

# VEGA IP-223

## Adattatore Radio over IP



- **Pubblica sicurezza e Forze Armate**
- **Istituti di Vigilanza**
- **Aziende Ferroviarie ed Aeroportuali**
- **Emergenza sanitaria**
- **Protezione civile**

L'adattatore radio Vega IP-223 è un'interfaccia affidabile e sicura per controllare due apparati radio remoti tramite collegamento IP.

L'adattatore può essere gestito da una centrale operativa VoIP mediante console software per Windows C-Soft oppure tramite console IP multicanale della serie Vega; la programmazione del modulo IP-223 si effettua tramite la sua interfaccia web.

L'IP-223 si connette alle console C-Soft con qualsiasi connessione LAN/WAN disponibile: basta connettere un cavo standard 10/100 all'unità ed assegnarle un indirizzo IP. Possono inoltre essere utilizzate connessioni con tratte Wireless.

L'IP-223 può lavorare in tre modalità distinte.

**Local Mode** – Si utilizza per connettere una o due linee radio direttamente all'IP-223, utilizzando uno degli appositi connettori DB25 disponibili.

**Console Mode** – Si utilizza per connettere all'IP223 una console a toni (T.R.C.). L'IP-223 decodifica i toni di controllo della console e li traduce in traffico Ethernet e

viceversa. Sono supportate le funzioni Supervisor e Crossmute. Vedi Figura 1

**Tone Mode** – Si utilizza per collegare all'adattatore IP-223 una radio che supporta il controllo via toni. L'IP-223 traduce la segnalazione da Ethernet a toni di controllo e viceversa.

Questa modalità permette l'impiego di una console analogica parallela per il controllo locale. Vedi Figura 2

**Interoperabilità** – La modalità Crosspatch permette di instaurare un'interconnessione tra due o più canali radio, ossia di mettere temporaneamente in comunicazione gli utenti di differenti sistemi radio normalmente separati. Vedi Figura 3

**Caratteristiche pannello frontale:**

- 2x16 Display LCD retroilluminato per tutte le informazioni di servizio
- Tasti Line e Intercom per permettere le comunicazioni tra le console sulla rete durante le fasi di installazione o manutenzione
- Presa per microtelefono di servizio

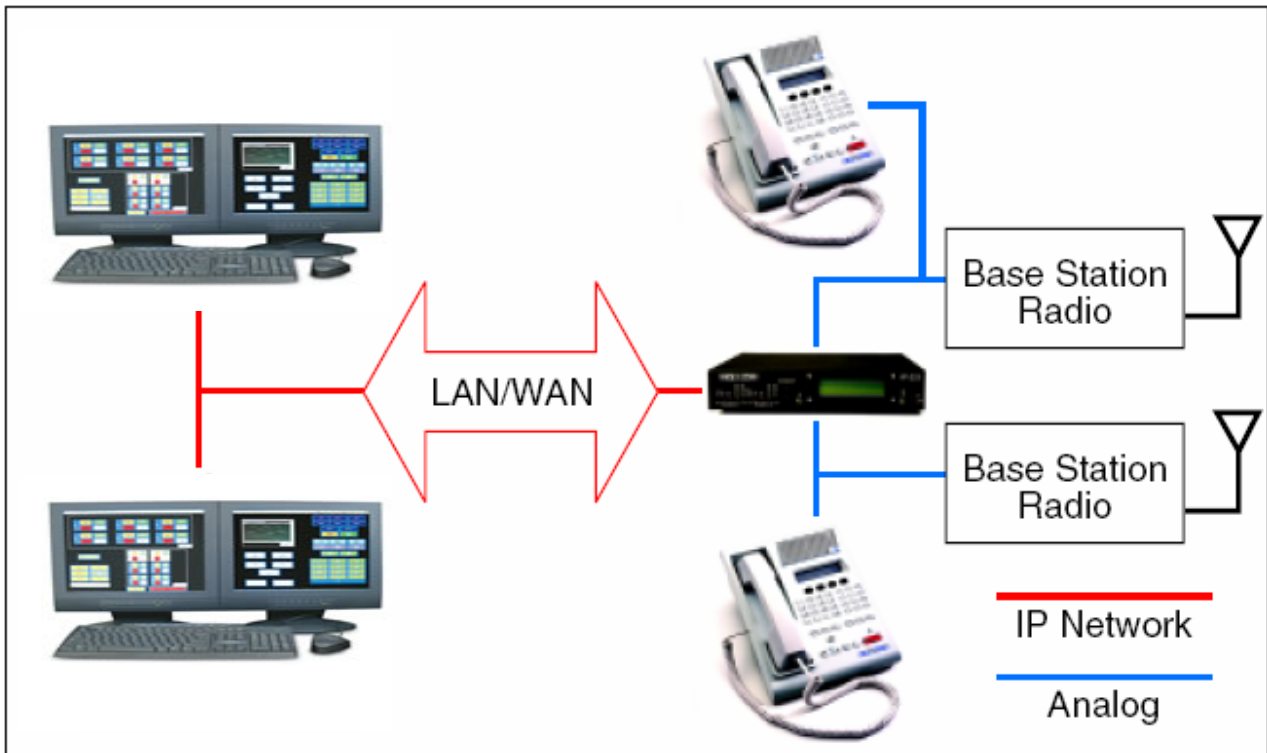
- Pannello frontale con punti di misura dei segnali analogici e potenziometri regolabili

**Connessioni pannello posteriore:**

- 2 connettori DB25 per le radio; forniscono 7 uscite digitali per la selezione dei canali, programmabili secondo i toni funzione
- Una porta Ethernet RJ-45 10/100 Mbps
- Una porta seriale DB9 con due porte attive per il controllo radio diretto e configurazione iniziale dell'indirizzo IP

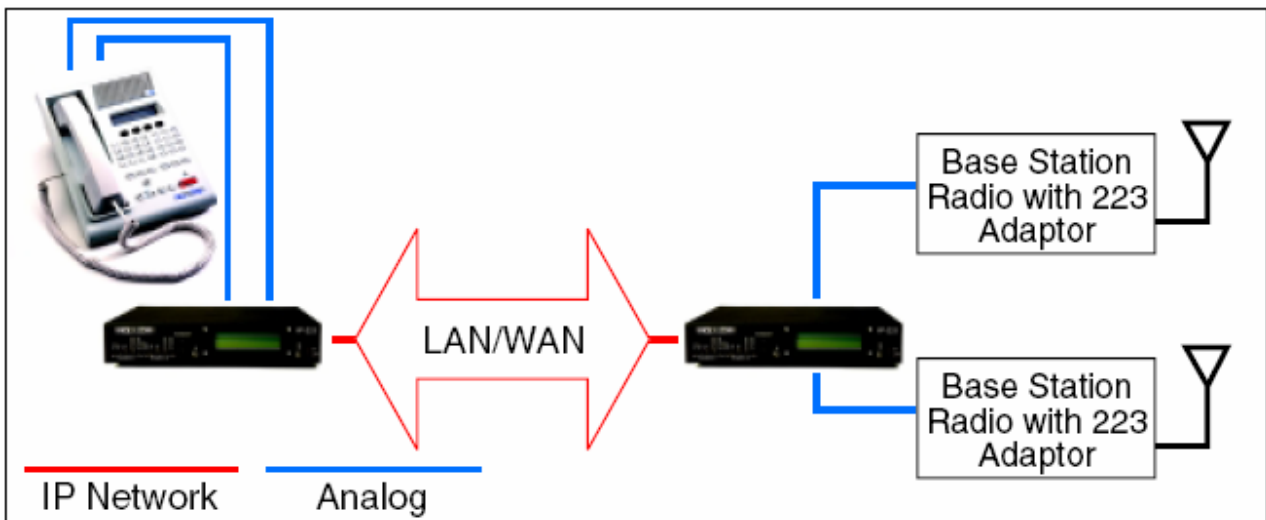
**Funzionamento:**

- Due modalità di PTT e tre tipi di monitor programmabili
- Comando PTT e segnalazione monitor
- Generazione CTCSS su 64 frequenze
- Ingresso Squelch per silenziare l'audio
- Circuito di rilevazione automatica della voce VOX
- Abilitazione di un Crosspatch tra due stazioni può essere fatta utilizzando toni DTMF da operatori mobili



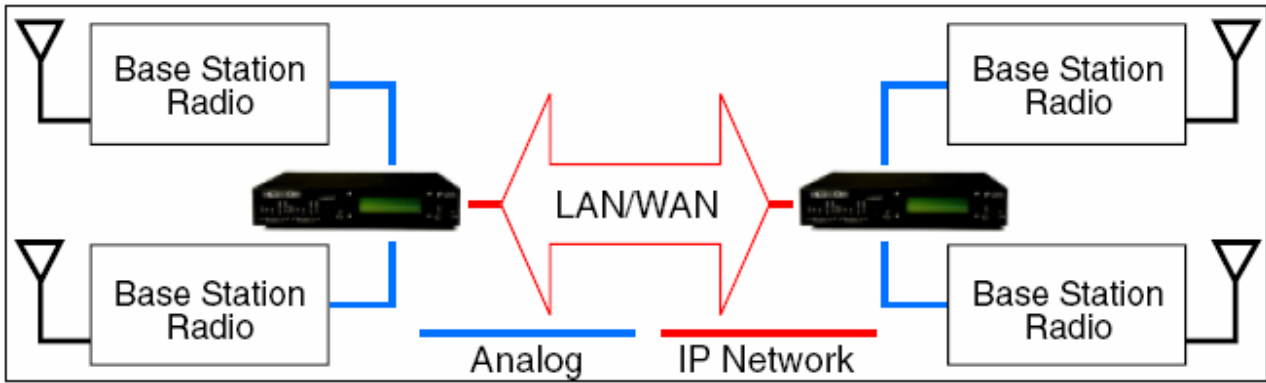
**Figura 1**

In Figura 1, le console PC con l'applicativo C-Soft sono connesse tramite Ethernet ad un IP-223, che controlla due Base Station (di solito poste nello stesso edificio). Ad ogni coppia di trasmettitore/ricevitore è assegnata una porta, per permettere agli operatori sulle console C-Soft di selezionare l'una o l'altra oppure entrambe le Base Station per le trasmissioni. È anche possibile controllarle in parallelo con delle console analogiche C-2002.



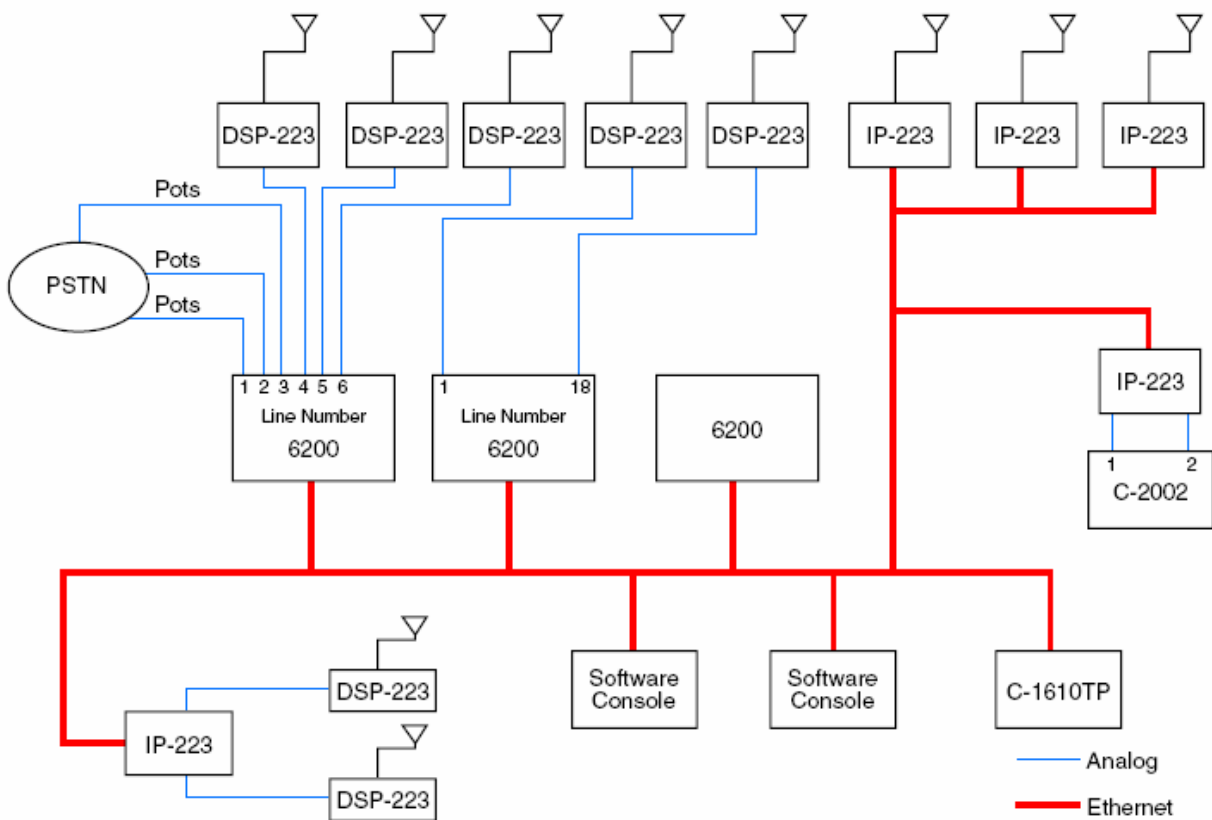
**Figura 2**

In Figura 2, una console analogica C-2002 è connessa ad un adattatore IP-223. L'IP-223 in questa modalità decodifica la segnalazione a toni analogici e li traduce in traffico IP. L'IP-223 sulla destra si raggiunge dalla rete e genera la segnalazione a toni per le Base Station. Questo sistema permette il riutilizzo delle apparecchiature a toni esistenti in un progetto di migrazione verso il controllo su rete IP delle radio. Il C-Soft può essere posizionato sulla LAN/WAN per controllare e monitorare le comunicazioni.



**Figura 3**

La Figura 3 raffigura come l'operatore mobile può abilitare un crosspatch tra Base Stations collegate a due IP-223. Ogni coppia trasmettitore/ricevitore è assegnata ad una porta, permettendo così all'operatore mobile di scegliere la Base Station da controllare tramite codifica DTMF. Il dispatcher può ancora monitorare e controllare le radio all'interno del crosspatch, ma questa modalità permette ad un utente di configurare un crosspatch per comunicare direttamente con un altro utente posizionato all'interno della copertura di un altro sistema radio, anche geograficamente lontano.



## Vega VoIP Roadmap with IP-223 Modes

### Specifiche tecniche

**Temperatura di funzionamento:** da 0 a 70°C per ogni funzionalità

**Alimentazione:** da +12 a +16 Vdc, semiregolata, 700mA.

**Valutazione del contatto dei relè:** 1A a 125Vac

**Connessioni Ethernet:** 10 BaseT o 100 BaseTX

**Non-Relay Outputs:** Open collector, active low, 200 mA massimo, 40V collector to emitter voltage

**Radio Input Level:** 100mVrms to 16Vrms, adjustable

**Radio Output Level:** 10mVp-p to 9Vp-p for mic level or -40 to +10dBm into 600W load, adjustable

**Linee Radio:** 2 fili e 4 fili supportate

**Interfaccia Radio:** ±45 Vdc withstand rating

**Impedenza dell'uscita Radio:** 600ohm se balanced mode, 200ohm per single ended mode

**Risposta in Frequenza:** ±1.5 dB, 300 to 3000 Hz

**Distorsione Audio:** 2% THD massima

**DTMF Detection Bandwidth:** ±25 Hz intorno alla frequenza centrale

**MONITOR timer:** da 10 ms a 65 secondi, configurabile

**Morse Code Transmitter:** 20 wpm, 400-2000Hz carrier selectable, 50 chars max, -40 to 0 dB or range relative to max radio level output.

**Dimensioni:** larghezza 8 1/2", profondità 9 3/4", altezza 1 5/8"

### Comandi da pannello frontale:

- Display 2x16 per ogni operazione
- Punti di accesso per test
- Potenzimetri per regolazione dei livelli
- Pulsante Intercom
- Pulsante per selezione di linea attiva
- Connettore per cornetta audio

### Accessori:

- 19 inch rack mount kit, può ospitare 2 dispositivi IP-223
- Cornetta PTT



**TELEX® Communications, Inc.**  
**VEGA Signaling Products**

**Distributore Autorizzato :**  
**BPG Radiocomunicazioni SRL**  
**Via Nazionale 13 – 10060 Pinasca (TO)**

**Tel. (+39) 0121 800669 – Fax 800381**  
**Email commerciale@bpg.it**  
**Internet www.vega-signaling.com**