



Tecnica d'impiego/Modo d'uso per il Ripetitore Cimetta, HB9RL (con EchoLink)

L'impiego di un sistema EchoLink via radio è semplice. Per garantire un utilizzo ordinato e funzionante, preghiamo tutti gli utenti (anche senza EchoLink), a voler osservare e rispettare le direttive d'impiego sotto descritte.

Annuncio Identificativo

Chi volesse effettuare una connessione, con l'ausilio di una sequenza di toni DTMF, dovrà annunciare prima il suo identificativo in fonia. Questo ha dimostrato durante i test, che l'utente in difficoltà, può essere aiutato ed assistito direttamente. Inoltre nel caso di continue manipolazioni con i toni, la stazione può essere distinta da eventuali emittenti "Pirata".

Pause di commutazione prolungate

Per lasciare anche alle stazioni connesse via Internet, la possibilità di comunicare, dovranno essere concesse delle pause di cambio prolungate, questo a causa dei ritardi di trasmissione, sulla rete internet. Durante lo scambio di parola, bisogna lasciare una pausa di **2 a 5 secondi dalla caduta della portante** del ripetitore, permettendo all'interlocutore via Echolink, di percepire il messaggio ed eventualmente rispondere. Questo a differenza di un contatto HF, è causato dal ritardo del flusso dati sulla rete internet, A/D rispettivamente D/A, quindi la comunicazione audio giungerà con un leggero ritardo agli utenti via Echolink, non permettendo loro di attivare il tasto PTT.

Per informare gli utenti HF sulla presenza di uno o più utenti Echolink, l'apparecchio emana un annuncio vocale (p.es. **connectet HB9UF – Repeater**), trasmesso dal ripetitore. Questo accade solamente se il ripetitore non è occupato in quel frangente. Per informare comunque gli utenti del QSO, sulla presenza di un nuovo utente EchoLink, viene trasmesso un segnale occupato (**dadit-dadit**) prima del rogerbeep (**dah**). Questo segnale occupato vuole far ricordare alle stazioni locali, di prolungare le pause di cambio, permettendo alla stazione connessa via EchoLink di annunciarsi. Non dovesse annunciarsi nessuno, potrà essere inoltrato il comando con toni DTMF **08**, un annuncio vocale comunicherà l'identificativo della stazione connessa.

Se la stazione collegata, dovesse terminare la connessione, anche in questo frangente l'annuncio vocale comunicherà tramite ripetitore l'operazione (p.es. **HB9UF – Repeater diconnectet**).

Se non vengono concesse interruzioni, viene attivato il **blocco portante prolungata (5 min)**, facendo cadere la portante del ripetitore cimetta. Questo può essere evitato, attendendo il suono del rogerbeep (**dah**), emanato dal ripetitore cimetta, dopo ogni scambio, senza prolungare la portante continua oltre i 5 minuti.

Anche con i collegamenti via Echolink, bisogna attendere il suono del rogerbeep, emanato dal ripetitore cimetta, prima di attivare la trasmissione del proprio ricetrasmittitore, altrimenti l'utente

Echolink non sente la prima parte del messaggio trasmesso, perché EchoLink non ha ancora commutato sulla ricezione (Trasmissione stereo della stazione corrispondente).

Collegamenti da Internet

- Una stazione che si connette via Internet con il Ripetitore Cimetta, dovrebbe inizialmente ascoltare qualche attimo.
- Se nessun QSO fosse udibile, può procedere alla chiamata CQ o del corrispondente desiderato.
- Prima che una stazione vi risponda, vi preghiamo di pazientare un attimo, dopo la chiamata rimanete in QRV per almeno 1 minuto.
- Passaggi non più lunghi di **4minuti e 57 secondi**. Dopo 4 minuti e 58 secondi il collegamento con l'utente troppo in trasmissione, verrà interrotto senza preavviso. Il limitatore è indispensabile per evitare l'attivazione del blocco portante prolungata, nel Ripetitore Cimetta, tagliando la discussione dell'utente connesso via Internet. Come "[EchoLink Single User](#)", il **disconnect** automatico da HB9RL-R può essere evitato, impostando nel menu "[System Setup](#)" del programma EchoLink, il parametro "**Transmit time limit**" con un valore inferiore ai **298sec**.

Collegare con un ricetrasmittitore altre stazioni via Ripetitore Cimetta

Se si vuole collegare un altro ripetitore con il Ripetitore Cimetta, procedete come segue:

- Scegliete il N° del nodo dalla **Lista** disponibile in Internet, del Ripetitore desiderato, p.es. il Ripetitore Bachtel (HB9ZF-R) dispone del N° **37913**,
- Quindi prima si attiva normalmente il collegamento con il Ripetitore Cimetta, **tono subaudio 71.9 Hz** (non necessita il tono 1750 Hz).
- Procedete con l'annuncio del vostro identificativo , segue l'invio dei codici DTMF **3 7 9 1 3**, tramite la tastiera del vostro apparecchio (mantenere premuto ogni tasto per almeno 0,5 a 1 secondo). Se i toni DTMF dovessero essere trasmessi da una funzione memoria, accertarsi che vi sia uno spazio di almeno 100ms tra i toni (impostazioni sull'apparecchio). Dopo l'ultimo tono rilasciare il tasto di trasmissione, quindi attendere l'annuncio del sistema EchoLink.
- Se i toni sono stati trasmessi in maniera corretta, il ripetitore EchoLink HB9RL-R (Cimetta), risponderà con un annuncio vocale "**Connecting to HB9ZF – Repeater**"
- Ora bisogna attendere l'annuncio del corrispondente (potrebbe durare qualche secondo).
- Se tutto si svolge correttamente, ed il Ripetitore è stato collegato, il sistema annuncia "**connected**" oppure "**connected to HB9ZF – Repeater**". Se dovesse annunciare "**busy**"(occupato), "**timeout**"(tempo massimo per la connessione del corrispondente scaduto), "**not available**"(non disponibile), "**access denied**"(non permesso dalle restrizioni

di sicurezza) oppure “**not found**”(non trovato, rispettivamente non connesso alla rete), la stazione selezionata non è stata raggiunta.

- Ora si passa all’ascolto per qualche momento, per stabilire se sul ripetitore corrispondente è in corso un QSO, in caso negativo si può procedere alla chiamata CQ.
- Dopo la chiamata CQ o dell’interlocutore desiderato, bisogna lasciare alcuni secondi , permettendo la rispettiva risposta. In caso contrario la chiamata e la risposta si urtano sulla rete internet. In questo caso nessuna delle due stazioni, riesce a percepire il messaggio della stazione reciproca, (trasmissione simultanea con l’interlocutore).
- Al termine del QSO, bisogna terminare la connessione con il ripetitore attivato, semplicemente premendo il tasto # (cancellito). Se il comando è stato eseguito correttamente, il sistema risponderà con l’annuncio “**HB9ZF – Repeater disconnected**”.

Ulteriori comandi per l’esecuzione o richieste del nodo, sono reperibili nella lista dei [Comandi – DTMF](#). Alcuni di questi comandi non sono eseguibili tramite il Ripetitore Cimetta. Ad esempio le connessioni casuali 00, 01, 02, 03 non sono disponibili, perché il Ripetitore Cimetta dovrebbe essere utilizzato per delle connessioni mirate.

Inoltre con il Ripetitore Cimetta si può interrompere in qualsiasi momento la connessione, premendo il tasto # (cancellito), questa funzione è unicamente utilizzabile con i Ripetitori o Link Echolink connessi in modalità Full Duplex.

Ulteriori informazioni sul comportamento in caso di disturbi della connessione EchoLink, sono reperibili più in basso.

Giocare con i toni DTMF

Secondo le norme della nostra concessione, le trasmissioni inutili sono da evitare, in questa categoria rientrano anche le superflue giocate con i toni DTMF. L’utilizzo dell’ [Inserimento dell’identificativo tramite 2 toni DTMF](#) per carattere, dovrà quindi essere applicato solo in caso di necessità, visto che questo tipo di manipolazione, è molto soggetto ad errori, speriamo quindi che una stazione OM/YL in ascolto, possa aiutare, comunicando direttamente il n° del nodo corretto.

Da evitare pure le connessioni seguite da una disconnessione, senza chiamata o QSO.

Una trasmissione di toni DTMF, preceduti con l’annuncio dell’identificativo, non è giocare inutilmente, ma una regolare operazione radio.

Disturbi involontari causati da connessioni EchoLink

Visto che l’utente prima della connessione con il suo interlocutore via EchoLink, non può sapere se la stazione corrispondente è disturbata o crea disturbo, potrebbe causare delle portanti continue sul Ripetitore Cimetta. Questo fenomeno viene però interrotto, dal sistema di blocco della portante prolungata. Sul Ripetitore Cimetta questo tipo di avvenimento viene interrotto dopo **298 secondi**.

I tempi sono leggermente minori, rispetto al tempo massimo di trasmissione del Ripetitore stesso, evitando così l'entrata in funzione de blocco portante Ripetitore.

Inoltre con il ponte Ripetitore Cimetta, a differenza di altri Ripetitori, è possibile interrompere in qualsiasi momento la portante, premendo il tasto # (cancellato). Questa funzione è unicamente utilizzabile con i Ripetitori o Link Echolink connessi in modalità Full Duplex.

Disturbo intenzionale delle trasmissioni del Ripetitore

Possiamo spesso osservare, che le trasmissioni DTMF vengono disturbate intenzionalmente.

Da un lato l'utente regolare, constata che la sua connessione è errata, di conseguenza continuerà con altri tentativi di connessione. Dall'altra parte questi tipi di operazioni disturbo, rientrano nella categoria di manipolazioni DTMF, senza preannunciare l'identificativo dell'operatore.

Disturbi di questo tipo sul Ripetitore Cimetta, sono da segnalare tramite e-mail al Radio Club Locarno e a HB9DWW. Il monitoraggio della frequenza d'entrata del ponte Ripetitore, darà le indicazioni sulla zona d'origine del disturbo. Segnalando la zona di ricezione, l'intensità del segnale ed eventualmente la direzione di provenienza (Azimut).

Partecipazione e finanziamento

In primo luogo vogliamo ricordare che le decisioni sugli sviluppi futuri del Ripetitore Cimetta, verranno prese in maniera democratica dal gruppo di lavoro responsabile. Chi ha proposte atte ad interagire, dovrà essere (o diventare) socio, le sue proposte dovranno quindi essere sostenute dalla maggioranza.

La costruzione, gestione e manutenzione di questa installazione costa denaro, viene quindi finanziato dall'associazione responsabile, tramite le quote sociali e le offerte. Chi utilizza spesso questo Ripetitore, dovrebbe dimostrare la sua coerenza, tramite un'offerta o l'adesione al gruppo HB9RL, partecipando alle spese menzionate. Crediamo che specialmente gli ospiti in vacanza nella nostra regione, apprezzano il fatto di potersi collegare regolarmente con gli amici OM/YL della sua regione di provenienza, potrebbe dimostrarsi riconoscente, inoltrando la sua offerta.

Abbiamo creato un [Barometro delle offerte](#), dove si potrà visualizzare, la raccolta di denaro necessario, per la realizzazione definitiva del Ripetitore EchoLink.

Ulteriori informazioni del Radio Club Locarno, potranno essere visionate sul sito <http://users.ticino.com/rcl/>, mentre inerente ad EchoLink sul portale <http://www.satszene.ch/hb9dww/echolink/portal.htm> (solo in tedesco).