

Risoluzione dei problemi relativi agli errori delle seconde chiamate del canale B sui collegamenti ISDN BRI

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Descrizione del problema](#)

[Domande da porre alla Telco](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Output di esempio](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Il protocollo MPPP (Multilink Point-to-Point) consente di collegare entrambi i canali B in una connessione ISDN BRI. Il protocollo MPPP fornisce una larghezza di banda di 128 k (2 x 64 kbps) tra i dispositivi terminali ISDN. Tuttavia, in molti casi, i router possono connettersi solo con un canale B, mentre l'altro canale B rimane inattivo. In questo documento viene descritto come risolvere i problemi in queste situazioni.

Nota: questa procedura è principalmente per la connessione con un collegamento BRI, ovvero due canali B. Se si utilizza MPPP per raggruppare due o più BRI, ovvero almeno tre canali B, vedere [Configurazione di Multilink PPP con più interfacce BRI](#).

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Verificare se i router possono connettersi tra loro con un canale B. In questo documento vengono illustrati solo gli errori di connessione relativi al canale multilink aggiuntivo. Se non è possibile connettersi con un canale, consultare il [diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi di ISDN BRI](#).

Non procedere con la procedura descritta in questo documento a meno che il primo canale non si connetta correttamente.

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Concetti generali relativi alla configurazione di ISDN e DDR (dial-on-demand routing). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla presentazione di formazione per la configurazione ISDN e DDR di base disponibile su [Cisco Learning Connection](#).
- Come eseguire il debug di ISDN e PPP. È necessario essere in grado di determinare se il router compone il numero, si connette al livello ISDN e negozia il protocollo PPP.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Software Cisco IOS® release 12.1(2) e 12.2(2)TCisco ha introdotto il comando **dialer redial** nel software Cisco IOS® versione 12.1(2). In seguito, Cisco ha modificato il comando per includere opzioni aggiuntive nel software Cisco IOS versione 12.2(2)T. Per ulteriori informazioni su questa funzione, consultare il documento sui [miglioramenti di ricomposizione](#).
- Due router collegati a circuiti BRI attivi.

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.

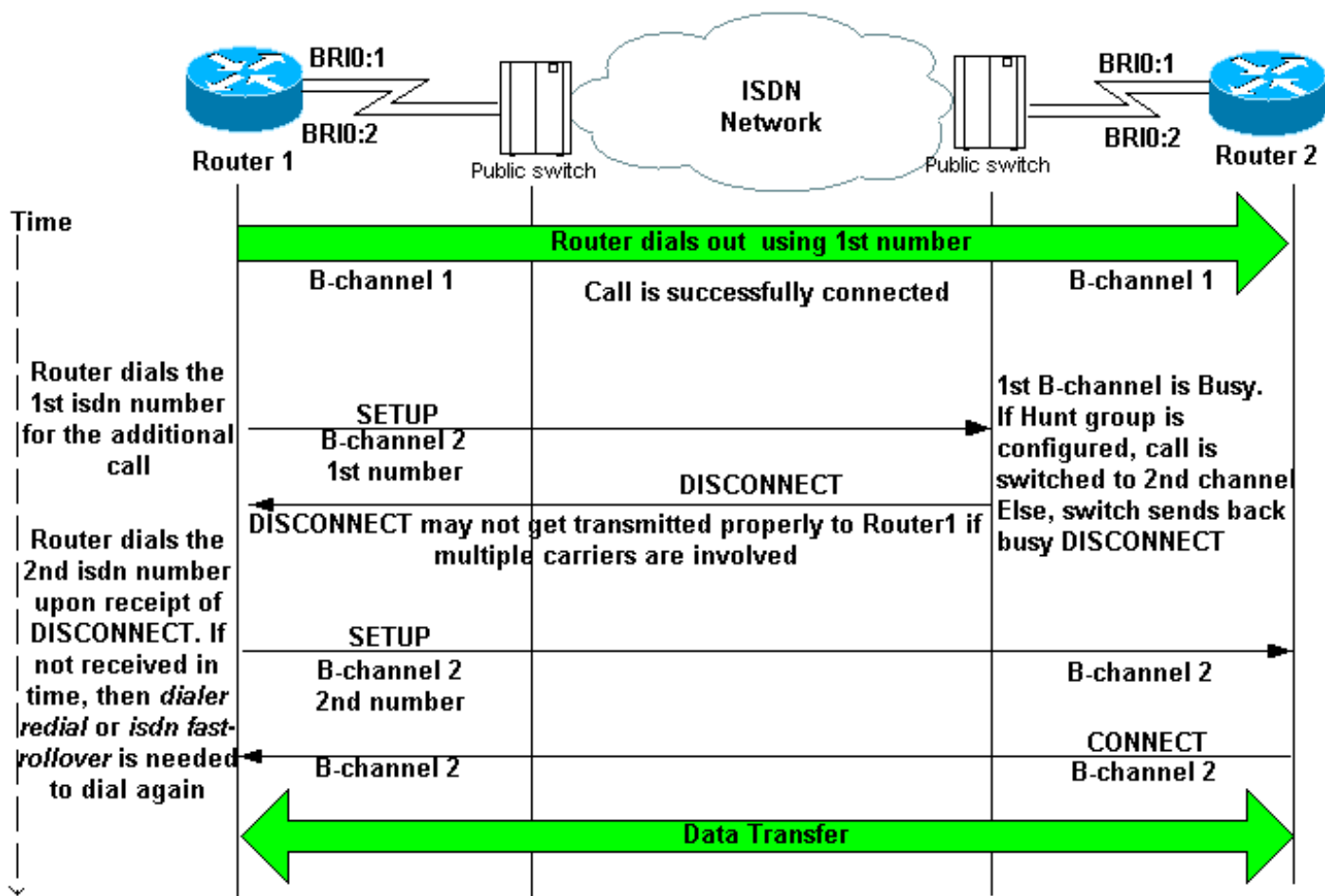
Convenzioni

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

Descrizione del problema

Un router richiama entrambi i canali B sull'interfaccia BRI nel tentativo di connettersi al peer ISDN. Connessione al peer riuscita. Tuttavia, solo un canale B si connette correttamente. Multilink PPP tenta di richiamare il canale B aggiuntivo ma la chiamata non riesce continuamente.

In questo diagramma viene illustrato il flusso di chiamata per una chiamata riuscita:



Domande da porre alla Telco

Quando si configura la connessione multipla e si risolvono i relativi problemi, chiedere al telefono del router chiamato le seguenti domande:

- Domanda:** È necessario comporre uno o due numeri per connettersi a entrambi i canali B remoti? **Risposta.** **Un numero:** Configurare una singola stringa o mappa di composizione sull'interfaccia fisica o sull'interfaccia di composizione del router locale, a seconda dei casi. Per ulteriori informazioni, consultare il punto 4. **Passare alla domanda 2.** **Due numeri:** Sul router locale, configurare una mappa o una stringa di connessione per ogni numero ISDN del canale B remoto. Per ulteriori informazioni, consultare il punto 4.
- Domanda:** Entrambi i numeri dei canali B sono configurati in un Hunt-Group? **Risposta.** **Sì:** Questa è l'impostazione prevista per i circuiti che richiedono un solo numero per collegarsi a entrambi i canali B. Il gruppo di ricerca associa entrambi i numeri del canale B (pertanto il lato CHIAMANTE necessita di un solo numero per chiamare). Dopo la connessione del primo canale B, il router CHIAMANTE ricomponete lo stesso numero. Lo switch più vicino al router CHIAMATO all'estremità remota riconosce che il primo canale B è occupato e trasferisce la chiamata sul secondo canale B, rendendo possibile il bundling. **No:** Chiedere alla Telco di configurare entrambi i numeri dei canali B in un gruppo di risposta e di eseguire automaticamente il rollover di una chiamata al secondo numero quando il primo è occupato. Se il telecomando non configura il gruppo di risposta, configurare il comando `dialer redial` o `isdn fast-rollover delay` come spiegato al punto 5 della sezione [Risoluzione dei problemi](#).

Risoluzione dei problemi

Nota: prima di utilizzare questa procedura, verificare se i router sono collegati tra loro con un canale B. Se non è possibile connettersi con un canale, consultare il [diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi di ISDN BRI](#).

1. Attivare i seguenti comandi di debug: **debug dialer**, **debug isdn q931** e **debug ppp negotiation**.
2. Avviare il traffico destinato al dispositivo remoto. Verificare che il traffico sia sufficiente per avviare la chiamata aggiuntiva. **Suggerimento:** è possibile usare l'utility ping estesa per modificare le dimensioni del datagramma/pacchetto e il numero di ping. Per ulteriori informazioni su come usare i ping estesi, consultare il documento sull'[uso del ping esteso e dei comandi estesi di tracciamento routing](#).
3. Verificare se il router tenta la seconda chiamata. I debug vengono visualizzati nel modo seguente:

```
*Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: rotor dialout [priority]
!--- Use BRI 3/0 to dial out. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: Dialing cause ip
(s=10.1.1.1, d=172.22.53.201)
!--- DDR dialing cause is a ping to the remote router. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR:
Attempting to dial 5558888
!--- Dial the remote number. *Mar 1 01:30:55.295: ISDN BR3/0: TX -> SETUP pd = 8 callref =
0x07 *Mar 1 01:30:55.299: Bearer Capability i = 0x8890218F *Mar 1 01:30:55.299: Channel ID
i = 0x83 *Mar 1 01:30:55.299: Keypad Facility i = '5558888'
```
4. Il router tenta la seconda chiamata? **Sì:** Procedere al passo 5. **No:** Ne consegue che il router non è configurato correttamente per Multilink PPP. Configurare i seguenti comandi: Per ulteriori informazioni sulle opzioni di configurazione di Multilink PPP, consultare il documento sulla [configurazione di base e la verifica di Multilink PPP per DDR](#).
5. Configurare uno dei seguenti comandi nell'interfaccia fisica o di connessione telefonica: [intervallo ricomposizione dialer 5 tentativi 3](#) — L'intervallo tra i tentativi di composizione è di cinque secondi, per un massimo di tre tentativi. Questo intervallo consente di eliminare completamente la chiamata precedente prima del tentativo di ricomposizione. [isdn fast-rollover-delay 5](#): impostare il ritardo di rollover su 5 secondi. Specificare questo ritardo per consentire di eliminare completamente la chiamata precedente prima del nuovo tentativo di chiamata. Questo comando è necessario su alcuni switch ISDN perché il nuovo tentativo di chiamata può verificarsi prima che la chiamata precedente venga completamente interrotta. In questo modo la seconda chiamata non riesce.

[Output di esempio](#)

In questa sezione vengono forniti un esempio di configurazione e output di debug per una chiamata riuscita e non riuscita. Utilizzare questa sezione come riferimento per verificare se i debug osservati corrispondono a quelli mostrati di seguito:



```
interface BRI1/0
 ip address 192.168.1.111 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551111
 dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551112
 !--- Notice that the dialer map statements are identical except for !--- the phone numbers to
 dial. !--- The numbers correspond to the ISDN numbers of the remote BRI. !--- This router will
 use the first dialer map, then the second dialer map. dialer load-threshold 1 either !--- Set
 the load-threshold to the required value and direction dialer-group 1. isdn switch-type basic-ni
 isdn spid1 25255588880101 5558888 isdn spid2 25255588890101 5558889 isdn fast-rollover-delay 5
 !--- Rollover delay is set to 5 seconds. ppp authentication chap pap callin ppp multilink !---
 Enable multilink on the interface.
```

Attivare **debug isdn q931** ed eseguire il **debug della negoziazione ppp** e avviare il ping sull'indirizzo IP finale remoto.

```
asc011#ping 192.168.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.1, timeout is 2 seconds:
Aug 24 16:30:35.651 est: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3B
Aug 24 16:30:35.655 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F
Aug 24 16:30:35.655 EST: Channel ID i = 0x83
Aug 24 16:30:35.659 EST: Keypad Facility i = '13305551111'
!--- Calling out with the number specified in the first dialer map. Aug 24 16:30:35.896 EST:
ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:35.896 EST: Channel ID i = 0x89
Aug 24 16:30:35.900 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:35.900 EST: Codeset 5 IE 0x2A i
= 0x80880B, '13305551111', 0x800109800114800114800114.. Aug 24 16:30:38.877 EST: ISDN BR1/0: RX
<- ALERTING pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:38.881 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on
Aug 24 16:30:38.929 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:38.929 EST:
Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:38.937 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BR1/0:1, changed
state to up Aug 24 16:30:38.941 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess , 0 load] Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: No remote authentication for call-out Aug 24 16:30:38.945 EST:
BR1/0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 23 Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MagicNumber
0x55EE5FC7 (0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24
16:30:38.949 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131) Aug 24 16:30:38.949
EST: ISDN BR1/0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x3B ... !--- Output omitted. ... Aug 24
16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 5 Len 23 Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1
LCP: MagicNumber 0x55EE5FC7(0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524
(0x110405F4) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131)
Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 PPP:Phase
is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.057 EST: BR1/0:1 CHAP: I
CHALLENGE id 151 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:39.061 EST: BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 151
Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 CHAP: I SUCCESS id 151 Len 4!---
Authentication is successful. Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0
sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.113 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load] Aug 24
16:30:39.121 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up Aug 24
16:30:39.121 EST: Vi1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24 16:30:39.121 EST: Vi1 PPP:
```

Phase is ESTABLISHING, Active Open [Osess, 0load] Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 23 Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: MagicNumber 0x55EE6079(0x050655EE6079) Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131) Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.111(0x0306C0A8016F) Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.111 (0x0306C0A8016F) Aug 24 16:30:39.181 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 24 16:30:39.185 EST: **BRI/0 IPCP: Install route to 192.168.1.1**

!--- First call is successful. We will now initiate the additional call. Aug 24 16:30:39.754 EST: ISDN BRI/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3C Aug 24 16:30:39.754 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F Aug 24 16:30:39.758 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 24 16:30:39.762 EST: Keypad Facility i = '13305551111'

!--- We once again dial out with the first dialer map (the expected behavior). !--- This call fails and router rolls over to use the second dialer map. Aug 24 16:30:39.995 EST: ISDN BRI/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:39.995 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 24 16:30:39.999 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:39.999 EST: Codeset 5 IE 0x2A i = 0x80880B, '13305551111', 0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:40.111 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:1, changed state to up Aug 24 16:30:40.131 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state to up Aug 24 16:30:41.209 EST: BRI/0:1 LCP: I ECHOREQ [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:41.209 EST: BRI/0:1 LCP: O ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x55EE5FC7 Aug 24 16:30:42.779 EST: ISDN BRI/0: **RX <- DISCONNECT** pd = 8 callref = 0xBC

Aug 24 16:30:42.783 EST: Cause i = 0x8291 - **User busy**
Aug 24 16:30:42.783 EST: Signal i = 0x04 - Busy tone on

!--- The call fails. The remote switch sends a message that the B-channel is busy. !--- Upon receipt of this disconnect, the router dials the second dialer map. !--- If you do not receive this Disconnect within a certain timeframe, the router !--- does not attempt another call. The dialer redial or isdn fast-rollover !--- commands can fix this issue.

Aug 24 16:30:42.795 EST: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001

Aug 24 16:30:42.807 EST: ISDN BRI/0: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x3C
Aug 24 16:30:42.831 EST: ISDN BRI/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3D
Aug 24 16:30:42.835 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F
Aug 24 16:30:42.835 EST: Channel ID i = 0x83
Aug 24 16:30:42.839 EST: Keypad Facility i = '13305551112'

!--- Dial with the second dialer map. Aug 24 16:30:42.927 EST: ISDN BRI/0: RX <- RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:42.931 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:43.096 EST: ISDN BRI/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:43.096 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 24 16:30:43.100 EST: Locking Shift to Codeset 5 asc011# Aug 24 16:30:43.100 EST: Codeset 5 IE 0x2A i = 0x80880B, '13305551112', 0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:46.329 EST: ISDN BRI/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:46.329 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on Aug 24 16:30:46.361 EST: ISDN BRI/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:46.361 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:46.373 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI1/0:2, changed state to up Aug 24 16:30:46.373 EST: BRI/0:2 PPP: Treating connection as a callout ... *!--- Output omitted.* ... Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI/0:2 LCP: State is Open Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI/0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.489 EST: BRI/0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:46.493 EST: BRI/0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI/0:2 CHAP: I SUCCESS id 31 Len 4 Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI/0:2 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.546 EST: BRI/0:2 MLP: asc001, multilink up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:1 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:1 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI/0:2 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDFC22 Aug 24 16:30:47.347 EST: BRI/0:2 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.543 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:2, changed state to up
!--- The 2 B-channel Call connects. asc011#

Utilizzare il comando **show isdn active** per controllare la connessione. Prendere nota del numero chiamato per ogni chiamata in uscita.

 ISDN ACTIVE CALLS

Call Type	Calling Number	Called Number	Remote Name	Seconds Used	Seconds Left	Seconds Idle	Charges Units/Currency
Out	+3305551111	asc001		55 Unavail	0	0	0
Out	+3305551112	asc001		48 Unavail	0	0	0

In questo esempio viene illustrata una chiamata FAILED. Viene omesso un output irrilevante.

asc008#ping 192.168.1.1

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.1, timeout is 2 seconds:

Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Dialing cause ip (s=192.168.1.108,d=192.168.1.1)

Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551111

Aug 21 09:33:17.635 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0C

Aug 21 09:33:17.639 EST: Bearer Capability i = 0x8890

Aug 21 09:33:17.639 EST: Channel ID i = 0x83

Aug 21 09:33:17.639 EST: Keypad Facility i = '13305551111'

!--- Calling out with the number specified in the first dialer map. Aug 21 09:33:18.184 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:18.184 EST: Channel ID i = 0x89. Aug 21 09:33:20.532 EST: ISDN BR1/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:20.536 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on Aug 21 09:33:20.564 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:20.568 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 21 09:33:20.572 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BR1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:20.576 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a callout Aug 21 09:33:20.580 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load] ... *!---Output omitted.* ... Aug 21 09:33:20.660 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 21 09:33:20.660 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.720 EST: BR1/0:1 CHAP: I CHALLENGE id 127 Len 27 from "asc001" Aug 21 09:33:20.720 EST: BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 127 Len 27 from "asc008" Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 CHAP: I SUCCESS id 127 Len 4

!--- Authentication is successful. Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.784 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.792 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up ... *!--- Output omitted.* ... Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.108(0x0306C0A8016C) Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 21 09:33:20.868 EST: Vi1 DDR: dialer protocol up Aug 21 09:33:20.868 EST: BR1/0 IPCP: Install route to 192.168.1.1 Aug 21 09:33:21.089 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551111 Aug 21 09:33:21.093 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0D Aug 21 09:33:21.097 EST: Bearer Capability i = 0x8890 Aug 21 09:33:21.097 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 21 09:33:21.101 EST: Keypad Facility i = '13305551111'

!--- The second call is dialed out with the first dialer map. !--- The first B-channel on the remote BRI is in use. You must receive a !--- Disconnect(cause code:busy). Aug 21 09:33:21.581 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8D Aug 21 09:33:21.581 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 21 09:33:21.786 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BR1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:21.802 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual - Access1, changed state to up Aug 21 09:33:23.577 EST: ISDN BR1/0: **RX <- PROGRESS** pd = 8 callref = 0x8D

Aug 21 09:33:23.577 EST: Cause i = 0x8491 - User busy

Aug 21 09:33:23.581 EST: Progress Ind i = 0x8488 - In-band info or appropriate now available

!--- In this case, the "Rx <- PROGRESS" is returned, the CALLED !--- router does not even try to call out on the second number because the router !--- assumes the call is in progress. You must receive a DISCONNECT for the router !--- to dial the second number. Aug 21 09:33:26.578 EST: %ISDN-6-CONNECT: Interface BR1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001 Aug 21 09:33:51.091 EST: BR1/0: wait for isdn carrier timeout, call nbid=0x8010 Aug 21 09:33:51.091 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551112 Aug 21 09:33:51.099 EST: ISDN BR1/0: **TX -> DISCONNECT** pd = 8

```
callref = 0x0D
Aug 21 09:33:51.103 EST: Cause i = 0x8090 - Normal call clearing
Aug 21 09:33:51.147 EST: ISDN BR1/0: RX <- RELEASE pd = 8 callref = 0x8D
Aug 21 09:33:51.155 EST: ISDN BR1/0: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x0Di
!--- No CONNECT follows the PROGRESS, and so the ISDN carrier times out. !--- Interestingly the
ISDN dialer calls out, but the IOS !--- disconnects the same (due to the expiry of certain
dialer timers).
```

Usare il comando **show isdn active** per controllare la connessione. È attiva una sola connessione.

```
-----
ISDN ACTIVE CALLS
-----
```

Call Type	Calling Number	Called Number	Remote Name	Seconds Used	Seconds Left	Seconds Idle	Charges
Out		+3305551111	asc001	25	Unavail	0	0

```
-----
Units/Currency
-----
```

Informazioni correlate

- [Multilink PPP per DDR - Configurazione e verifica di base](#)
- [Diagramma di flusso per la risoluzione dei problemi di ISDN BRI](#)
- [Risoluzione dei problemi di ISDN BRI layer 3 con il comando debug isdn q931](#)
- [Come velocizzare l'aggiunta di canali ISDN B a un bundle Multilink PPP](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)