

Appunti da una breve vacanza in Scozia - 2

■ di Angelo Brunero IK1QLD

Detto della stazione radio marittima di Portpatrick, un altro ben più enorme complesso di antenne ha attratto la mia attenzione. Vi assicuro che avrebbe attratto l'attenzione di chiunque, è visibile a chilometri di distanza (trovandomi in Scozia dovrei parlare di yards...), occupa uno spazio enorme non solo in altezza ma anche in estensione; una roba a dir poco "spaventosa".

Questo è quanto si vede da lontano...



Percorrendo la strada denominata A75 per immettersi nella motorway M6 (come potete vedere dalla mappa) le antenne sono visibili per decine e decine di chilometri, visto che la A75 costeggia il Blackshaw Bank (nel quale confluisce il fiume Wampool che crea il Morecambe Bank nella Solvay Bay che, a causa della marea, compare e scompare costantemente). L'A75 poi piega verso sud e nei pressi di Carlisle si immette nella M6, mantenendo costantemente ben visibile l'installazione ancora per parecchi chilometri. Ecco una mappa specifica che ci dà l'idea di queste zone:



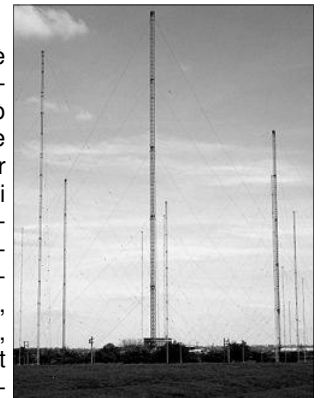
Il cerchietto mostra il sito delle antenne. Ma che ci sarà mai dietro a questa imponente installazione?

Si tratta delle antenne della stazione radio trasmittente di Anthorn, composta da ben due trasmettitori, uno in VF e l'altro in VLF, gestite dalla VT Communication; gli altri impianti nel Regno Unito gestiti dalla VT Communications sono a Wooferton, Rampisham, Skelton e Orfodness. In particolare dal centro trasmittente di Anthorn la VT Communications irradia il segnale di tempo e frequenza campione MSF e gestisce e mantiene il Royal Navy's submarine Very-Low Frequency strategic communications system. Questa stazione radio è relativamente recente, l'inaugurazione formale venne fatta il 1° aprile del 2007, quando venne definitivamente spenta la stazione di tempo e frequenza di Rugby. Infatti, fin dal 1950, il segnale di tempo e frequenza campione del National Physical Laboratory (che produce il segnale orario di riferimento per tutto il Regno Unito) veniva emesso dalla stazione VLF di Rugby dalla BT Communications; quando, alla fine del contratto, la VT Communications vinse la gara d'appalto, decise di spostare ad Anthorn il centro trasmittente.

Rugby

La stazione trasmittente di Rugby è stata una delle più grosse stazioni trasmettenti in VLF del Regno Unito; entrò in servizio il 1° gennaio del 1926 e venne originariamente utilizzata per trasmettere messaggi radiotelegrafici verso i vari paesi del Commonwealth; alla fine del 1950 il sito trasmittente venne utilizzato per inviare, utilizzando la frequenza di 16 kHz, messaggi alla flotta di sottomarini, con il nominativo GBR (ovvero Great BRitain). Sempre a Rugby venne installato nel 1927 un secondo trasmettitore, con relative antenne, per attivare un servizio radiotelefonico transatlantico: veniva infatti collegata stabilmente Londra con New York sui 60 kHz in SSB; anche questo servizio andò in pensione, dopo diversi anni di onorato servizio, ma la stazione trasmittente non andò in pensione e divenne il sito trasmittente del segnale di tempo e frequenza campione, con nominativo MSF.

Il trasmettitore aveva una potenza di 70 KW e generava una potenza a radiofrequenza di 60 KW. L'elemento radiante era un'antenna a T, alta 180 metri, con un cappello (la parte orizzontale della T) di 500 metri.



Anthorn

Oggi il segnale di MSF viene emesso dal sito trasmittente di Anthorn; il segnale trasmesso ha una ERP di 15 KW a 60 kHz, con una stabilità definita entro 2 parti per 10^{12} . La forza del segnale a 100 Km è più grande di 10 mV/m ed a 1000 Km è più grande di 100- μ V/m. A lato c'è una foto, non presa da me, che spero dia il senso delle dimensioni dell'antenna, la stessa del sito di Rugby. È una foto aerea, in primo piano c'è uno dei bracci orizzontali dell'antenna, in lontananza si vede la torre, l'ombra della quale è talmente lunga che non sta nella fotografia.

Il resto delle torri e dei tralicci sostiene il sistema trasmittente della stazione GBR, dedicata al traffico sottomarino e probabilmente anche all'eLORAN (enhanced LORAN), avendo il

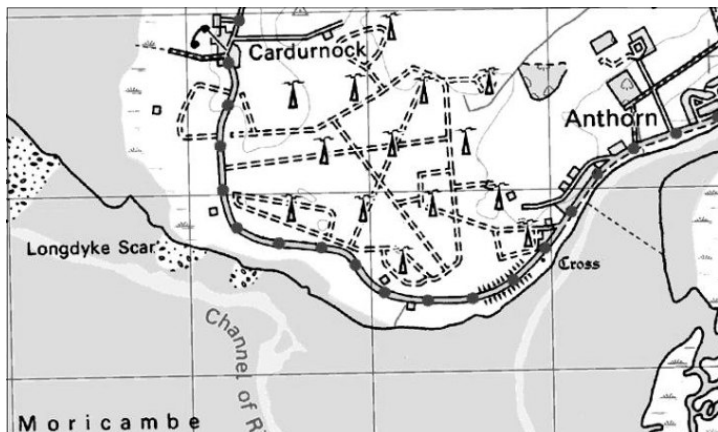


CONTROLUCE

General Lighthouse Authorities for Britain and Ireland contattato la VT Communications di occuparsi di tale sistema di radio navigazione ed essendo il trasmettitore sito proprio ad Anthorn (il sistema dovrebbe essere entrato in funzione il 15 gennaio scorso).

La grandiosità e la complessità del sistema si apprezza forse meglio dalle varie foto aeree che si possono osservare grazie alla Rete. Ci sono 14 torri che sottendono una marea sterminata di fili, variamente connessi tra loro; 11 torri sono messe secondo un ordine sufficientemente logico, altre tre sembrano non fare parte di un sistema; in ogni caso questa cartina presa da MultiMap potrà togliere i sonni a quanti cercheranno di capire come funziona il sistema:

1. VT Communications was essentially the company formed from the privatisation of the BBC World Service transmitter sites. It was initially named **Merlin Communications**, then **VT Merlin Communications**. It now provides transmission services to over 20 different customers from four main sites in the UK and many others in the rest of the world (fonte Wikipedia).
2. NPL: www.npl.co.uk/
3. MSF non è un'abbreviazione. La lettera M è la lettera che l'ITU ha assegnato al Regno Unito, mentre S ed F furono assegnate a caso; altri dicono che significhino Standard Frequency. In ogni caso l'ora campione in UK fu per molti anni amichevolmente chiamata *the Rugby clock*.
4. Fonte: <http://www.cil.ie/sh620x6316.html>



In attesa di saperne di più...

