

# La mia “scalata” alla Luna

---



Nella sezione ARI di Lucca è sempre stato presente un gruppo di appassionati dei collegamenti EME. Questi OM (IK5QLO,IK5UBM,IW5BHY e altri) erano attivi soprattutto in 144 e spesso il gruppo si “trasferiva” in Versilia per operare la stazione di Giacomo I5JUX, che all’epoca era quella più attrezzata della zona.

Io mi sono avvicinato ai radioamatori in quel periodo, da grande appassionato di autocostruzione delle radio militari, delle nuove tecnologie. Questo tipo di attività mi affascinava e spesso facevo parte del gruppo per dare una mano, per ascoltare lo scambio di pareri, le pianificazioni per nuovi set up su preamplificatori PA , antenne ed altro.

Di quel periodo, ricordo con molto piacere le qsy verso i qth di OM esperti nel settore, quali HB9SV e I2COR , unico modo all’epoca di apprendere i segreti dell’attività, e i congressini di Orvieto dove si testava quello che durante l’anno avevamo costruito .

Col passare degli anni, le cose della vita hanno un pò fiaccato l’entusiasmo di tanti OM: il lavoro, la famiglia, il set up bisognoso di manutenzioni..., insomma c’è stato un periodo di stop, finalmente interrotto da Andrea IK5QLO. E’ ripartito con l’avventura dei 432 trovando ospitalità per la stazione presso il qrl di Rino I5MMC (mio futuro suocero) e di IK5AMB (futuro cognato) .

Siamo a metà degli anni ’90 e nonostante la minore attività che si registrava sui 70 rispetto a 2 mt, i qso erano molto sentiti, difficili, spesso possibili solo grazie al filtro DSP progettato e realizzato da Andrea IW5BHY. In ogni caso ogni contatto era fonte di soddisfazione che ripagava le lunghe nottate passate con le cuffie all’orecchio!

Passato il periodo dei 432, dopo il “consueto” qrx necessario per riordinare le idee, Andrea IK5QLO decide di azzardare il “ritorno sulla luna” in 23 cm. Siamo ai giorni nostri e le tecnologie ci vengono in grande soccorso; in RX si toccano prestazioni che solo pochi anni addietro erano impensabili anche in 144; si riesce anche ad avere una potenza adeguata a stato solido utilizzando materiale surplus (a cifre quindi abbastanza umane) .

Sono andato a trovare Andrea e ti scopro che praticamente la stazione è tutta autocostruita: vedo che i QSO in 23cm si fanno con segnali mai visti all’epoca (nemmeno in 144), nel frattempo il famoso software WSJT è di grande aiuto e questo, unito al fatto che nel nostro QTH (mio e di Iacopo IK5AMB) lo spazio non manca, mi fa scattare la voglia di EME .

Decido quindi di iniziare la costruzione della stazione EME in banda 23cm ( 1296 Mhz ).

Scatta quindi la naturale ricerca in internet, sui “sacri testi” e sfruttando anche la consulenza di Andrea, decido di imbarcarmi nell’avventura che da subito è parsa difficile e gravosa sotto tutti i punti di vista.

Il primo passo è stato quello dell’autocostruzione del transverter. La scelta è caduta subito sull’ultima versione di DB6NT con IF a 28Mhz che prometteva grandi prestazioni in RX. Un pò di preoccupazione per il montaggio di molti componenti miniaturizzati, ma con una lente adeguata e una pazienza volutamente grande (settimane e settimane... ), la realizzazione si è dimostrata subito funzionante.

Serviva a questo punto una parabola, magari di una certa dimensione per avere un guadagno adeguato, ma avevo trovato poco in giro.... Problematiche varie come difficoltà meccaniche/dimensionali e, a volte, il rapporto F/D non adatto, non mi facevano rintracciare l’oggetto adatto.... Ne avevo in casa una da 1,8 mt (“eredità” di Rino I5MMC) e sarei partito con quella in ogni caso, quando un giorno Iacopo mi disse che aveva chiesto ad un amico OM se questi conoscesse posti dove trovare qualcosa di adatto . Con grandissima sorpresa , l’amico (Silvio IZ5DIY), mi venne immediatamente incontro: “ te la regalo io! Basta che tu venga prima possibile a

prenderla, mi occupa il garage di casa e sono stato minacciato più volte dai parenti .... devo toglierla e mi fa piacere se verrà usata per scopi radioamatoriali ” ... Molte Grazie Silvio!!!!

Ma ci pensate? Cerchi da mesi per mari e monti..., poi alla prima telefonata trovi l'oggetto adatto e per di più te lo regalano!!!

A questo punto sono nati i veri problemi che ho incontrato nel sistema EME, quelli meccanici.... La parabola ha un diametro di 4 mt, costruzioni in inox molto robuste, con un peso di 250 Kg circa, per di più, è nata per rimanere ferma su tralicci e non per essere ruotata ed elevata!

La progressione della meccanica è stata abbastanza faticosa e delicata: è iniziata con lo scavo manuale del buco per il plinto in cemento, al quale è stato avvitato un pezzo di traliccio, anch'esso H.M., così come ho autocostruito la parte dei movimenti di rotazione ed elevazione con i relativi sistemi di controllo dallo shack. Un fine settimana, aiutato da altri OM, assemblo la parabola (verniciata di verde mimetico) sul supporto e al termine... la soddisfazione di vedere un qualcosa di imponente e spesso sognato nel corso degli anni, si tramuta in una forte preoccupazione: ci rendiamo conto che senza esperienza in questi tipi di montaggio avevo sottodimensionato il tutto.

Veloce corsa dall'amico meccanico al quale affido i lavori di rinforzo, ricerca di un camion con gru per lo smontaggio e la posa a terra e, poi, via alle migliorie che hanno portato un considerevole e necessario aumento del peso della struttura, un ritardo che, però, mi ha consentito di trovare presso il magazzino surplus di zona un motore per elevare parabole appropriato alla necessità.

Alla fine tutti gli incastri sono andati al loro posto: la parte elettrica pronta, quella meccanica sistemata in maniera sicura, pronto anche il septum feed di OK1DFC, grazie ai macchinari del mio qrl, approntato anche il sistema di comando dei rotori e dell'inseguimento, mancava soltanto l'assemblaggio finale di tutte le componenti e il montaggio della stazione.

Tutto si è risolto per il meglio superando quelle piccole incertezze che si presentavano di volta in volta, fino a che il 14 aprile scorso, con Iacopo, decidiamo di valutare l'efficienza del sistema puntando il sole: la direzione era esatta ed il rumore della stella coerente con le prestazioni che ci aspettavamo di avere.

Soddisfatti pensiamo di staccare il tutto per rimandare all'indomani la prova verso la luna ....

La curiosità è però tanta e puntiamo verso il nostro satellite ascoltando i primi segnali in JT e CW; in quel momento non ci era possibile trasmettere, ma lavorando alacremente, il giorno dopo riusciamo a fare il 1° qso EME con Nando I1NDP, seguito da altri tre contatti, tutti in JT65.

La settimana successiva primo qso in cw, sempre con Nando I1NDP, e, il 28 di aprile ecco i "brividi" per i primi QSO in SSB con PI9CAM e I1NDP... Non ci sono parole per descrivere il momento: solo un radioamatore che ha esperienza in EME sa quello che voglio dire.

Il passo successivo è stato quello di partecipare al contest ARI modi digitali. Purtroppo lo stesso giorno in Europa era programmato un contest EME CW sulle bande dei 1296 e superiori, e questo ha sicuramente creato qualche confusione nei partecipanti. Enrico I5WBE mi dice che il nostro contest era a calendario prima dell'altro e quindi mi domando se è stata una bella mossa da parte degli altri organizzatori sovrapporre le date .... Con tutti i mesi a disposizione ... mah!

Ho quindi fatto un pò di pubblicità in sezione, cercando di far vedere ad altri OM in che cosa consiste far qso via luna, e al momento dell'inizio dell'acquisizione della Luna eravamo in diversi per assistere al primo CQ.....

Sabato le condizioni non erano tanto buone, decisamente migliori la domenica ed hanno portato ad uno score pari a 23 qso con l'aggiunta di 13 relativi "all'altro contest" in CW ...

Tirando le somme è stato un inizio di attività EME soddisfacente, ci sarà ancora sicuramente da lavorare un pò per ottimizzare al meglio la stazione soprattutto dal punto di vista della potenza in TX, ma anche questo è il bello dell'EME ... non si finisce mai di migliorarsi !