VHF - Very High Frequency

VHF, Very High Frequency, rappresenta lo spettro delle onde radio che si estendono dai 30MHz ai 300 MHz con lunghezza d'onda da 1 m a 10 m

Cosa si intende per VHF

Nel linguaggio comune per **VHF** si intendono gli apparati che utilizzano questo spettro di frequenze, che principalmente sono:

- VHF marini
- **VHF** aeronautici
- **VHF** radioamatoriali

Tecnicamente per **VHF** invece si intende lo spettro delle onde radio che si estendono dai 30MHz ai 300 MHz e corrisponde all'abbreviazione di Very High Frequency, ovvero frequenza molto alta.

La Propagazione VHF

La banda **VHF** utilizza uno spettro la cui propagazione avviene prevalentemente in linea retta (detta anche portata ottica), ovvero è in grado di risentire anche di piccoli ostacoli o della curvatura terrestre, pertanto viene comunemente utilizzata per comunicazioni a breve distanza.
Infatti la frequenza **VHF** solitamente non riesce a beneficiare delle rifrazioni degli strati alti dell'atmosfera, ciò ad esclusione della parte bassa di questa frequenza (indicativamente sotto i 70 MHz), dove si riesce a risentire della propagazione della ionosfera, specie in periodi di intensa attività solare.
Può risentire anche degli effetti dell'aurora boreale, del meteo-scatter (ionizzazione dell'atmosfera da parte di meteoriti) ed EME (dove la luna viene utilizzata come un satellite passivo), ma in questi casi la qualità del segnale è scadente e di principale interesse per il solo mondo radioamatoriale.

Le frequenze assegnate

Allo spettro **VHF** sono state assegnate internazionalmente delle frequenze per specifiche operatività, le seguenti sono quelle più note:

- Dai 50 ai 51 MHz e dai 144 ai 146 MHz al mondo radioamatoriale
- Dai 88 ai 108 MHz per la trasmissione radiofonica FM
- Dai 108 ai 118 MHz ai sistemi aeronautici VOR
- Dai 118 ai 136 MHz alle comunicazioni aeronautiche
- Dai 156 ai 174 MHz ai servizi marittimi
- Dai 177,5 ai 226,5 Mhz (banda III) ad alcuni canali della digitale terrestre (DVB-T)

Voci correlate

- VHF Marino