

Una visita al Centro Nazionale Controllo Emissioni Radioelettriche del Ministero delle Comunicazioni

Di Andrea Borgnino IW0HK (ex IW1CXZ)

Per definizione lo spettro elettromagnetico è costituito da un insieme continuo di frequenze dove possono coesistere vari servizi radio. Dalla nascita della telefonia cellulare fino alle moderne applicazioni wi-fi sono sempre di più le soluzioni tecnologiche che usano una fetta di spettro elettromagnetico per mettere in comunicazione persone e macchine. Questo sempre maggiore utilizzo di tecnologie "wireless" necessita da parte di chi gestisce le frequenze un sempre maggior controllo per evitare disturbi e soprattutto per garantire un accesso egualitario a tutti gli utilizzatori dello spettro elettromagnetico. Nel nostro paese il compito di sorvegliare l'etere è affidato al **Ministero delle Comunicazioni attraverso la rete degli Ispettorati Territoriali e al Centro Nazionale Controllo Emissioni Radioelettriche di Roma.**



Questo Centro svolge principalmente l'attività di monitoraggio nella gamma delle onde medie e delle onde corte attraverso una complessa dotazione di ricevitori, radiogoniometri ed antenne.

Il Centro si trova a Roma fuori dal raccordo anulare in una zona dove non sono presenti impianti di trasmissione ed è quindi possibile effettuare ascolti di qualità. Uno delle attività di questo impianto è la partecipazione all'IMS (International Monitoring Service) una struttura internazionale dell'ITU che si occupa di controllare l'occupazione delle bande radio, in particolare le HF, soprattutto per la risoluzione in casi di interferenze. Le onde corte infatti, per la loro particolare propagazione, superano i confini geografici dei paesi e spesso è necessaria la cooperazione di più centri di ascolto europei per scoprire l'origine di un determinato segnale di disturbo. Per effettuare questi ascolti mirati in onde corte viene utilizzato un radiogoniometro Rohde & Schwarz che utilizza un impianto d'antenna dotato di una serie di loop che permette di conoscere con una precisione di un grado la direzione di emissione di un segnale.

Il segnale viene poi ricevuto con uno dei vari ricevitori Rohde & Schwarz EK 070 a disposizione degli operatori radio del Centro. Oltre all'attività internazionale dell'IMS il Centro si occupa di campagne di ascolto nazionali per controllare l'assegnazione delle varie bande hf e anche di ascolti "mirati" che vengono commissionati da altri enti statali.

Da ricordare l'attività di ascolto che ha permesso di realizzare operazioni di repressione della pirateria dell'etere come quella scattata prima del vertice di Pratica di Mare, il 28 Maggio 2004, e che ha portato alla denuncia di 6 "pirati" che usavano la banda 45 metri (da 6.500 kHz a 6.700 kHz) usata ufficialmente per le comunicazioni aeronautiche. Oltre al radiogoniometro per gli ascolti in onda corta vengono utilizzate due antenne direttive log-periodiche collegate attraverso un antenna multi-coupler ai vari ricevitori utilizzati dagli operatori. Oltre alla normale attività di controllo sullo spettro elettromagnetico il Centro Nazionale Controllo Emissioni Radioelettriche si occupa di fornire uno speciale supporto ai grandi eventi che avvengono nel nostro paese. Il G8, i funerali di Papa Giovanni Paolo II, le future Olimpiadi del 2006 sono solo alcuni degli eventi che vedono protagonista il Centro e i suoi operatori. L'attività svolta è quella di controllo e tutela dei servizi di radiocomunicazione (forze dell'ordine, servizi di emergenza, ospedali e altri) attraverso la sorveglianza continua delle frequenze dello spettro Vhf/Uhf.

