

# ProCall 5 Enterprise

## Network requisites for Audio/Video (WebRTC)

# Introduzione

Con la versione 5.0 di estos ProCall Enterprise è stata introdotta la funzionalità di avvio sessioni di Audio e Audio/Video tramite il protocollo WebRTC. Per facilitare il deploy alle figure preposte (IT Admin) questo documento fornirà una serie di elementi e dati relativi al flusso dati (stream) e ai protocolli utilizzati (IPHeader, RTC, SRTP, CRC).

## Dettagli tecnici

### 1.1. Audio Chat

Il servizio AudioChat utilizza il moderno codec Audio HD „Opus“ il quale è in grado di allocare dinamicamente la banda utilizzata. Uno stream audio Opus utilizza tipicamente un massimo di 45Kbit/s bidirezionalmente. Le sue caratteristiche di dinamicità e economicità di risorse permettono non solo l'uso all'interno della rete aziendale ma anche in mobilità, quando le performance di rete possono essere minori. In scenari „Full band“ la qualità del codec Opus è vicino al suono naturale die 20Khz.

- Opus Codec „Fullband speech“ consuma dai 28 ai 40 Kbit/, ptime 20ms
- Consumo tipico 45Kbit/s bidirezionale, totale 90Kbit/s

### 1.2. VideoChat

Il servizio VideoChat utilizza il codec video VP8 in combinazione con il codec Opus. VP8 alloca la banda dinamicamente in base alla disponibilità. A piena disponibilità la risoluzione utilizzata è 640x480 con audio „Full Band“ per un uso complessivo di circa 2,3Mbit/s per direzione. Grazie alle caratteristiche del codec video VideoChat è anche utilizzabile in scenari mobile anche se le velocità di trasmissione non sono simmetriche (come normalmente accade con le comuni connessioni ADSL). Scalando, la banda minima utilizzata è di 300Kbit/s fino a un massimo di 2,3Mbit/s per direzione. Il numero di Frame per secondo (FPS) può variare in base alla banda disponibile.

- Video codec VP8 (640x480, 30 fps, Audio codec Opus
- Da 300 Kbit/s a 2,3Mbit/s per direzione
- Totale massimo: da 600 Kbit/s a 4,6Mbit/s