

# Modem di regolazione fine

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Firmware per modem](#)

[Livello trasmissione](#)

[Supporto per protocolli proprietari](#)

[Velocità massima di connessione](#)

[Protocollo](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

Questo documento spiega brevemente i principi di base per regolare con precisione i modem. Per ulteriori informazioni su come configurare modem specifici, fare riferimento ai collegamenti alla documentazione dei modem su [808hi.com](http://808hi.com).

## [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](#).

## Firmware per modem

In questa sezione viene descritto il firmware del modem.

Quando si gestiscono problemi relativi al modem, assicurarsi sempre che non si verifichino problemi noti già risolti nell'ultimo firmware. È possibile caricare il nuovo firmware del modem nella memoria FLASH della maggior parte dei modem per aggiornarli. Tuttavia, alcuni modem meno recenti non offrono questa funzionalità ed è necessario sostituire il modem o il chipset. I produttori di modem migliorano continuamente il codice del modem. Nell'ambito di questo processo, i produttori risolvono i problemi di interoperabilità del modem e questo genera consigli da parte dei fornitori agli utenti finali per l'aggiornamento all'ultima versione del firmware al fine di risolvere eventuali problemi. È inoltre possibile provare ad aggiornare il firmware nei modem interni dei server di accesso Cisco.

**Nota:** l'aggiornamento non è utile se il problema è collegato alla linea o al modem client.

Per informazioni dettagliate sul download del software, fare riferimento ai collegamenti in questa sezione. Per accedere a questi collegamenti, è necessario essere un utente [registrato](#) e aver [eseguito l'accesso](#).

Controllare le tabelle di compatibilità del software IOS e del firmware per verificare che il nuovo firmware non richieda un aggiornamento del software Cisco IOS®.

Per i consigli più recenti sui modem client, visitare il sito Web del fornitore. Per determinare le versioni di NextPort Software Port Entity (SPE) e NextPort Firmware/i960 incluse nelle versioni software Cisco IOS, consultare la [tabella di riferimento delle versioni di NextPort Software SPE e IOS](#).

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a:

- [Informazioni sui modem WinModem HSP e senza controller](#)
- [Configurazione dei modem client per l'utilizzo con i server di accesso Cisco](#)
- [808hi.com](#)
- [Domande frequenti](#) sul [modem](#) di John Navas

## Livello trasmissione

Misurato in dBmV (decibel di un segnale da 1 mV), il parametro più delicato è il livello di trasmissione. Un livello alto è in genere in grado di aggiungere troppo rumore nella linea, ma un livello basso può rendere difficile distinguere il segnale dal rumore della linea. Tuttavia, Cisco consiglia di ottimizzare questo parametro perché non prevede limitazioni esplicite della velocità di connessione o di altre funzionalità del modem. È buona norma cercare di trovare il valore più basso ancora sufficientemente alto da consentire l'ascolto del primo scambio Telco. In genere, il valore predefinito è -9 o -13 dBmV e l'intervallo è compreso tra 0 (per le linee affittate fisicamente) e -15 o meno. Per ulteriori informazioni, consultare il documento sulla [descrizione dei livelli di trasmissione e ricezione nei modem](#).

## Supporto per protocolli proprietari

Con l'evoluzione della nuova tecnologia modem in una raccomandazione o in un protocollo

internazionale, i fornitori di modem introducono soluzioni proprietarie. Disabilita le opzioni specifiche per questa versione legacy. I toni V.8bis, ad esempio, sono i primi segnali inviati alla linea quando un server di accesso risponde alla chiamata. I protocolli modem legacy Flex 56 Kbps richiedono il supporto per V.8bis, ma V.90 lascia opzionale V.8bis e richiede solo la segnalazione V.8, che viene dopo V.8bis nella sequenza di avvio. I modem Cisco Microcom supportano la modulazione legacy 56Kflex Plus. I modem Cisco Mica supportano la versione finale della modulazione Rockwell K56Flex nota come KFlex 1.1. Il modem Mica utilizza V.8bis per indicare le funzionalità K56Flex e V.90 al modem chiamante. La segnalazione V.8bis può confondere i modem non V.8bis e causare problemi di velocità di connessione o disconnessioni immediate.

## Velocità massima di connessione

La regola generale è che più bassa è la velocità, minore è la probabilità di errori del modem. Possono esserci rare eccezioni a questa regola. A volte, è necessario scegliere tra velocità più elevate con più ritardi per il ripristino (retrain) e velocità inferiori con meno retrain.

Per i modem dei prodotti Cisco, è anche possibile provare a utilizzare una limitazione aggressiva per il modem. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a:

- [Riepilogo del set di comandi e della registrazione AT per i moduli Cisco MICA a sei porte](#) (vedere: i modem Mica registrano S54).
- [Guida di riferimento ai comandi AT e ai registri di NextPort](#) (vedere: i modem Nextport registrano (S76)

## Protocollo

I protocolli modem si sono evoluti fino a diventare molto complessi e veloci. La maggior parte dei modem ha mantenuto il supporto per i protocolli legacy. Pertanto, Cisco consiglia di utilizzare un protocollo meno complesso, anche se ciò significa una velocità di connessione massima inferiore.

Le informazioni sui comandi per impostare questi (e altri) parametri nei modem interni Cisco Systems sono disponibili nei seguenti documenti:

- [Guida di riferimento ai comandi AT e ai registri S di NextPort](#) (per modem Nextport)
- [Riepilogo del set di comandi AT e della registrazione per moduli Cisco MICA a sei porte](#) (per modem Mica e Microcom)
- [Riepilogo del set di comandi AT e della registrazione per V.34, 56K e V.90, modulo a 12 porte](#) (per modem Microcom)

Il software Cisco IOS può applicare le modifiche ai modem tramite la limitazione dei modem, come spiegato in [Operazioni di gestione del modem](#).

## Informazioni correlate

- [Modem consigliati per modem interni analogici e digitali su server di accesso Cisco](#)
- [Informazioni sulle versioni di SPE NextPort](#)
- [Accesso alle pagine di supporto della tecnologia](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)