

# Risoluzione dei problemi audio di Jabber con Wireshark

## Sommario

---

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

---

## Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi all'audio di Jabber con Wireshark.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Segnalazione SIP
- Flussi di chiamate Jabber
- Wireshark e conoscenze base di filtraggio dei pacchetti

### Componenti usati

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

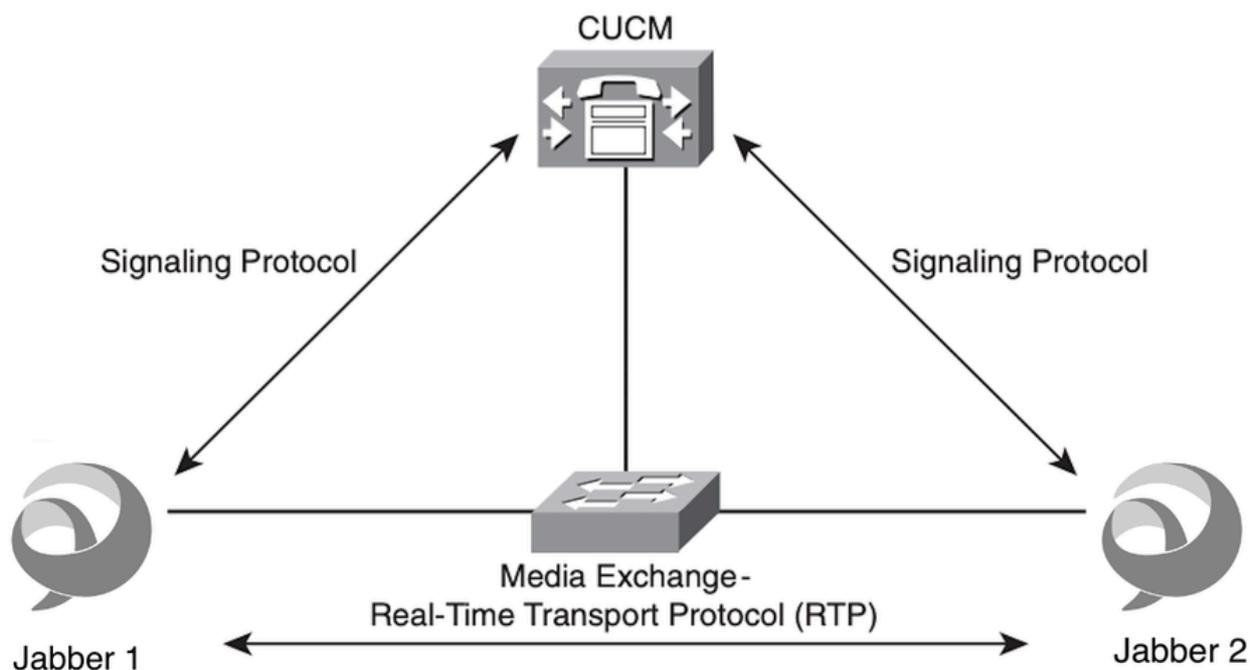
- Jabber per Windows 15.0.2
- CUCM 15su2
- Wireshark 4.4.7

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.

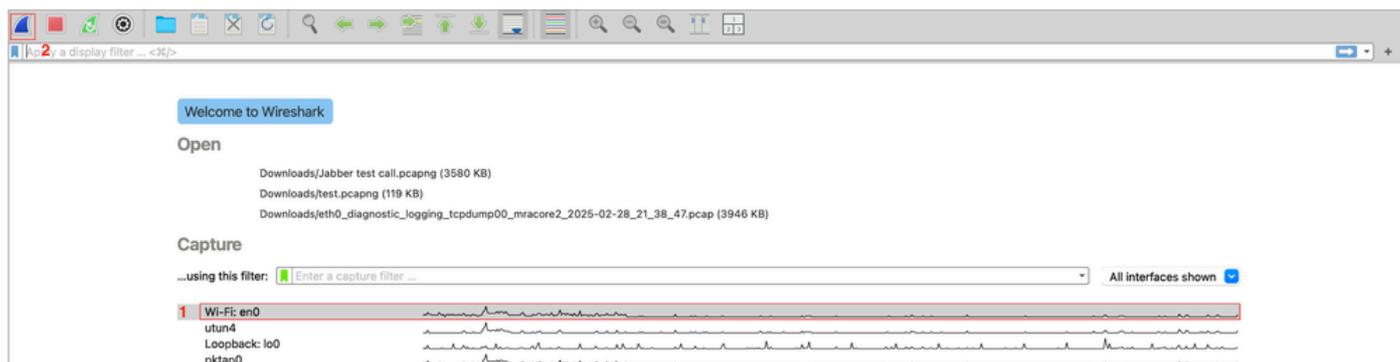
## Risoluzione dei problemi

1. Identificare e isolare il flusso di chiamate interessato. Questa operazione è importante in quanto

determina i dispositivi di rete interessati dal problema. I supporti non utilizzano sempre lo stesso percorso della segnalazione SIP, pertanto è fondamentale comprendere il flusso di chiamate interessato. Ai fini di questo documento, si utilizza come riferimento una chiamata point-to-point tra 2 client Jabber registrati a CUCM; tuttavia, questa risoluzione dei problemi di base si applica a più scenari.



2. Aprire Wireshark, selezionare l'interfaccia di rete corretta e avviare le acquisizioni dei pacchetti Wireshark sul dispositivo interessato.



3. Replicare il problema e prendere nota di informazioni importanti quali l'indicatore orario, il numero chiamato, il numero di chiamata e qualsiasi errore o comportamento specifico durante la chiamata.

4. Arrestare e salvare la cattura del pacchetto Wireshark.



5. Aprire l'acquisizione del pacchetto e selezionare Telefonia > Chiamate VoIP > Identificare la chiamata di prova e fare clic su Riproduci flussi.



6. Wireshark lancia il riproduttore RTP. RTP Player è uno strumento integrato in Wireshark che consente di ricostruire e riprodurre l'audio dai flussi RTP acquisiti. Viene comunemente utilizzato nella risoluzione dei problemi VoIP per:

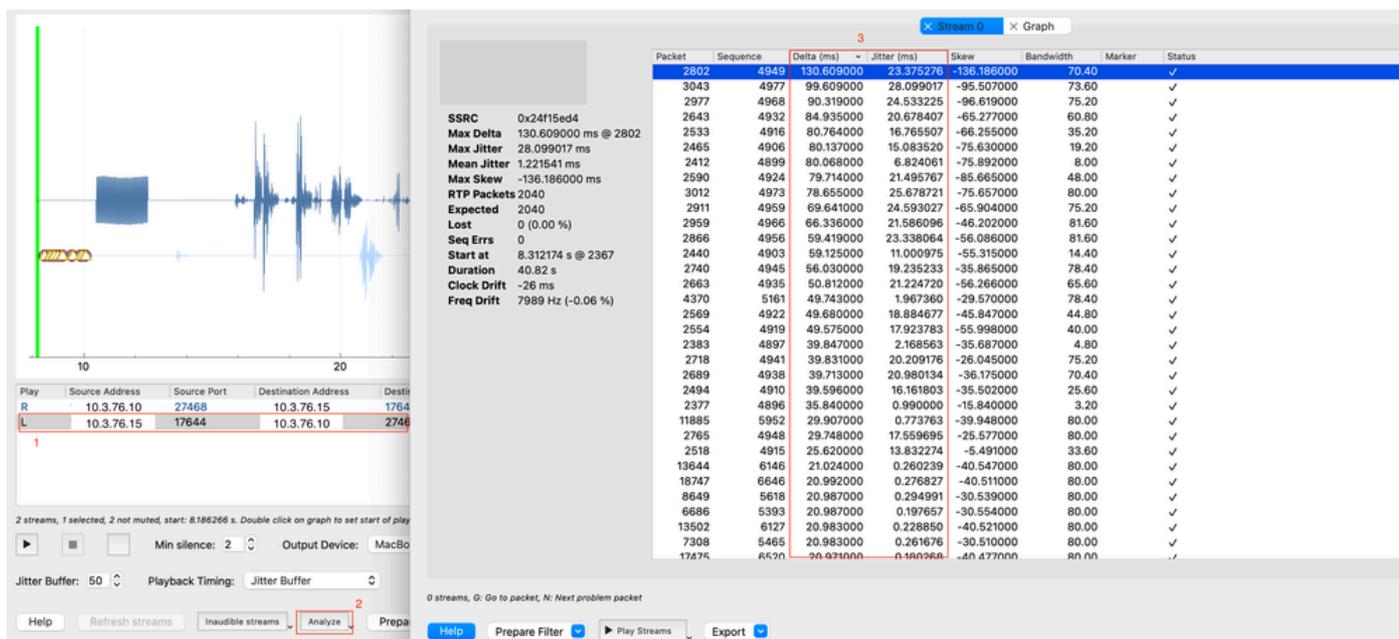
- Verificare se entrambe le parti dispongono di audio.
- Rileva audio unidirezionale.
- Problemi di qualità dell'udito, come rottura, silenzio, distorsione o voce robotica (spesso causata da tremolio o perdita di pacchetti).

Il lettore RTP visualizza i flussi RTP collegati alla chiamata. Fare clic sul pulsante Play per ascoltare i flussi RTP. Tenere presente che i pacchetti vengono raccolti direttamente nell'interfaccia di rete del dispositivo. In questo modo è possibile identificare rapidamente se il PC client invia o riceve un flusso RTP errato.



7. Per questa chiamata di prova, l'utente finale segnala una voce discontinua dal dispositivo chiamato. È lo stesso comportamento che si sente quando si riproducono i flussi. Per analizzare ulteriormente, selezionare il flusso ricevuto e fare clic sul pulsante Analizza. Wireshark fornisce statistiche rilevanti che consentono di comprendere meglio questo

comportamento.



8. L'analisi del flusso RTP mostra 3 parametri principali: perdita di pacchetti, delta time e jitter. In questo caso, la causa del problema è l'elevato delta time e jitter, il problema non è causato da Jabber stesso ma dalla rete. I sintomi possono variare. Tuttavia, le informazioni ottenute dall'acquisizione del pacchetto sono sufficienti per coinvolgere il team di rete e individuare la causa principale del problema. I problemi più comuni sono elencati nella tabella seguente:

Problema	Sintomi	Cause comuni
Variazione	Audio discontinuo, voce robotica, spazi	Congestione della rete, QoS assente
La perdita di pacchetti	Parole ritagliate, silenzio, suono robotico	Sovraccarico di collegamenti, cadute, interferenze wireless
Latenza (ritardo)	Problemi di ritardo, conversione, eco	Percorsi di routing lunghi, code, congestione della rete
Audio unidirezionale	Nessun audio dall'estremità remota	Blocco di rete, criteri FW, problemi NAT

## Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).