

# Collegamento di un dispositivo SLIP/PPP alla porta AUX di un router

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Impostazione fisica](#)

[Configurazione logica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

Questo documento descrive come connettere un client SLIP o PPP alla porta AUX di un router.

## [Prerequisiti](#)

### [Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

### [Componenti usati](#)

Per questo documento, è stato usato il software Cisco IOS® versione 10.0 e successive.

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](#).

## [Premesse](#)

Quando si collega un client SLIP o PPP alla porta AUX di un router, è necessario eseguire due passaggi principali:

- [Impostazione fisica](#).
- [Impostazione logica](#).

In questo documento vengono illustrati entrambi i passaggi.

## [Impostazione fisica](#)

La parte fisica della configurazione include il modem e il cablaggio.

Per impostare la parte fisica della configurazione, attenersi alla seguente procedura:

1. Impostare la connessione dell'interfaccia seriale del modem sulla velocità massima supportata dal modem. Per esempio, 38400.

```
line aux 0
rxspeed 38400
txspeed 38400
```

2. Configurare la porta AUX per l'ingresso del modem. Ciò significa che è necessario impostare il modem in modo che fornisca il CD, in quanto il router si disconnette quando il segnale del CD viene perso. Inoltre, il router scarta il DTR (Data Terminal Ready) se desidera che il modem si disconnetta. Programmare il modem in modo che interrompa quando il DTR si interrompe.

```
modem inout
```

3. Utilizzare il controllo del flusso hardware (RTS/CTS). La porta AUX elimina Request To Send (RTS) quando si desidera che il modem si disconnetta e il modem deve eliminare Clear To Send (CTS) se si desidera il controllo del flusso sulla porta AUX. Programmare il modem per RTS/CTS.

```
flowcontrol hardware
```

4. Specificare nessun timeout quando non viene ricevuto alcun input per un periodo di tempo specifico.

```
exec-timeout 0 0
```

5. Chiedere conferma quando si esegue la connessione al router.

```
exec
```

Per configurare il modem, immettere i comandi AT appropriati dal documento fax [Guida alla connessione modem-router](#). A tale scopo, è possibile inviare il comando **telnet** alla porta AUX utilizzando l'indirizzo IP di Ethernet + 2001. Ad esempio, se l'indirizzo IP della rete Ethernet è 156.32.4.1, usare il comando **telnet** su 156.32.4.1 2001. Digitare **AT** e verrà visualizzato il messaggio OK. Dopo aver immesso tutti i comandi, digitare **Ctrl-Shift-6**, quindi **x**. In questo modo si torna al prompt del router. Digitare **disk** per disconnettere la sessione. A questo punto la velocità DTE del modem è impostata e la connessione al modem è verificata.

Utilizzare un'emulazione di terminale VT100 asincrona per la connessione remota. Se non viene visualizzato ALCUN PROMPT, verificare che il cablaggio sia corretto (cavo diretto per serie A/M/CGS, 7000, 4000 e 3000; cavo modulare a 8 pin e adattatore da 8 pin a 25 pin per la serie 2500). Per ulteriori informazioni, vedere il documento fax [Cabling Guide for RJ-45 Console and AUX Ports](#).

Assicurarsi che il controllo del flusso della linea funzioni. Eseguire il comando **term length 0**, quindi **show memory**. Dovrebbe essere visualizzato un output a colonne perfettamente allineato. Se i dati non sono allineati, l'implicazione è che i caratteri vengono eliminati. Controllare le impostazioni di

controllo del flusso sulla porta AUX e sul modem, nonché sul modem e sul terminale dial-in.

A questo punto, verificare se il controllo modem funziona quando si immette il comando **quit** al prompt di esecuzione. Se il modem perde la portante, la parte DTR del controllo del modem è impostata correttamente. Se il modem non si blocca, controllare il modem sulla porta AUX per verificare che sia impostato per interrompere la perdita di DTR. Accertarsi inoltre di aver impostato il modem sulla porta AUX. Per provare la parte CD del controllo del modem, accedere alla modalità di abilitazione e forzare la disconnessione del modem locale. Quando ci si riconnette, non è necessario essere in modalità abilitazione. Se si è di nuovo in modalità abilitazione, la porta AUX non riconosce la perdita della portante. Controllare le impostazioni del cablaggio e del modem e assicurarsi di aver impostato il modem sulla porta AUX.

Naturalmente, il modem può anche essere configurato da un terminale collegato. Impostare questo terminale su 3840 per impostare la velocità della porta.

Dopo aver verificato l'integrità del collegamento fisico, passare alla configurazione SLIP/PPP

## Configurazione logica

La parte logica della configurazione include la connessione SLIP o PPP.

Per configurare SLIP/PPP, attenersi alla seguente procedura:

1. Abilitare la connettività IP sul server AUX 0. Utilizzare il comando **show line** per verificare la numerazione delle porte AUX per il router in uso. La numerazione varia in base al modello di router e ai moduli installati. Accertarsi che il cliente sappia come identificare la numerazione delle porte asincrone per qualsiasi router.

```
branch1#show line
Tty Typ Tx/Rx A Modem Roty Acc0 AccI Uses Noise Overruns Int
* 0 CTY - - - - - 0 0 0/0 -
1 4 AUX 9600/9600 - - - - - 0 0 0/0 -<==!!
5 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
6 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
7 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
8 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
9 VTY - - - - - 0 0 0/0 -
```

Le righe da 1 a 3 non sono in modalità asincrona o non dispongono del supporto hardware. È necessario configurare int async 4 per configurare la porta AUX.

```
interface async 4
```

2. Impostare l'indirizzo della porta AUX sulla porta Ethernet locale. Ciò consente al dispositivo terminale di avere una presenza fantasma su Ethernet.

```
ip unnumbered ethernet 0
```

3. Utilizzare la compressione dell'instestazione TCP se utilizzata dal sistema di connessione.

```
ip tcp header-compression passive
```

4. Tornare all'incapsulamento PPP predefinito.

```
encapsulation PPP
```

5. Impostare un indirizzo IP predefinito nel caso in cui l'utente non ne specifichi uno quando effettua la chiamata. Utilizzate la stessa subnet del riferimento senza numero (int E 0).

Questo è l'indirizzo del nodo che sta chiamando.

```
peer default ip address 131.108.75.2
```

6. Consente all'utente di utilizzare SLIP o PPP.

```
async mode interactive
```

Il dispositivo terminale che effettua la chiamata deve usare il comando **SLIP** o **PPP** per avviare i servizi SLIP o PPP. La maggior parte dei pacchetti dispone di un linguaggio di script che consente di eseguire comandi di testo prima di passare alla modalità SLIP o PPP.

Dopo aver eseguito il comando, il router restituisce un messaggio di testo contenente l'indirizzo IP previsto per l'estremità remota. Un modo per impostare l'indirizzo del nodo che chiama in consiste nel leggere manualmente l'indirizzo e programmarlo in. Alcuni pacchetti leggono automaticamente il messaggio. Un modo migliore per impostare questo indirizzo consiste nell'utilizzare **BOOTP** per SLIP o **IPCP** per PPP. Deve essere configurato sul client di connessione remota. Se si utilizza IPCP con PPP, è possibile impostare l'indirizzo del nodo finale su 0.0.0.0. In questo modo l'indirizzo impostato tramite l'**indirizzo IP predefinito asincrono** verrà acquisito in modo dinamico.

Per verificare la connettività, eseguire il ping dell'indirizzo della porta Ethernet. Se il problema persiste, avviare il ping su alcuni host. Se funziona, la connettività è corretta. Se non funziona, l'indirizzo potrebbe essere impostato in modo errato sull'host finale. L'altra possibilità è che si abbia una connessione rumorosa o una scarsa connettività fisica. Accertarsi di aver eseguito tutti i passaggi della parte 1. Accertarsi inoltre che il pacchetto utilizzato conosca l'indirizzo programmato con l'indirizzo IP predefinito asincrono. In caso contrario, verificare con il produttore se il pacchetto è configurato correttamente.

## Risoluzione dei problemi

In questa sezione vengono forniti suggerimenti per la risoluzione di alcuni problemi comuni.

**Problema:** Il modem non risponde.

**Soluzione:** impostare il registro S0 (ATS0=1) o il dip switch di risposta automatica (se presente). È possibile che il DTR non sia presente nel modem a causa di un problema relativo all'ingresso o al cavo del modem.

**Problema:** Il modem risponde, ma non restituisce un prompt del router (modalità VT100).

**Soluzione:** Controllare le velocità della porta DTE del modem, del router e del PC. Verificare inoltre che l'ingresso del modem sia impostato e che il router riconosca una sessione attiva sulla porta AUX.

**Problema:** Viene stabilita la connessione SLIP o PPP, ma non è possibile eseguire il comando **telnet** o **ping** sull'interfaccia Ethernet.

**Soluzione:** Controllare gli indirizzi IP per l'interfaccia PC e asincrona. Utilizzare il comando **show interface** per controllare lo stato del protocollo dell'interfaccia asincrona.

**Problema:** È possibile eseguire il comando **ping** o **telnet** sull'interfaccia Ethernet, ma non è possibile eseguire altre operazioni.

**Soluzione:** Il PC non dispone di default-gateway. Potrebbe esserci un altro problema di routing IP.

## Informazioni correlate

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