

Rocco Labella • IK8XLD

Satelliti, la passione dei primordi

SONO stato sempre attratto dal mondo delle comunicazioni via satellite, arrivarci, era un mio obbiettivo, sin dal primo giorno di "LICENZA". Il mio approccio al mondo satellitare risale al 1998 quando affascinato dalle tante letture d'articoli di RadioRivista, stregato dalle bellissime foto d'impianti favolosi sulle copertine della stessa rivista e visitato la miriade di siti di radioamatori che su *Internet* pubblicavano le foto di favolosi array, decisi di costruirmi un rotore per l'elevazione, per sfruttare le attrezzature che avevo per il traffico TROPO, anche via satellite in SSB; fino a quel momento con Gabriele IK8LNE ci eravamo dedicati all'uso dei satelliti in FM a bassa orbita e alla ricezione delle stupende immagini dei satelliti meteorologici con il bibanda FM le antenne verticali tipo x500. E via di barra filettata e cuscinetti, saldate le piattine a croce, montati i supporti dei cuscinetti, fatto fori per i fissaggi... e olio di gomito. Ricordo che terminata l'installazione del rotore, rimasi a guardare per molto tempo le due direttive che puntavano il cielo, elevate a 45°, nonostante fossero lunghe solo 4,5 m, ai miei occhi sembravano mastodontiche, pronte a perforare la ionosfera e a portare la mia voce fino alle antenne del leggendario OSCAR-10, al comando di un mio PTT.

Era fatta! L'impianto era pronto, puntai OSCAR 10 Oooooooooo! Eureka, il *DOWNLINK* c'era, che sensazione sentire la propria voce ritornare a terra dopo quasi mezzo secondo, non riuscivo a parlare, mentre mi riascoltavo in quel modo inusuale, con Oscar 10 all'apogeo, sembrava un sogno, provavo la sensazionale emozione di toccare quel satellite con qualcosa di MIO! Capii subito che via satellite sarei stato *MOST-WANTED*, ne ebbi la conferma quando collegai Francesco IK0WGF, da Civitavecchia, che dopo aver ascoltato le mie condizioni di lavoro e il nome della mia città disse "POTENZA!... CARO ROCCO, LA QSL O ME LA MANDI O VENGO A PRENDERMELA". Nella mia regione non vi erano ancora stazioni operative via satellite. Iniziai a fare traffico serrato, in orbita, conobbi radioamatori davvero in gamba, che mi diedero consigli preziosi e tirate d'orecchie. E quante volte me le tirava proprio lui, il mio riferimento, la mia stazione di tempo e frequenza campione, Domenico Marini I8CVS, scomparso lo scorso Giugno 2015; lo incontravo quasi ogni giorno in orbita, perché lui c'era sempre, era sempre lì, pronto ad intrattenere con te un QSO che

non aveva mai del banale, e ogni volta quel QSO con lui ti lasciava sicuramente qualcosa, anche solo una notizia, o un concetto; a volte non entravo nemmeno, rimanevo lì nel mio banco zitto, zitto ad ascoltare "la lezione".

Ben presto il gruppo dei "SATELLITARI" locali crebbe, arrivò Gabriele IK8LNE, Walter IZ8EDE, Yuri IZ8EDD, Ferruccio IW8ZFU, ci incontravamo spesso, e non solo in orbita.

Oggi, a 20 anni di distanza nutro ancora la stessa identica passione di allora per questa branca del nostro *Hobby*, a volte volutamente lasciata da parte, perché ritenuta troppo difficile da intraprendere o magari troppo dispendiosa. Ebbene, così non è! Allora era più difficile trovare riferimenti in zona, perso-



L'autore si arrampica per "ascoltare"

ne da contattare, informazioni, almeno nella mia regione, ma oggi non è più vero. I mezzi ci sono, *Internet* la fa da padrone, basta un click.... E abbiamo sottomano frequenze, modi di emissione, *software* per la decodifica delle telemetrie dei tanti satelliti in orbita..., di quelli che stanno nel palmo di una mano, aspettando che si riesca a lanciare il PHASE 3E. Quindi non avete più scuse...! DOVETE PROVARE. Per iniziare bene vi consiglio di dare un'occhiata alle pagine *web* di Mike Rupprecht DK3WN che cura un'aggiornatissimo sito raggiungibile all'indirizzo <http://www.dk3wn.info>; giratevelo tutto, soprattutto il SATBLOG, dove troverete l'elenco di tutti i satelliti radioamatoriali in orbita con le relative frequenze, modi di emissione e soprattutto lo stato; se leggete ACTIVE, potete provare a riceverlo. Troverete anche i *software* per ricevere le telemetrie dei *sat* in elenco. Vi siete mai chiesti a che temperatura possono arrivare i pannelli solari del satellite, a che livello di carica si trova la batteria del satellite, e se, mentre di sera passa sulla vostra testa, è illuminato dal Sole oppure no? Ebbene la telemetria può togliervi questa curiosità. Se volete iniziare con i *sat* in FM si può provare

con SO-50, LILACSAT-2, AO-85, anche solo con un portatile collegato ad un'antenna esterna, anche verticale, aspettate l'inizio dell'orbita, e fino ad un'elevazione di 30 gradi, e poi alla fine dell'orbita, riuscirete ad ascoltarlo e se le condizioni sono favorevoli ad impegnarlo, facendo il vostro primo DX via satellite. Magari potete provare con una piccola direttiva bibanda, da puntare a mano, durante una gita fuoriporta, tra una grigliata e l'altra. Se disponete della FM NARROW, vi consiglio di inserirla, aiuta molto a stringere in ricezione in questa modalità.

Naturalmente la ISS occupa un posto di tutto rilievo, continuamente attiva in APRS a 145.825, segnali fortissimi, e se siete fortunati a 145.800 potrete ascoltare la voce di uno degli astronauti a bordo della stazione che risponde alle domande di uno studente di qualche scuola europea. A bordo abbiamo avuto nel passato recente, diversi astronauti che hanno dedicato qualche ora del proprio tempo ad effettuare collegamenti con i radioamatori, l'ultima SAMANTHA CRISTOFORETTI, e prima LUCA PARMITANO, con il quale ho avuto la fortuna di effettuare un collegamento in voce il 9 Ottobre 2013. Tra circa un anno e mezzo tornerà a bordo PAOLO NESPOLI, quindi sotto a prepararsi,

magari toccherà proprio a te collegarlo. Con i satelliti in SSB ora c'è l'imbarazzo della scelta, recentemente è stata lanciata una "flotta" di SAT cinesi della serie XW. Qui il rumore è decisamente inferiore, il *transponder* non è monocanale come quelli in FM, ma abbastanza largo da poter trovare un angolino tutto vostro per provare a risentirvi sul *DOWNLINK* senza disturbare gli altri OM alla ricerca del DX. Quando avrete acquistato dimestichezza, e vi sarete fatti "l'orecchio", provate con OSCAR 7.... "IL VECCHIETTO", che ruota intorno alla Terra. Dal Novembre 1974, è rimasto in

funzione per 7 anni e poi nulla più per circa 13 anni, fino al 2007 quando è ritornato in funzione, probabilmente. Dopo è venuto meno, un cortocircuito sull'alimentazione delle batterie, ora si alimenta solo a pannelli solari e si riaccende casualmente in modo A (*uplink* VHF e *downlink* 10 m) o in modo B (*uplink* 70 cm e *downlink* 2 m); per le frequenze vi rimando al sito di DK3WN in SSB.

Qui il DX è affascinante, in *primis* perché permette dalle nostre latitudini, in orbite molto spostate sull'oceano di collegare qualche americano, poi perché il suo *budget* energetico è limitato alla sola disponibilità di corrente dei pannelli fotovoltaici, batterie naturalmente KO, e quando siamo in tanti ad impegnarlo, senti che proprio non ce la fa, il *downlink* è strappato e si "AMMOSCIA" poverino! Qui è d'obbligo usare la minima potenza necessaria, per far evitare l'effetto di cui sopra, essendo il *transponder* largo 20 kHz in SSB. Spero di avervi stuzzicato l'appetito e di avervi spinto quantomeno a provare, anche solo a ricevere uno dei tanti "CUBI" in orbita; ad occupare le frequenze dedicate al traffico via satellite, prima di ritrovarvi qualche *link* o ripetitore, tra l'altro regolarmente autorizzato!