



A.R.I. - Sezione di Parma

Corso di preparazione esame
patente radioamatore 2016

Classi di emissione

Carlo Vignali, I4VIL

CLASSI DI EMISSIONE

In accordo con ITU (Art. 4 – Radio regulations, Ginevra
1982 – revis. 1985)

La Classe di emissione è l'insieme delle caratteristiche di una emissione (banda passante necessaria, tipo di modulazione, natura del segnale modulante, genere di informazione che si trasmette)

Oltre alla banda occupata, ogni classe di emissione è designata da 3 ulteriori simboli che indicano altre caratteristiche: lettera-numero-lettera

Prefisso: larghezza di banda necessaria

La necessaria larghezza di banda per una data classe di emissione è definita come la larghezza di banda appena sufficiente ad assicurare la trasmissione di informazione alla definita velocità e qualità.

La necessaria larghezza di banda è espressa con tre numeri ed una lettera; la lettera occupa la posizione del punto decimale e può essere: H , K, M o G (col significato di unità di misura Hz, kHz, MHz, GHz).

Esempi:

0.1 Hz	→	H100	150 kHz	→	150K	102 MHz	→	102M
15 Hz	→	15H0	155.5 kHz	→	155K	560 MHz	→	560M
650 Hz	→	650H	2.25 MHz	→	2M25	1 GHz	→	1G00
3.2 kHz	→	3K20	10 MHz	→	10M0	1.25 GHz	→	1G25
15.5 kHz	→	15K5	12.5 MHz	→	12M5	10 GHz	→	10G0

CLASSI DI EMISSIONE

primo simbolo - tipo di modulazione della portante

N	portante non modulata	
A	Modulazione di ampiezza	con doppia banda laterale
H	“	singola banda laterale con portante
R	“	singola banda laterale, portante ridotta o variabile
J	“	singola banda laterale, portante soppressa
B	“	bande laterali indipendenti
C	“	banda laterale vestigiale
F	Modulazione angolare	modulazione di frequenza
G	“	modulazione di fase
D	portante modulata in ampiezza e fase	
P	Emissione ad impulsi	sequenza di impulsi non modulati
K	“	sequenza di impulsi modulati in ampiezza
L	“	sequenza di impulsi modulati in larghezza o durata
M	“	sequenza di impulsi modulati in posizione/fase
Q	“	modulazione angolare della portante durante l'impulso
W	“	altri casi non contemplati

CLASSI DI EMISSIONE

secondo simbolo - natura del segnale modulante

- 0** assenza di segnale modulante
- 1** un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, senza l'impiego di una sotto portante modulante
- 2** un solo canale contenente l'informazione quantificata o numerica, con l'impiego di una sotto portante modulante
- 3** un solo canale contenente l'informazione analogica
- 7** due o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica
- 8** due o più canali contenenti l'informazione analogica
- 9** sistema composito con uno o più canali contenenti l'informazione quantificata o numerica e uno o più canali contenenti l'informazione analogica
- X** casi non contemplati

CLASSI DI EMISSIONE

terzo simbolo- tipo di informazione da trasmettere

N nessuna informazione

A telegrafia per ricezione auditiva

B telegrafia per ricezione automatica

C fac-simile

D trasmissione dati, telemisura, telecomando

E telefonia (ivi compresa la radiodiffusione sonora)

F televisione (video)

W combinazione di casi precedenti

CLASSI DI EMISSIONE

quarto e quinto simbolo

In base all' Appendice 6 del Radio Regulation ITU, Ginevra 1982, possono essere aggiunti due ulteriori simboli (optional) per migliorare la descrizione dell'emissione:

quarto simbolo - dettagli del segnale

quinto simbolo - natura del multiplexing

Esempi:

- 100HA1A Telegrafia (CW) - banda occupata 100 Hz
- 2K10A2A Telegrafia ottenuta per on/off di portante
modulata con tono audio
(larghezza di banda 2.1 kHz)
- 6K00A3A Telefonia modulazione di ampiezza con
doppia banda laterale (larghezza di banda 6 kHz)
- 2K70J3E Telefonia modulazione di ampiezza, portante
soppressa, singola banda laterale (SSB) -
(larghezza di banda 2.7 kHz)
- 6K00F3E Telefonia modulazione di frequenza a banda
stretta (FM) – (larghezza di banda 6 kHz)
- 180KF3E Telefonia modulazione di frequenza (FM)
(trasmissione broadcast voce/musica) -
(larghezza di banda 180 kHz).
- 15M00F3W ponte radio in microonde per televisione
(larghezza di banda 15 MHz)

ESEMPI DI DENOMINAZIONI PIU' USATE (Abbreviate)

- A1A telegrafia (CW)
- A2A telegrafia con modulazione in ampiezza
- A3E modulazione di ampiezza, fonia
- C3F televisione, che usa la modulazione di ampiezza con banda laterale vestigiale residua
- F1D trasmissione dati in modulazione di frequenza, senza sottoportante modulante
- F2D trasmissione dati in modulazione di frequenza con sottoportante modulante (packet radio radioamatori)
- F3E modulazione di frequenza, fonia
- J3E fonia in modulazione di ampiezza, con portante soppressa (SSB)
- B8E fonia in modulazione di ampiezza, due bande laterali indipendenti , portante soppressa (ISB)