

Progetto Monte Ucia

Monte Ucia 27 Agosto 2020

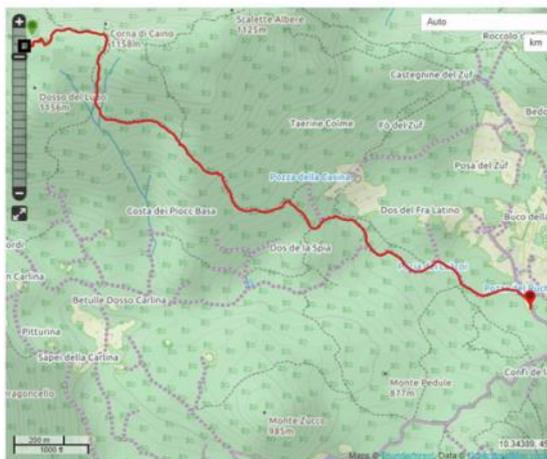
L'articolo di Radiospecola di luglio/agosto in cui Pasquale I2IRH parlava del beacon sul monte Ucia e del fatto che il sistema di alimentazione fosse ancora attivo mi aveva fatto piacere e in qualche modo mi aveva stimolato a spendere nuove energie per ottimizzarlo. Stavo quindi raccogliendo le idee per iniziare una fase di nuove implementazioni, quando.... ecco l'imprevisto.

Dopo 6 anni di onorato servizio il 20 agosto mi accorgo che il sistema di gestione STS Master che trasmette a 144,910 la telemetria, non mi risponde più. Dopo un attimo di nervosismo inizio a coinvolgere gli amici di Brescia. Già, perchè io mi trovo in zona 8!! Tramite gruppo telegram "Ham Radio & Tech - Brescia", chiedo supporto per verificare se sono guaste le mie apparecchiature.

Trovo subito sponda in Antonio I2QIL, che mi assicura che sente forte il mio segnale, mentre non riceve la risposta da Ucia. Con un altro veloce riscontro Antonio conferma che il beacon a 10Ghz funziona, ma il segnale è molto debole. Dopo un po' di elucu-



brazioni iniziamo a pensare che possa essere successo qualcosa alle antenne a causa dei temporali di luglio o alle apparecchiature/batterie. Per rispondere alla domanda era necessario un sopralluogo.



Con grande disponibilità IZ2FLY Ernesto la mattina successiva parte e alle 8,30 si trova già presso la postazione. Verifica lo stato delle antenne e dei pannelli solari e non riscontra anomalie. Salito sul traliccio verifica anche il puntamento del beacon. Tutto sembra ok. Purtroppo non può entrare nei locali perchè sprovvisto di chiavi. Si rimanda il resto dell'intervento ad un momento successivo.

Progetto Monte Ucia

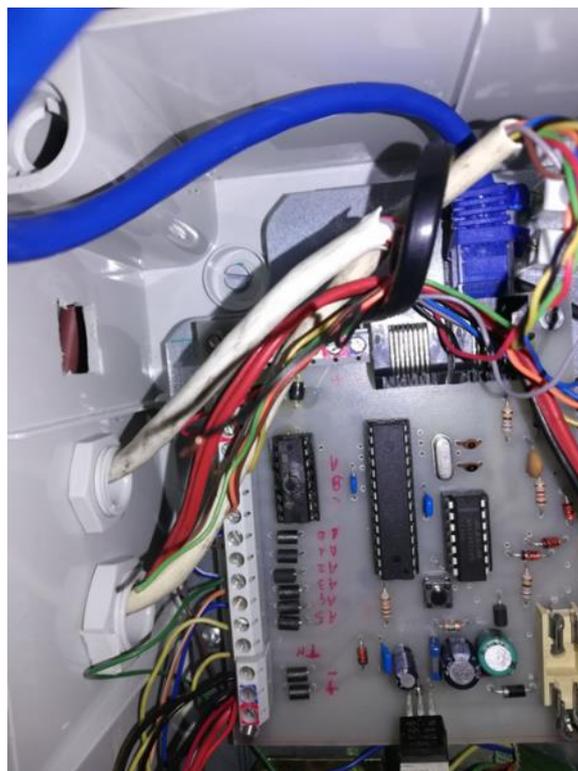
Continuano le elucubrazioni...

Per una serie di coincidenze, improvvisamente devo rientrare a Brescia. Allora provo velocemente a mettere in piedi una nuova spedizione. Abbiamo a disposizione mercoledì, giovedì e venerdì. Venerdì sarebbe ottimo, saremmo I2NOS, IZ2FLY e I2LQF. Purtroppo il meteo sembra pessimo e per non rischiare anticipiamo a giovedì, perdendo il prezioso contributo di I2LQF, che comunque ci assisterà da remoto. Il pomeriggio del 26/8 recupero le chiavi da IZ2ELT Fabio (grazie per la disponibilità).

Ed eccoci... alle ore 7 del 27/8 mi incontro con Ernesto nel parcheggio di Serle. Decidiamo, visto che non sono per niente allenato, di prendere il sentiero più lungo, ma anche più dolce (anche perché l'altro proprio non me lo ricordo e senza IK2YXQ Evaristo e I2LQF Fabio non mi arrischio).

Seguiamo il percorso tramite una app che usiamo anche per andare a caccia di radio-sonde e alle 9 siamo arrivati.

Iniziamo la problem-determination. Il primo guasto lo troviamo subito. Dal mammut che alimenta l'STS Master (Sistema Tele-



gestione Siti) e la radio (IC2) si è sfilato il filo del positivo. Non si capisce come abbia fatto a stare al suo posto per 2/3 anni, ma così è.

Riconnesso il filo e fissato alla parete il mammut il sistema è ripartito.

A questo punto si trattava di trovare un guasto precedente che inficiava alcune funzionalità nello switch delle batterie. Per cui abbiamo aperto i contenitori denominati PowerBox e Slave e abbiamo riscontrato che un integrato dell'STS Slave 1 era letteralmente esploso colando anche parte dello zoccolo, tuttavia non erano saltati né fusibili e il processore e gli altri integrati risultavano funzionanti.

Sostituito l'intero modulo, abbiamo verificato il ripristino del sistema simulando con esito positivo, una connessione da remoto. Ci rimaneva da verificare l'effettiva efficienza del pacco batterie. Abbiamo quindi scollegato dal sistema una batteria alla volta e l'abbiamo provata collegandola per circa 10



Progetto Monte Ucia



minuti ad un carico di 40W (fatto con una lampadina), misurando prima, durante e dopo il livello di tensione. Nel complesso le 4 le batterie (2 da 80A e 2 da 120A) hanno retto bene il carico, quindi le abbiamo rimesse tutte in servizio. Per concludere abbiamo effettuato, direttamente nel punto di connessione sul traliccio, la misura della tensione di alimentazione del beacon a 10 Ghz. La tensione è risultata praticamente la stessa rilevata all'uscita del pacco batterie (in quel momento 13.5V) non evidenziando particolari perdite dovute alla lunghezza del cavo. Abbiamo inoltre effettuato alcune piccole riparazioni all'impianto elettrico, impianto che comunque sarebbe da sistemare meglio. IZ2FLY Ernesto ha anche attivato per un paio di ore un beacon a 432.500Mhz



utilizzando una sonda meteorologica RS41 appositamente riprogrammata che con i suoi 60mW è riuscita ad entrare nel circuito APRS, ricevuta da una delle poche stazioni adibite al traffico in 70cm situata a Crema.

Soddisfatti dell'esito dell'intervento ci siamo concessi un selfie e chiuso tutto abbiamo iniziato la discesa che si è conclusa verso le 15,30.



Adesso abbiamo per la testa molte idee che pensiamo di esporvi in un prossimo articolo di RadioSpecola. Speriamo che piacciono e rafforzino il gruppetto che abbiamo creato.



Con il parere positivo dell'amministratore IK2CLB Marco, per questo progetto siamo raggiungibili anche attraverso il gruppo telegram "Ham Radio & Tech - Brescia".

IZ2NOS Giuseppe,
IZ2FLY Ernesto,
IZ2LQF Fabio.