

Le bande superiori

di DANIELE 1frn/004

“Alcuni aspetti e caratteristiche delle gamme VHF/UHF”

La gamma delle vhf parte dai 50Mhz anche se negli apparati viene abbinata alle HF invece si tratta di gamma vhf bassa (vhf-low),

Da 50 a 54 mhz (i 6 metri per la lunghezza d'onda): la gamma è riservata ai Radioamatori, su questa particolare banda si lavora nel 99% dei casi in polarizzazione orizzontale (direttive) in particolar modo in condizioni di propagazione in E-sporadico. Possiamo trovare un beacon a 50,004 in CW che trasmette in continuo 10W dal Vaticano, e tre ponti in Fm sparsi sul territorio nazionale, uno di questi è situato a monte Gennaro con ingresso a 50,980 e uscita 50,480. L'attività su questa gamma è poca.

Salendo dai 70 a 70,200 vi è la gamma di sperimentazione radioamatoriale e da 72 a 80 la fetta è adibita per uso di pubblica sicurezza.

Dagli 88 ai 108 mhz troviamo la radiodiffusione, le classiche radio WFM che mandano spurie per mezzo etere! HI

da 108 a 142 (prima 136) la banda è dedicata per uso aeronautico. Da 108 a 118 troviamo i V.O.R. Che sono dei radiofari omnidirezionali che permettono ai velivoli il giusto avvicinamento ad un obiettivo come può esserlo un aeroporto , da 118 a 122 le frequenze sono assegnate all' A.T.C. (atterraggio e controllo del traffico aereo) e infine da 127 a 136 le comunicazioni sono dedicate all' A.T.C. Per il controllo del decollo e del traffico aereo. La lingua usata su queste frequenze è l'inglese a livello internazionale e la frequenza di emergenza a livello mondiale è 121,500. Per concludere il modo di emissione è AM sia in queste fetta che in quella (sempre aeronautica) in Uhf (300mhz)

Salendo troviamo da 144,000 a 146,000 la gamma dei 2metri per i radioamatori, la polarizzazione piu comune è la verticale anche se si possono trovare molti operatori con direttiva (specialmente in comunicazioni in SSB) da 144 a 145.550 troviamo le dirette, cioè collegamenti tra stazioni senza uso di ripetitore, mentre su 144,800 l'utilizzo è per l'aprs (<http://www.i2sdd.net/aprs.htm>) e da 145,600 a 145,800 l'uso è dedicato a ponti ripetitori con ingresso (shift) a -600mhz. Qua potete trovare le info aggiornate sui RPT italiani a www.ik2ane.it
Poi vi sono ripetitori un po' fuori dalle normali direttive come l'R9 special di Roma (145.375) o quello di monte labbro ir5aa a 145.587.5 sempre con lo shift -600.

A partire da 156mhz. Le comunicazioni sono di tipo marino, la frequenza principale è 156.800 che corrisponde al canale 16 sulla canalizzazione internazionale di apparati destinati a uso marino, il 16 è il canale di chiamata/SOS/avvisi. Per esempio, se una nave deve contattare la stazione costiera, chiama quest'ultima sul 16 e poi si sposta su un canale libero. Viene usata la NFM e il range di copertura non supera i 60/70 chilometri anche con canali duplex. Su 156.425 si sente al livello nazionale il bollettino meteo “avviso ai naviganti” H24 in inglese e italiano, viene diffuso sul tutto il territorio grazie a speciali ripetitori posti in altura lungo tutto il bacino di copertura radio. Per maggiori info sui canali ecco un link
<http://groups.msn.com/tecnocomunicazioni/frequenzenautiche.msnw>

Nello spettro che va da 160 a 174 è tutto dedicato a servizi urbani, privati, sanitari etc. come

ambulanze 118 o private, speedy boys, protezione civile etc.

Segue la gamma militare/aeronautica in UHF fino ai 370.

Da 410 a 427 l'uso è destinato all'arma dei Carabinieri.

Da 430 a 440 la fetta è per i radioamatori, da 430.012.5 a 430.237.5 troviamo ponti ripetitori con shift di +1.60 mhz mentre da 431.850 a 431.987.5 vi sono altri ripetitori con shift -1.60 in quest'ultimo spazio vi sono ponti del link nazionale Cisar. Che è uno splendido sistema, che purtroppo al sud non funziona tanto bene, che permette di collegare tutto il territorio nazionale tramite una serie di "ripetitori" legati fra loro. È un vero e proprio transponder nazionale. Esempio,

Io sto a Rieti e voglio parlare con un mio amico situato Siena, abbiamo tutti e due un portatile classico a 5W che opera anche in Uhf, io mi sintonizzo sul ripetitore facente parte della rete nazionale 431.900 di Terminillo, imposto lo shift negativo di 1.60 mhz, il mio amico imposta la freq. sul RPT del monte Amiata a 431.975 (stesso shift) e fa' chiamata, lui transita sul ripetitore di Siena il quale si allaccia nell'arco di due secondi in tutti i 40 ripetitori nazionali e emette il messaggio in pratica a tutto il territorio, io lo ricevo dal ripetitore del Terminillo e dallo stesso gli rispondo. Secondo esempio,

sto a Trieste e voglio parlare con un amico di Palermo e un altro di Roma.

Mi sintonizzo sulla freq. Di un ripetitore locale cisar facente parte del link nazionale e chiamo i miei amici, il mio segnale viene ripetuto in tempo reale sui vari ripetitori a scendere fino a Roma, ad esempio il mio amico riceve su quello di rocca priora 431.875 e mi risponde, intanto l'amico di Palermo riceve tutto il QSO da un RPT della sua zona facente parte dei 40RPT della rete e da là può parlare e agganciarsi al sistema! Sembra complicato leggendo queste parole, ma è molto più semplice l'utilizzo pratico. Bisogna comunque rispettare alcune regole, perché non si tratta di un repeater locale, ma bensì di più RPT legati fra loro su tutta la penisola (agganciata al sistema anche la Sardegna con 3 RPT cisar) . vi mando a questo link per maggiori info

http://www.cisar-rc.it/link_nazionale.htm inoltre i radioamatori cisar si stanno cimentando per la realizzazione di un sistema simile ma in digitale D-star (<http://wifi.cisar.it/>).

Proseguendo la "scansione" dell'etere troveremo da 433 a 434.900 circa, la canalizzazione dei portatili LPD a libero uso a 69 canali, mentre da 446 a 446.100 vi è la fetta dedicata agli 8 canali PMR dei portatili a libero uso con potenza un po' maggiorata rispetto agli LPD.

Da 450 a 470, come per la gamma che va da 160 a 174, troviamo i servizi pubblici, tipo taxi, ambulanze, protezione civile, link master delle frequenze più basse per collegamenti inter-provinciali usati da forze dell'ordine o simili per esempio i vigili del fuoco operano sui 73-74 mhz e per creare una fitta rete radio che permette collegamenti su tutto il territorio provinciale – regionale - inter-regionale o nazionale possiamo sentire sui 444-445 mhz dei "linkaggi" dei 74mhz che permettono un collegamento con i loro vari RPT sparsi sul territorio.

Dopo i 470 non sono molto esperto ed è meglio che mi fermi,

Spero di non avervi troppo annoiato ... HI

Per ora è tutto. 73 da Daniele 1frn/004

