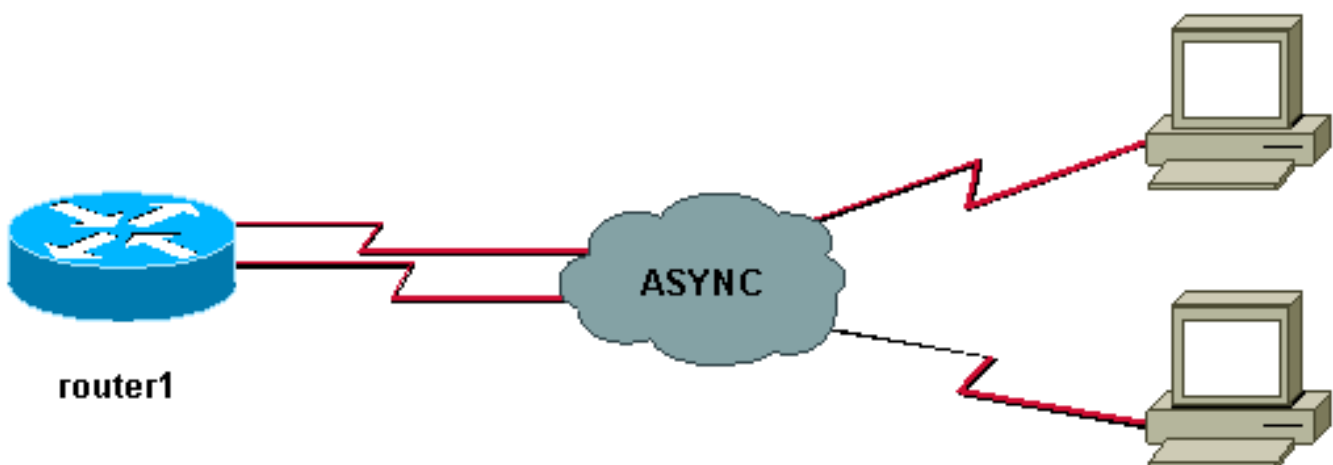
In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questo documento, usare lo [strumento di ricerca dei comandi](#) (solo utenti [registrati](#)).

Per ulteriori informazioni sull'installazione dei moduli di rete e sulla numerazione delle porte, consultare il documento sul [collegamento dei moduli di rete seriali](#).

Esempio di rete

Questo documento utilizza le impostazioni di rete mostrate nel diagramma sottostante.



Configurazioni

Il documento utilizza la configurazione mostrata di seguito.

Router 1

```
show running-config
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
```

```

hostname router1
!
boot system slot1:c3640-i-mz.121-20
!
username test password 0 test!--- Local database entries
for authentication. ! memory-size iomem 10 ip subnet-
zero ! ! interface Loopback0 ip address 1.1.1.1
255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0 ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 ! interface Serial3/0 no ip
address ! interface Serial3/1 no ip address shutdown !
interface Serial3/2 no ip address shutdown ! interface
Serial3/3 no ip address shutdown ! interface Serial3/4
no ip address shutdown ! interface Serial3/5 no ip
address shutdown ! interface Serial3/6 no ip address
shutdown ! interface Serial3/7 !--- Interface attached
to modem. physical-layer async !--- Put the interface
into async mode. !--- A line appears at the bottom of
the configuration. !--- All the other serial ports on
this module are in sync mode. ip unnumbered Loopback0 !-
-- IP address for the interface. encapsulation ppp async
mode interactive !--- Allow both EXEC and PPP sessions.
peer default ip address pool default !--- Assign IP
address to client. ppp authentication chap !---
Authenticate using Challenge Handshake !---
Authentication Protocol (CHAP). ! ip local pool default
1.1.1.2 !--- Local IP pool of one IP address for client
connect !--- on the external modem connected to
serial3/7. ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.10.10.100 ip default-gateway ip http server ! line
con 0 line 104 !--- Line 104 associated with serial 3/7.
modem InOut !--- Modem attached to line. modem
autoconfigure discovery !--- We are hoping that the
modem is a standard hayes !--- compatible modem. The
configuration worked fine. transport input all
autoselect during-login autoselect ppp transport input
all speed 115200 line aux 0 password <removed> login
line vty 0 4 password <removed> login ! end router1#

```

Si noti che dopo la configurazione dell'asincronia a livello fisico su un'interfaccia, nella configurazione viene visualizzato un nuovo numero di riga da configurare (in questo esempio 104). Se non si conosce il numero di riga associato all'interfaccia, eseguire un comando **show line EXEC** per visualizzare i mapping. Dopo aver configurato tutto questo e aver installato tutto l'hardware, è necessario invertire Telnet sui modem per bloccare la velocità DTE (Data Terminal Equipment) tra i due dispositivi. A tale scopo, eseguire Telnet su qualsiasi indirizzo IP presente nella confezione che si trovi nello stato attivo/attivo (le interfacce di loopback sono ideali per questo tipo di operazione) con il numero di porta 2000+x dove x è il numero di linea a cui è collegato il modem. Nell'esempio, il modem è sulla linea 104, quindi Telnet su indirizzo di loopback (1.1.1.1) porta 2104. È quindi possibile usare un comando **AT** sulla riga vuota e il modem dovrebbe riecheggiare 'OK'. Per disconnettersi, premere **Ctrl-Maiusc-6**, quindi x per tornare al prompt del router e digitare **disconnect** per chiudere la connessione.

Nota: assicurarsi di chiudere la connessione per evitare che funzioni.

Ad esempio:

```

router1#telnet 1.1.1.1 2104
Trying 1.1.1.1, 2104 ... Open
at
OK

```

```
router1#disconnect
Closing connection to 1.1.1.1 [confirm]
router1#
```

A volte è necessario eseguire il comando **at&b0&w0** al modem prima che la velocità DTE venga bloccata completamente. Al termine dell'operazione Telnet inversa, accedere al router con un HyperTerminal (o con un altro programma ASCII) e verificare se è possibile visualizzare il prompt del router. Le impostazioni devono essere 8N1. Se funziona, anche la connettività PPP dovrebbe funzionare.

Verifica

In questa sezione vengono fornite informazioni utili per verificare la presenza di eventuali problemi di cablaggio. Di seguito è riportato uno schema di cablaggio per la scheda di sincronizzazione/asincrona. Verificare inoltre che gli stati dell'hardware del modem al di sotto della riga (104) siano simili a quelli descritti di seguito.

```
Sync/async port(DB60 female)<----- ( CAB-232MT=, Part# 72-0793-01)----->External Modem
```

Nota: il cavo CAB-232MT è un cavo DTE e il router funziona come dispositivo DTE. È necessario collegarlo a un modem (periferica DCE). Se si collegano porte sincrone/asincrone a un dispositivo terminale (DTE), è necessario utilizzare un cavo DCE (CAB-232FC=) che consenta al router di funzionare come dispositivo DCE.

Alcuni comandi **show** sono supportati dallo [strumento Output Interpreter \(solo utenti registrati\)](#); lo strumento permette di visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

- **show diag** - Visualizza le informazioni di diagnostica sul controller, sul processore di interfaccia e sugli adattatori porte per un dispositivo di rete.
- **show interfaces serial**: visualizza le informazioni su un'interfaccia seriale.
- **show line** - Visualizza i parametri di una linea terminale.

```
router1#show diag
Slot 0:
....
....
<snipped>
....
Slot 3:
Sync/Async Port adapter, 8 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware revision 1.0          Board revision H0
Serial number 10532987        Part number 800-01225-02
Test history 0x0              RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 25 01 00 00 A0 B8 7B 50 04 C9 02 00 00 00 00
0x30: 88 00 00 00 98 10 23 17 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

```
router1#show interfaces serial 3/7
Serial3/7 is down, line protocol is down
Hardware is CD2430 in async mode
MTU 1500 bytes, BW 9 Kbit, DLY 100000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
```

....

router1#show interfaces serial 3/0

Serial3/0 is down, line protocol is down
Hardware is CD2430 in sync mode
MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255

router1#show line

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
*	0	CTY	-	-	-	0	0	0/0		-	
I	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	0	0	0/0	Se3/7
	129	AUX	9600/9600	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	130	VTY		-	-	-	-	0	0	0/0	-
	131	VTY		-	-	-	-	0	0	0/0	-
	132	VTY		-	-	-	-	0	0	0/0	-
	133	VTY		-	-	-	-	0	0	0/0	-
	134	VTY		-	-	-	-	0	0	0/0	-

Line(s) not in async mode -or- with no hardware support:
1-96, 98-128

router1#show line 104

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
I	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	0	0	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""

Length: 24 lines, Width: 80 columns

Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits

Status: No Exit Banner

Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD,

Line usable as async interface

Modem state: Idle

Modem hardware state: noCTS noDSR DTR RTS !--- External connected modem is off. Special

Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^^x none - - none

Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch

00:10:00 never none not set

Idle Session Disconnect Warning

never

Login-sequence User Response

00:00:30

Autoselect Initial Wait

not set

Modem type is unknown.

Session limit is not set.

Time since activation: never

Editing is enabled.

History is enabled, history size is 10.

DNS resolution in show commands is enabled

Full user help is disabled

Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn.

Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin.

Preferred transport is telnet.

No output characters are padded

No special data dispatching characters

router1#

router1#show line 104

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	0	0	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""

Length: 24 lines, Width: 80 columns

Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits

Status: No Exit Banner, CTS Raised

Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD

Modem state: Idle

Modem hardware state: CTS noDSR DTR RTS *!--- External connected modem is ON, without any call on it.* Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^x none - - none
Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not set Idle
Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect Initial Wait
not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation: never Editing is
enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show commands is enabled Full
user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn. Allowed
output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred transport is telnet. No output
characters are padded No special data dispatching characters router1#

router1#show line 104

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
* 104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	1	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""

Length: 24 lines, Width: 80 columns

Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits

Status: PSI Enabled, Ready, Active, No Exit Banner, CTS Raised

Automore On

Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD

Modem state: Ready

Modem hardware state: CTS DSR DTR RTS *!--- External connected modem is ON, with an active EXEC call on it.* Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^x none
- - none Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not
set Idle Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect
Initial Wait not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation:
00:01:17 Editing is enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show
commands is enabled Full user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta
telnet rlogin udptn. Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred
transport is telnet. No output characters are padded No special data dispatching characters

router1#show interfaces serial 3/7

Serial3/7 is down, line protocol is down *!--- External connected modem is ON, with an active call in EXEC mode.* Hardware is CD2430 in async mode
Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10) MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit,
DLY 100000 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not
set Keepalive not set DTR is pulsed for 5 seconds on reset LCP Closed Closed: IPCP Last input
00:50:32, output 00:51:29, output hang never Last clearing of "show interface" counters 00:00:38
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy:
weighted fair Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops) Conversations 0/1/16
(active/max active/max total) Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated) 5 minute
input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 0 packets
input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 packets output, 0 bytes, 0 underruns 0
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 output buffer failures, 0 output buffers
swapped out 0 carrier transitions router1#

Risoluzione dei problemi

La sezione precedente fornisce la maggior parte delle informazioni relative alla connessione dei cavi e ai segnali di controllo della comunicazione asincrona (CTS DSR DTR RTS). Con la precedente configurazione del [router 1](#), l'utente deve essere in grado di comporre il numero.

- **Modalità di esecuzione:** in modalità di esecuzione, l'utente può comporre il numero da un modem utilizzando un'utilità terminale seriale (come HyperTerminal/Procomm) al modem esterno collegato alla porta sincronizzata/asincrona. Dopo aver completato con successo la

formazione tra i modem, all'utente deve essere richiesto un messaggio del router1. Tutti i comandi **show** della sezione verifica vengono raccolti durante la connessione in modalità di esecuzione al router.

- **Modalità PPP** - In modalità PPP, un utente può comporre un numero da un modem che utilizza la connessione di accesso remoto di Windows al modem esterno connesso alla porta sincronizzata/asincrona. Se la composizione in modalità di esecuzione funziona, anche il protocollo PPP deve funzionare senza problemi. Accertarsi che la configurazione sia esattamente la stessa di cui sopra. Per risolvere i problemi relativi alla modalità PPP, comporre il numero utilizzando i seguenti comandi di **debug** che è necessario attivare insieme all'indicatore orario in millisecondi. Seguire le righe di debug in grassetto per verificare lo stato dei debug. Per ulteriori informazioni, utilizzare il seguente [diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi PPP](#).

Comandi per la risoluzione dei problemi

Alcuni comandi **show** sono supportati dallo [strumento Output Interpreter \(solo utenti registrati\)](#); lo strumento permette di visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

Nota: prima di usare i comandi di **debug**, consultare le [informazioni importanti sui comandi di debug](#).

- **timestamp servizio debug datetime msec:** utilizzato per attivare il timestamp in millisecondi per i debug.
- **debug modem** - Utilizzato per osservare l'attività della linea del modem su un server di accesso.
- **debug ppp negotiation:** consente di verificare se un client sta passando una negoziazione PPP.
- **debug ppp authentication:** consente di verificare se un client sta passando l'autenticazione.
- **debug chat** - Consente di visualizzare l'attività dello script di chat.
- **debug confmodem:** visualizza le informazioni associate al rilevamento e alla configurazione del modem collegato al router.
- **show debugging:** consente di visualizzare informazioni sui tipi di debug abilitati per il router.
- **show users:** visualizza le informazioni sulle linee attive sul router.

Per esempi sulla risoluzione dei problemi relativi ai comandi, vedere l'output del comando seguente.

```
router1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router1(config)#service timestamps debug datetime msec      !--- Turned on millisecond time
stamping for debugs. router1(config)#end
router1#
router1#debug modem
router1#debug ppp negotiation
router1#debug ppp authentication
router1#debug chat
router1#debug confmodem

router1#show debugging
General OS:
  Modem control/process activation debugging is on
PPP:
```

```
PPP authentication debugging is on
PPP protocol negotiation debugging is on
Chat Scripts:
Chat scripts activity debugging is on
router1#
```

```
!--- The following is the above mentioned !--- debugs log collected from rotuer, !--- when a PPP user tried to dialin with a username = test, password = test. router1# router1#clear line 104
[confirm] [OK] router1# *Mar 1 00:06:34.563: TTY104: Line reset by "Exec" *Mar 1 00:06:34.567:
TTY104: Modem: IDLE->HANGUP *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 0 *Mar 1
00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 1 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 3
*Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 4 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer
type 2 *Mar 1 00:06:35.139: TTY104: dropping DTR, hanging up *Mar 1 00:06:35.139: tty104: Modem:
HANGUP->IDLE *Mar 1 00:06:40.139: TTY104: restoring DTR *Mar 1 00:06:41.139: TTY104:
autoconfigure probe started *Mar 1 00:06:41.139: TTY104: Modem command: --AT&F&C1&D2S0=1H0--
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Modem configuration succeeded
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Detected modem speed 115200
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Done with modem configuration
```

```
router1#
```

```
router1# !--- Below are debugs when the PPP user tried to dialin.
```

```
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: DSR came up
*Mar 1 00:08:43.163: tty104: Modem: IDLE->(unknown)
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: Autoselect started
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: create timer type 0, 120 seconds
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7E
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D23
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104 Autoselect cmd: ppp negotiate
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: destroy timer type 0 (OK)
*Mar 1 00:08:44.703: TTY104: EXEC creation
*Mar 1 00:08:44.703: TTY104: create timer type 1, 600 seconds
*Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 1 (OK)
*Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 0
00:08:46: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial3/7, changed state to up
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Treating connection as a dedicated line
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: O CONFREQ [Closed] id 3 len 25
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: I CONFACK [REQsent] id 3 len 25
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 50
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: O CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 11
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
*Mar 1 00:08:47.707: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 3 len 43
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
```



```

*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 3 len 43
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: State is Open
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 CHAP: O CHALLENGE id 2 len 28 from "router1"
*Mar 1 00:08:48.015: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 4 len 18 magic 0x44B3482A MSRASV5.00
*Mar 1 00:08:48.031: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 5 len 27 magic 0x44B3482A MSRAS-1-IRAH-W2K
*Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 CHAP: I RESPONSE id 2 len 25 from "test"
*Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 CHAP: O SUCCESS id 2 len 4
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 PPP: Phase is UP
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 2 len 10
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A)
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 6 len 10
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: MS-PPC supported bits 0x00000001 (0x120600000001)
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 LCP: O PROTREJ [Open] id 4 len 16 protocol CCP
(0x80FD0106000A120600000000)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 7 len 40
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: O CONFREQ [REQsent] id 7 len 34
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 2 len 10
*Mar 1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A)
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8 len 10
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 9 len 10
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 9 len 10
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: State is Open
*Mar 1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: Install route to 1.1.1.2
00:08:49: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial3/7,
changed state to up
router1#

```

```
router1#show interfaces serial 3/7
```

```

Serial3/7 is up, line protocol is up
  Hardware is CD2430 in async mode
  Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10)
  MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit, DLY 100000 usec,

```

```

    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
Keepalive not set
DTR is pulsed for 5 seconds on reset
LCP Open
Open: IPCP
Last input 00:00:00, output 00:00:09, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:08:42
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/1/16 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  157 packets input, 10790 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  2 input errors, 2 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  26 packets output, 975 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  0 carrier transitions

```

```
router1#show users
```

Line	User	Host(s)	Idle	Location
* 0 con 0		idle	00:00:00	
104 tty 104	test	Async interface	00:00:01	PPP: 1.1.1.2

Interface	User	Mode	Idle	Peer Address

```
router1#ping 1.1.1.2
```

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.2, timeout is 2 seconds:

!!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 156/163/172 ms

```
router1#
```

[Informazioni correlate](#)

- [Pagine di supporto dei prodotti Access](#)
- [Pagine di supporto per la tecnologia di composizione](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)