

## La EX Rete NATO Troposcatter della Guerra fredda....



2 in TX e 2 in RX

Queste mega parabole si trovano in GB a **Stenigot**, paesino del Lincolnshire non mancate di andare a vedere i resti di quattro grandi antenne paraboliche della **rete troposcatter Nato Ace-High**.

La **Ace-High** era una rete di collegamenti radio del **sistema di avvistamento militare della Nato**, che dalla Turchia raggiungeva il nord Europa.

Attivata alla **fine degli anni cinquanta**, serviva a comunicare in tempo reale agli alti comandi del Patto atlantico la notizia di un attacco da parte delle forze militari comuniste del Patto di Varsavia.

A partire dalla fine degli anni ottanta è stata via via sostituita da sistemi satellitari o più semplicemente dismessa con la fine della guerra fredda.

I satelliti militari erano già in uso negli anni sessanta, ma ponevano **problemi di segretezza delle comunicazioni e soprattutto erano scarsamente immuni da interferenze da parte del nemico**.

Per contro, **un segnale troposcatter** è difficilissimo da intercettare e quasi impossibile da disturbare.

Il troposcatter è un ingegnoso e in un certo senso folle sistema di comunicazioni radio a media distanza, fino ad alcune centinaia di chilometri a tratta.

Il prefisso **tropo** fa riferimento alla troposfera, **scatter** vuol dire dispersione, ma in questo caso il poco scientifico “sparpagliamento” rende meglio l’idea.

Con un sistema troposcatter si trasmette un segnale radio in **UHF o microonde** con una potenza elevata, da **mille a 50mila watt**.

Le grandi antenne a parabola concentrano il segnale amplificandolo: poche migliaia di watt concentrati da una **parabola del diametro di venti metri** possono diventare un fascio da centinaia di migliaia di watt (dipende anche dalla frequenza usata).

Il segnale raggiunge la troposfera (lo strato più basso dell'atmosfera a una quindicina di chilometri di altitudine). Lì, parte del segnale viene **riflesso dalla umidità** presente nella parte superiore della troposfera **e torna a terra sparpagliato in tutte le direzioni.**

La grande parabola ricevente raccoglie frammenti di questo segnale riflesso e lo passa a ricevitori sensibilissimi, i quali lo amplificano abbastanza da renderlo utilizzabile.

Negli anni settanta una tipica rete troposcatter veicolava anche **più di duemila canali telefonici**, oltre a canali telegrafici e di comunicazione dati.

Qui ci occupiamo di una rete militare, ma il sistema era (ed è) utilizzato anche in ambito civile.

Chi volesse approfondire l'argomento trova parecchio materiale in rete.

Il sito **Ace-High-Journal** è una ricca raccolta ordinata di informazioni e fotografie, è in tedesco ma anche chi non conosce la lingua può esplorarlo facilmente e utilmente.

Le parabole inglesi furono smontate nel 1996 con l'intenzione di portarle via, ma poi sono rimaste lì

**In Italia, un gruppo di radioamatori** ha ricevuto in gestione a fini di sperimentazione l'impianto citato di **Dosso dei Galli**.

Il loro sito web è apparentemente alla deriva, fornisce comunque informazioni in italiano e qualche discreta foto in bassa risoluzione. Google vi indirizzerà verso i siti più diversi, quasi tutti interessanti: da quelli puramente tecnici a quelli delle aziende che tuttora producono impianti troposcatter, a quelli dei militari in pensione delle basi Nato.

Ma torniamo a Stenigot, nel Lincolnshire. A differenza di fabbriche, ospedali, bunker, stazioni, aeroporti abbandonati, i siti di antenne non sono tra le mete preferite dagli appassionati di **archeologia industriale**.

Le antenne troposcatter sono manufatti tecnologici bellissimi.

Sempre accoppiate – **due per trasmettere e due per ricevere** – sono state nella maggior parte smantellate e le poche rimaste, ormai spente, si trovano per lo più all'interno di zone militari inaccessibili.

(info by Antonini, dal sito [www.giornalepop.it](http://www.giornalepop.it) )