

Configurazione del backup DDR per ISDN con profili Dialer

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Procedura di risoluzione dei problemi](#)

[Quando non si utilizza una distanza amministrativa](#)

[Quando si utilizza una distanza amministrativa](#)

[Comandi per la risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questa configurazione di esempio viene mostrato come utilizzare un circuito ISDN BRI per eseguire il backup di una linea in leasing, di una connessione WAN o seriale.

In questo documento vengono usati i profili dialer e l'interfaccia di backup. Il comando **backup interface** attiva la modalità standby dell'interfaccia fisica o logica configurata fino a quando l'interfaccia primaria non è attiva.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Questa configurazione utilizza un circuito BRI per eseguire il backup di un collegamento seriale. Il router ramses sta effettuando la chiamata in uscita perché la stringa della connessione è configurata su tale router. In questa configurazione:

- Viene usato un router Cisco 2500 (rames) collegato a un router Cisco 2520 (sfinge). Entrambi i router sono inoltre dotati di interfacce BRI utilizzate per il collegamento di backup.
- Su entrambi i router è in esecuzione il software Cisco IOS versione 12.0.7T.

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](#).

Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento. La configurazione è completata nei tre passaggi seguenti:

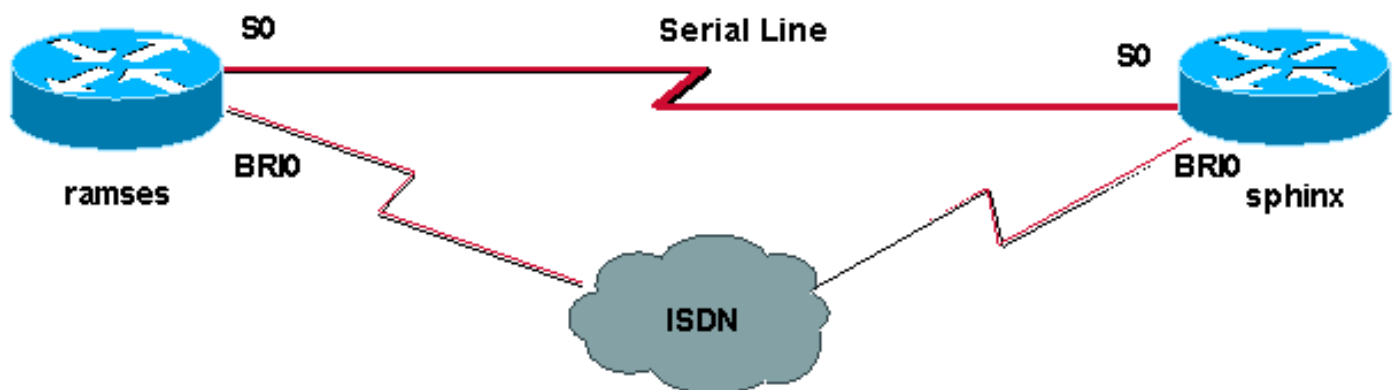
1. Configurare il routing DDR (dial-on-demand routing) con profili DDR o dialer legacy. La configurazione di esempio illustrata in questo documento utilizza i profili dialer.
2. Utilizzare il comando **backup interface** per attivare la chiamata in uscita quando il collegamento primario ha esito negativo.
3. Definire il traffico interessante.

Nota: si consiglia di configurare la connessione DDR (dialer 1 con BRI0) e di verificare che funzioni correttamente prima di configurare l'**interfaccia di backup** e i comandi di **ritardo backup**. In questo modo è possibile gestire e risolvere in modo efficace i profili dialer, le connessioni ISDN, PPP e i problemi di autenticazione prima di configurare il backup.

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

Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



Configurazioni

Nel documento vengono usate queste configurazioni:

- [Ramse \(Cisco 2500 Router\)](#)
- [sfinge \(Cisco 2520 Router\)](#)

Ramse (Cisco 2500 Router)

```
ramses#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname ramses
!
username sphinx password <password>
  !-- password is case sensitive and should be the same
  on both sides ! isdn switch-type basic-net3 ! !
interface Loopback1 ip address 1.1.1.1 255.255.255.255 !
interface Ethernet0 ip address 10.48.74.45 255.255.254.0
! interface Serial0 backup delay 10 30 backup interface
Dialer1 ip address 3.3.3.1 255.255.255.0 no ip directed-
broadcast clockrate 125000 ! interface BRI0 no ip
address no ip directed-broadcast encapsulation ppp
dialer pool-member 2 isdn switch-type basic-net3 no cdp
enable ppp authentication chap callin ! interface
Dialer1 ip unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast
encapsulation ppp dialer remote-name sphinx dialer pool
2 dialer string 5551000 dialer-group 1 ppp
authentication chap callin ! ip classless ip route
2.2.2.1 255.255.255.255 Dialer1 ip route 2.2.2.1
255.255.255.255 Serial0 no ip http server ! dialer-list
1 protocol ip permit ! line con 0 exec-timeout 0 0
transport input none line aux 0 line vty 0 4 exec-
timeout 0 0 password <password> login ! ntp server
10.200.20.134 end
```

sfinge (Cisco 2520 Router)

```
sphinx#show running-config
Building configuration...
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname sphinx
!
!
username ramses password <password>
  !-- password is case sensitive and should be the same
  on both sides ! isdn switch-type basic-net3 interface
Loopback1 ip address 2.2.2.1 255.255.255.255 ! interface
Serial0 ip address 3.3.3.2 255.255.255.0 ! interface
BRI0 no ip address no ip directed-broadcast
encapsulation ppp dialer pool-member 2 isdn switch-type
```

```
basic-net3 no cdp enable ppp authentication chap callin
! interface Dialer1 ip unnumbered Loopback1 no ip
directed-broadcast encapsulation ppp dialer remote-name
ramses dialer pool 2 dialer-group 1 ppp authentication
chap ! ip classless ip route 1.1.1.1 255.255.255.255
Serial0 ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 Dialer1 2
dialer-list 1 protocol ip permit ! line con 0 exec-
timeout 0 0 transport input none line aux 0 line vty 0 4
! end
```

Verifica

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di verificare che la configurazione funzioni correttamente.

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 isdn status**??Visualizza lo stato di tutte le interfacce ISDN o di un'interfaccia ISDN specifica.
- **show interface serial**??Visualizza informazioni su un'interfaccia seriale.
- **show interface dialer**??Visualizza le informazioni relative a un'interfaccia dialer.
- **debug dialer**??Visualizza le informazioni DDR sui pacchetti ricevuti sull'interfaccia della connessione.
- **debug isdn q931**??Visualizza la configurazione delle chiamate e l'interruzione della connessione di rete ISDN (livello 3) tra il router e lo switch ISDN.
- **debug ppp negotiation**??Visualizza informazioni sul traffico e gli scambi PPP durante la negoziazione dei componenti PPP, inclusi LCP (Link Control Protocol), Autenticazione e NCP. Una negoziazione PPP riuscita aprirà innanzitutto lo stato LCP, quindi autenticerà e infine negozierà NCP.
- **debug ppp authentication**??Visualizza i messaggi del protocollo di autenticazione PPP, inclusi gli scambi di pacchetti Challenge Authentication Protocol (CHAP) e gli scambi del protocollo PAP (Password Authentication Protocol). Se si verifica un errore, verificare che il nome utente e la password CHAP siano configurati correttamente.

Risoluzione dei problemi

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Procedura di risoluzione dei problemi

Seguire le seguenti istruzioni per risolvere i problemi relativi alla configurazione:

Per verificare che il router comunichi correttamente con lo switch ISDN, usare il comando **show isdn status**. Nell'output, verificare che:

- Lo stato del livello 1 è ATTIVO
- Stato livello 2 = MULTIPLE_FRAME_DEFINED

Questo comando visualizza anche il numero di chiamate attive. Di seguito è riportato un esempio:

```

ramses#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 97, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
Layer 3 Status:
0 Active Layer 3 Call(s)
Activated dsl 0 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x80000003
Total Allocated ISDN CCBs = 0

```

```

ramses#show interface serial 0
Serial0 is up, line protocol is up
Hardware is HD64570
Internet address is 3.3.3.1/24
Backup interface Dialer1, failure delay 10 sec, secondary disable
delay 30 sec

```

```

ramses#show interface dialer 1
Dialer1 is standby mode, line protocol is down ! --- In standby mode. Hardware is Unknown

```

poiché l'interfaccia di backup è in modalità standby, queste informazioni non vengono visualizzate nell'output del comando **show ip route**.

Esaminiamo le differenze mostrate nell'output quando si utilizza una distanza amministrativa (AD) e quando non ne si utilizza una.

[Quando non si utilizza una distanza amministrativa](#)

Quando non si utilizza un AD, viene visualizzato il seguente output:

```

sphinx#show interface dialer 1
Dialer1 is up (spoofing), line protocol is up (spoofing)
Hardware is Unknown

```

Se non si utilizza un AD per la connessione telefonica sulla sfinge del router, il comando **show ip route** restituisce il seguente output:

```

sphinx(config)#ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 dialer1
! --- No AD used here. sphinx#show ip route 1.1.1.1
Routing entry for 1.1.1.1/32
Known via "static", distance 1, metric 0 (connected)
Routing Descriptor Blocks:
* directly connected, via Dialer1
Route metric is 0, traffic share count is 1
directly connected, via Serial0
Route metric is 0, traffic share count is 1

```

L'output visualizzato dal comando **ping** è simile al seguente, in quanto manca uno dei ping:

```

sphinx#ping 1.1.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:

```

.!..!

Quando si utilizza una distanza amministrativa

Quando si utilizza un AD, viene visualizzato il seguente output:

```
sphinx(config)#ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 dialer1 2
! --- The AD used here is two. sphinx#show ip route 1.1.1.1
Routing entry for 1.1.1.1/32
Known via "static", distance 1, metric 0 (connected)
Routing Descriptor Blocks:
* directly connected, via Serial0
Route metric is 0, traffic share count is 1

sphinx#ping 1.1.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
```

Configurare e verificare che la connessione DDR (tra Dialer 1 e BRI0) funzioni correttamente prima di configurare l'**interfaccia di backup** e i comandi di **ritardo backup**. In questo modo è possibile verificare che il profilo dialer, ISDN, PPP e l'autenticazione funzionino correttamente prima di configurare il backup.

Dopo aver verificato il corretto funzionamento della connessione DDR, è possibile procedere con le seguenti operazioni di risoluzione dei problemi di backup descritte di seguito:

1. Abbassare il collegamento primario. **Nota:** non usare il comando **shutdown** sul router con il comando **backup interface** configurato. In questo modo, il collegamento di backup non viene chiamato da Cisco IOS. È possibile attivare il backup chiudendo l'interfaccia primaria sul router che non dispone del comando **backup interface**. **Nota:** nel nostro scenario, il comando **backup interface** (interfaccia di **backup**) è configurato su Ramses (router Cisco 2500). Pertanto, l'esecuzione di un comando shutdown sull'interfaccia primaria della sfinge (router Cisco 2520) attiva il collegamento di backup. **Nota:** è possibile interrompere fisicamente la connessione principale scollegando i cavi o utilizzando un metodo equivalente per visualizzare l'interfaccia di backup.
2. Dovrebbe essere visualizzato un messaggio della console che indica che l'interfaccia di backup (interface dialer 1) è attiva. Questo messaggio viene visualizzato solo dopo la scadenza dell'intervallo di tempo specificato dal comando **backup delay**. In questa configurazione, il ritardo di attivazione del backup è di 10 secondi. Se questo messaggio della console non viene visualizzato, controllare il timer di ritardo del backup.

```
*Mar 1 03:54:00.451: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down
*Mar 1 03:54:11.467: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dialer1, changed state to up
```

3. Usare il comando **show ip route** per visualizzare la tabella di routing con il collegamento principale non attivo. Osservare una connessione diretta a Dialer 1.
4. Eseguire il ping dell'indirizzo IP dell'interfaccia di loopback del router remoto. Se il collegamento non viene composto, verificare che la definizione del traffico interessata consenta il traffico ICMP (ping). **Nota:** nell'esempio riportato, per il percorso nella sfinge del router viene utilizzato un AD di due (può essere un numero diverso da uno).

```
ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 Dialer1 2
```

Nota: il motivo è che, se il collegamento principale è attivo, metà dei ping andranno persi.

Poiché le interfacce dialer 1 e serial 0 sono entrambe attive, il router è installato per entrambe le interfacce. L'interfaccia dialer non può tuttavia inviare il pacchetto poiché l'interfaccia BRI non è attiva.

Comandi per la risoluzione dei problemi

Utilizzare i comandi mostrati in questa sezione per risolvere i problemi relativi alla configurazione.

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](#).

Provare a eseguire il **ping 2.2.2.1** per creare del traffico interessante:

```
ramses#ping 2.2.2.1
*Mar 1 04:53:26.574: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0, changed state
to down
*Mar 1 04:53:27.574: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down
*Mar 1 04:53:38.590: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dialer1, changed state
to up
*Mar 1 04:53:38.606: Di1 LCP: Not allowed on a Dialer Profile.
*Mar 1 04:53:40.058: BRI0 DDR: rotor dialout [priority]
*Mar 1 04:53:40.062: BRI0 DDR: Dialing cause ip (s=1.1.1.1, d=2.2.2.1)
*Mar 1 04:53:40.066: BRI0 DDR: Attempting to dial 5551000
*Mar 1 04:53:40.078: ISDN BR0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0A
*Mar 1 04:53:40.078: Bearer Capability i = 0x8890
*Mar 1 04:53:40.082: Channel ID i = 0x83
*Mar 1 04:53:40.086: Called Party Number i = 0x80, '5551000'
*Mar 1 04:53:40.342: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8A
*Mar 1 04:53:40.346: Channel ID i = 0x89
*Mar 1 04:53:40.834: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8A
*Mar 1 04:53:40.846: ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref =
0x0A
*Mar 1 04:53:40.854: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to
up
*Mar 1 04:53:40.870: BRI0:1: interface must be fifo queue, force fifo
*Mar 1 04:53:40.874: %DIALER-6-BIND: Interface BRI0:1 bound to profile
Dialer1
*Mar 1 04:53:40.882: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to 5551000
*Mar 1 04:53:40.890: BR0:1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 1 04:53:40.890: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
*Mar 1 04:53:40.894: BR0:1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 1 04:53:40.898: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 18 len 10
*Mar 1 04:53:40.902: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 1 04:53:40.930: BR0:1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 22 len 15
*Mar 1 04:53:40.934: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 04:53:40.938: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 1 04:53:40.942: BR0:1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 22 len 15
*Mar 1 04:53:40.946: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 04:53:40.950: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 1 04:53:40.954: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 18 len 10
```

```
*Mar 1 04:53:40.954: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 1 04:53:40.958: BR0:1 LCP: State is Open
*Mar 1 04:53:40.962: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer
*Mar 1 04:53:40.982: BR0:1 CHAP: I CHALLENGE id 9 len 27 from "sphinx"
*Mar 1 04:53:40.986: BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 9 len 27 from "ramses"
*Mar 1 04:53:41.046: BR0:1 CHAP: I SUCCESS id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.050: BR0:1 PPP: Phase is UP
*Mar 1 04:53:41.054: BR0:1 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 10
*Mar 1 04:53:41.058: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 1 04:53:41.062: BR0:1 CDPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.066: BR0:1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6 len 10
*Mar 1 04:53:41.070: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 1 04:53:41.074: BR0:1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 6 len 10
*Mar 1 04:53:41.078: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 1 04:53:41.082: BR0:1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.086: BR0:1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.110: BR0:1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 10
*Mar 1 04:53:41.110: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 1 04:53:41.114: BR0:1 IPCP: State is Open
*Mar 1 04:53:41.122: BR0:1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.126: BR0:1 CDPCP: State is Open
*Mar 1 04:53:41.126: BRI0:1 DDR: dialer protocol up
*Mar 1 04:53:41.134: Di1 IPCP: Install route to 2.2.2.1
*Mar 1 04:53:42.086: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
BRI0:1, changed state to up
*Mar 1 04:53:46.886: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to 5551000 5551000
```

ramses#show dialer

BRI0 - dialer type = ISDN

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
0 incoming call(s) have been screened.
0 incoming call(s) rejected for callback.

BRI0:1 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Dial reason: ip (s=1.1.1.1, d=2.2.2.1)
! --- we see dial reason, this is the calling router
Interface bound to profile Dialer1
Time until disconnect 105 secs
Current call connected 00:00:16
Connected to 5551000 (5551000)

BRI0:2 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is idle

Dialer1 - dialer type = DIALER PROFILE
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Number of active calls = 1
Number of active circuit switched calls = 0

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
5551000 5 0 00:00:19 successful
Default

Dialer2 - dialer type = NONE
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Number of active calls = 0

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status

ramses#**show ip route**

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 1.1.1.1 is directly connected, Loopback1
2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 2.2.2.1 is directly connected, Dialer1
10.0.0.0/23 is subnetted, 1 subnets
C 10.48.74.0 is directly connected, Ethernet0

sphinx(config)#**interface serial 0**

sphinx(config-if)#**shutdown**

sphinx(config-if)#

*Mar 3 20:07:40.603: %LINK-5-CHANGED: Interface Serial0, changed state
to administratively down

*Mar 3 20:07:41.603: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down

*Mar 3 20:07:54.331: ISDN BR0: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x14

*Mar 3 20:07:54.335: Bearer Capability i = 0x8890

*Mar 3 20:07:54.339: Channel ID i = 0x89

*Mar 3 20:07:54.343: Called Party Number i = 0xC1, '5551000'

*Mar 3 20:07:54.355: ISDN BR0: Event: Received a DATA call from
<unknown> on B1 at 64 Kb/s

*Mar 3 20:07:54.355: BRI0:1: interface must be fifo queue, force fifo

*Mar 3 20:07:54.363: %DIALER-6-BIND: Interface BRI0:1 bound to profile
Dialer1

*Mar 3 20:07:54.383: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to
up

*Mar 3 20:07:54.403: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to <unknown phone number>

*Mar 3 20:07:54.411: BR0:1 PPP: Treating connection as a callin

*Mar 3 20:07:54.415: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Passive Open

*Mar 3 20:07:54.415: BR0:1 LCP: State is Listen

*Mar 3 20:07:54.471: %ISDN-6-LAYER2UP: Layer 2 for Interface BR0, TEI
99 changed to up

*Mar 3 20:07:54.479: ISDN BR0: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x94

*Mar 3 20:07:54.687: ISDN BR0: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x94

*Mar 3 20:07:54.851: ISDN BR0: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref =
0x14

*Mar 3 20:07:54.939: BR0:1 LCP: I CONFREQ [Listen] id 18 len 10

*Mar 3 20:07:54.939: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)

*Mar 3 20:07:54.943: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Listen] id 22 len 15

*Mar 3 20:07:54.947: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)

*Mar 3 20:07:54.951: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)

*Mar 3 20:07:54.955: BR0:1 LCP: O CONFACK [Listen] id 18 len 10

```
*Mar 3 20:07:54.959: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 3 20:07:54.987: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 22 len 15
*Mar 3 20:07:54.987: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 20:07:54.991: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 3 20:07:54.995: BR0:1 LCP: State is Open
*Mar 3 20:07:54.995: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Mar 3 20:07:54.999: BR0:1 CHAP: O CHALLENGE id 9 len 27 from "sphinx"
*Mar 3 20:07:55.027: BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 9 len 27 from "ramses"
*Mar 3 20:07:55.035: BR0:1 CHAP: O SUCCESS id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.039: BR0:1 PPP: Phase is UP
*Mar 3 20:07:55.043: BR0:1 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 6 len 10

*Mar 3 20:07:55.047: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 3 20:07:55.051: BR0:1 CDPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 4

*Mar 3 20:07:55.115: BR0:1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 10
*Mar 3 20:07:55.119: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 3 20:07:55.123: BR0:1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 10
*Mar 3 20:07:55.127: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 3 20:07:55.131: BR0:1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.135: BR0:1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.139: BR0:1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 6 len 10
*Mar 3 20:07:55.143: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 3 20:07:55.147: BR0:1 IPCP: State is Open
*Mar 3 20:07:55.151: BR0:1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.155: BR0:1 CDPCP: State is Open
*Mar 3 20:07:55.159: BRI0:1 DDR: dialer protocol up
*Mar 3 20:07:55.167: Di1 IPCP: Install route to 1.1.1.1
*Mar 3 20:07:56.039: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
BRI0:1, changed state to up
*Mar 3 20:08:00.411: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to <unknown phone number> ramses
```

```
sphinx#show dialer
```

```
BRI0 - dialer type = ISDN
```

```
Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
0 incoming call(s) have been screened.
0 incoming call(s) rejected for callback.
```

```
BRI0:1 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Interface bound to profile Dialer1
Time until disconnect 95 secs
Connected to <unknown phone number> (ramses)
```

```
! --- We see ramses. BRI0:2 - dialer type = ISDN Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20
secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is idle Dialer1 - dialer type
= DIALER PROFILE Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs),
Re-enable (15 secs) Dialer state is data link layer up Number of active calls = 1 Number of
active circuit switched calls = 0 Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
sphinx#show ip route
```

```
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
```

```
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
```

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets

C 1.1.1.1 is directly connected, Dialer1

2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets

C 2.2.2.1 is directly connected, Loopback1

sphinx#

[Informazioni correlate](#)

- [Accesso alle pagine di supporto della tecnologia](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)