

Legenda:

- Telegrafia (CW)
- Fonia (SSB)
- Fonia (FM)
- Modi digitali (*)
- Contest subband

* Modi digitali: Fax, SSTV, RTTY, PSK31, PACKET, MGM

MLB indica: Comprende D.M. 28-02-2000 Suppl. Ord. n°45 alla G.U. n°65 del 18-03-2000
Massima Larghezza di Banda Implementa raccomandazioni Conferenza IARU Regione 1 – San Marino - novembre 2002
 ammessa in trasmissione nel segmento di gamma considerato

A.R.I.

Associazione Radioamatori Italiani

Sezione di Milano

HF BANDPLAN

Rev.: 5.0 - febbraio 2004



NL
 la NewsLetter
 della Sezione A.R.I. di Milano

135,7 136 137,4 137,6 **137,8** **LW** **(137 kHz)** **1830** 1838 1840 1842 **1850**

135,7-136 kHz Stazioni Test, CW QRSS
 137,6-137,8 kHz QRSS centrata su 136,7
 MLB: 135,7-137,8 kHz @ 200 Hz

QRP: 1843 kHz Packet Radio non permesso!
 MLB: 1830-1838 kHz @ 200 Hz;
 1838-1840 kHz @ 500 Hz; 1840-1850 @ 2700 Hz

3500 3560 3580 3600 3620 3650 3700 3730 3740 **3800**

PSK31: 3579 kHz – RTTY: 3584 ± 4 kHz e 3610 ± 10 kHz - AMTOR: 3588 kHz – PACKET: 3595 ± 5kHz
 SSTV e Fax: 3735 ± 5 kHz
 Telegrafia intercontinentale DX: 3500 – 3510 kHz - Fonia intercontinentale DX: 3775 – 3800 kHz
 QRP CW: 3560 ± 1 kHz - QRP fonia 3690 ± 1 kHz
 MLB: 3500-3580 kHz @ 200 Hz; 3580-3600 kHz @ 500 Hz; 3600-3800 kHz @ 2700 Hz

7000 7035 7040 7045 **7100**

PSK31: 7036 kHz - RTTY, FAX, SSTV: 7040 ± 5 kHz QRP CW: 7030 ± 1 kHz - QRP fonia: 7090 ± 1 kHz
 MLB: 7000-7035 kHz @ 200 Hz; 7035-7040 kHz @ 500 Hz; 7040-70100 @ 2700 Hz

Convenzionalmente, nelle gamme al di sotto dei 10000 kHz in SSB si adopera il modo LSB. Al di sopra dei 10000 kHz si adopera il modo USB.
 I servizi professionali adoperano in SSB sempre il modo USB

10100 10140 10150 **10150**

QRP: convenzionalmente si definisce potenza QRP un livello non superiore a 5 W output

PSK31: 10139 kHz - RTTY: 10145 ± 5 kHz QRP CW: 10106 ± 1 kHz
 Non è consentito lo svolgimento di attività contest. Banda "WARC"
 Per banda "WARC" si intendono i 30, 17, 12 metri il cui uso agli OM è stato deliberato nel 1979 in sede di conferenza WARC
 MLB: 10100-10140 kHz @ 200 Hz; 10140-10150 @ 500 Hz

14000 060 070 099 101 112 125 225 235 300 **14350**

PSK31: 14070 kHz – AMTOR: 14075 kHz – RTTY: 14082 ± 7 kHz - PACKET: 14094 ± 5 kHz e 14108 ± 4 kHz
 QRS: 14055 kHz - SSTV e FAX: 14230 ± 5 kHz
 QRP CW: 14060 ± 1 kHz e QRP fonia 14285 ± 1 kHz - Beacon Sola ricezione: frequenza internazionale 14100 ± 1 kHz
 MLB: 14000-14070 kHz @ 200 Hz; 14070-14099 kHz @ 500 Hz; 14099-14101 kHz @ 200 Hz; 14101-14350 @ 2700 Hz

18068 18100 18110 **18168**

PSK31: 18109 kHz - RTTY: 18105 ± 5 kHz. Non è consentito lo svolgimento di attività contest. Banda "WARC"
 QRP CW: 18086 kHz - Beacon sola ricezione: frequenza internazionale 18100 ± 1 kHz
 MLB: 18068-18100 kHz @ 200 Hz; 18101-18109 kHz @ 500 Hz; 18109-18111 kHz @ 200 Hz; 18111-18168 kHz @ 2700 Hz

21000 21070 21120 21150 21335 21345 **21450**

PSK31: 21070 kHz – RTTY: 21085 ± 15 kHz – PACKET: 21110 ± 10 kHz - SSTV e FAX: 21340 ± 5 kHz
 QRS: 21055 kHz -QRP CW: 21060 kHz ± 1 kHz e QRP fonia: 21385 ± 1 kHz
 Beacon sola ricezione: frequenza internazionale 21150 ± 1 kHz
 MLB: 21000-21080 kHz @ 200 Hz; 21080-21120 kHz @ 500 Hz; 21120-21151 kHz @ 200 Hz; 21151-21450 kHz @ 2700 Hz

24890 24920 24930 **24990**

PSK31: 24919 kHz – RTTY: 24925 ± 5 kHz. Non è consentito lo svolgimento di attività contest. Banda "WARC"
 QRP CW: 24906 kHz - Beacon sola ricezione: frequenza internazionale 24930 ± 1 kHz
 MLB: 24890-24920 kHz @ 200 Hz; 24920-24929 kHz @ 500 Hz; 24929-24931 kHz @ 200 Hz; 24931-24990 kHz @ 2700 Hz

28000 28050 28150 28300 28675 28685 29200 29300 29510 **29700**

PSK31: 28120 kHz - RTTY: 28050 ± 35 kHz – PACKET: 28135 ± 15 kHz e 29250 ± 50 kHz,
 QRP CW: 28060 kHz ± 1 kHz e QRP fonia: 28885 ± 1 kHz – SSTV: 28680 ± 5 kHz
 ingresso ripetitori: 29510-590 kHz FM step 10 kHz - uscita ripetitori (shift -100 kHz): 29610 – 690 kHz FM step 10
 L'uso legale dell'FM in HF è controverso. Frequenza di chiamata internazionale FM a 29600 kHz.
 Zona "simplex" tra 29400-29500 kHz con rischio di interferenza al traffico via satellite. Beacons cw: 28250 ± 50 kHz
 Satellite down link 29300 – 510 kHz
 MLB: 28000-28050 kHz @ 200 Hz; 28050-28150 kHz @ 500 Hz; 28150-28225 kHz @ 200 Hz; 28225-29200 kHz @ 2700 Hz
 29200-29700 kHz @ 6000 Hz

160 metri

Statuto esclusivo
Meglio di notte

80 metri

Statuto secondario
Meglio di sera e notte

40 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno e sera

30 metri

Statuto secondario
Meglio di giorno e sera

20 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno e notte

17 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno e sera

15 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno

12 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno

10 metri

Statuto esclusivo
Meglio di giorno

Disegnato da IK2SAI espressamente per la Sezione A.R.I. di Milano
 L.A.R.I. Sezione di Milano e l'Autore non si assumono responsabilità per eventuali errori e/o refusi contenuti nel presente documento.



Associazione Radioamatori Italiani
Sezione di Milano
VHF/UHF BANDPLAN



Rev.: 5.0 - febbraio 2004

Comprende D.M. 28-02-2000 Suppl. Ord. n°45 alla G.U. n°65 del 18-03-2000
 Implementa raccomandazioni Conferenza IARU Regione 1 - San Marino - novembre 2002

50000 .100 .250 .600 .750 51000



L'emissione in CW è consentita su tutta la gamma. Gode di regime esclusivo nella porzione 50050± 50 kHz
 I Beacon sono allocati nella porzione 50040 ± 40 kHz - Non sono consentiti in Italia.

La porzione della gamma considerata principale è 50090 ± 10 kHz

Frequenza di chiamata DX in fonia (SSB) e telegrafia è 50110 kHz Evitare QSO tra stazioni Europee su questa frequenza!

Centro attività in fonia (SSB): 50150 kHz - traffico crossband: 50185 ± 15 kHz - meteorscatter: 50200 kHz

PSK31: 50250 kHz JT44 - FSK441: 50255 kHz - Tutti i modi (ad eccezione dell'FM) sono consentiti tra 50500 e 51000 kHz
 SSTV: 50510 kHz - Fax: 50550 kHz - RTTY: 50600 kHz

Massima larghezza di banda @ - 6 db: tra 50000 e 50100: 500 Hz; tra 50100 e 50500: 2700 Hz; tra 50500 e 51000: 12kHz

144000 .135 .150 .165 .360 .400 .490 .600 145000 145800 146000



Traffico EME CW tra 144000 e 144035 kHz

La telegrafia è permessa su tutta la banda ma si dovrebbe evitare di trasmettere nella sub banda dedicata ai beacon.

La telegrafia è in esclusiva tra 144035 e 144135 kHz - Chiamata in telegrafia: 144050 kHz - Telegrafia e MGM: 144142,5 ± 7,5 kHz

PSK31: 144138 kHz - FAI ed EME in telegrafia: 144145 ± 5 kHz - Telegrafia, SSB, MGM: 144150 - 144165 kHz

FAI ed EME in fonia (SSB): 144155 ± 5 kHz - Telegrafia, SSB: 144165 - 144360 kHz - Chiamata QRP CW: 144060 kHz

Chiamata QRP SSB: 144285 kHz - Chiamata in fonia (SSB): 144300 kHz - Telegrafia, SSB, MGM: 144360 - 144399 kHz

FSK441: 144370 kHz - Beacon (telegrafia e MGM): 144445 ± 45 kHz - SSTV: 144500 kHz - ATV talk back: 144525 kHz

RTTY: 144600 kHz - Uscita transponder lineare: 144645 ± 15 kHz - Ingresso transponder lineare: 144675 ± 15 kHz

Chiamata per FAX: 144700 kHz - talk back per ATV: 144750 kHz

MGM: 144794 - 144990 kHz - frequenza APRS: 144800 kHz

Ingresso ripetitori NBFM canalizzati a 12,5 kHz: 144994 - 145193,5 kHz (frequenze 145000 - 145187,5 kHz)

Comunicazioni spaziali FM: 145194 - 145206 kHz

Canali simplex NBFM spaziali di 12,5 kHz: 145194 - 145593,5 kHz (frequenze 145200 - 145587,5 kHz)

Comunicazioni RTTY locali: 145300 kHz - frequenza di chiamata stazione mobile: 145500 kHz

Uscita ripetitori NBFM canalizzati a 12,5 kHz: 145594 - 145793,5 kHz (frequenze 145600 - 145787,5 kHz)

I.S.S. - International Space Station Fonia (FM e Packet): 145800 kHz è la frequenza downlink con stazioni spaziali

Frequenze in uso Regione 1 uplink in fonia (FM): 145200 kHz - uplink in packet: 145990 kHz

Fonia (SSB) e telegrafia via satellite: 145900 ± 100 kHz

Massima larghezza di banda @ -6db: tra 144000 e 144150: 500 Hz; tra 144150 e 144399: 2700 Hz; tra 144400 e a14490: 500 Hz
 tra 144500 e 144794: 20kHz; tra 144794 e 144990: 12 kHz; tra 144994 e 146000: 12 kHz

430000 .400 431025 432000 .088 .100 .370 .400 .800 433000 .600 434000 435000 438000



LA GAMMA COMPRESA TRA 434000 e 434999 kHz NON E' ASSEGNATA, IN ITALIA, AL SERVIZIO DI RADIOAMATORE

Uscita ripetitori spaziali di 12,5 kHz in NBFM con shift 1600 kHz: 430025 - 430375 kHz

Comunicazioni digitali tra 430400 e 430575 kHz - Comunicazioni digitali via ripetitori tra 430600 e 430925 kHz

Sperimentazione nuovi modi di trasmissione tra 430925 e 431025 kHz

Ingresso ripetitori spaziali di 25kHz in NBFM con shift 7600 kHz per i paesi HB/DL/OE: 431050 - 431825 kHz

Ove sussista la compatibilità, queste frequenze sono a disposizione.

Ingresso ripetitori spaziali di 12,5 kHz in NBFM con shift 1600 kHz tra 431625 e 431975 kHz - EME in CW: 432012,5 ± 12,5 kHz

esclusivo CW tra 432000 e 432150 kHz - PSK31: 432088 kHz - Talkback microonde: 432350 kHz - FSK441: 432370 kHz

Beacon tra 432400 e 432490 kHz - NB SSTV: 432500 kHz - Ingresso Transponder lineare: tra 432500 e 432600 kHz -

RTTY (FSK/PSK): 432600 kHz - FAX (FSK): 432700 kHz - Uscita Transponder lineare: tra 432600 e 432800 kHz -

canali Simplex in spaziali 25 kHz FM tra 433000 e 433600 kHz - NBFM SSTV: 433400 kHz - Chiamata FM Mobile: 433500 kHz

Comunicazioni digitali e sperimentazione tra 433600 e 433990 kHz

Tra 435000 e 438000 kHz è concentrata l'attività di amatore via satellite.

1240000 1241 1242 .725 3.25 1245 1267 72 1291,5 1296 1297 1298000



LA GAMMA COMPRESA TRA 1245000 - 1267000 kHz NON E' ASSEGNATA, IN ITALIA, AL SERVIZIO DI RADIOAMATORE

Tutti i modi sono concessi tra 1240000 e 1243250 - Modi digitali: 1240500 ± 500 kHz

Uscita Ripetitori RS01-RS28: 1242025 - 1242700 - Packet Radio duplex canali RS 29 - RS 50: 1242725 - 1243250 kHz

Traffico via satellite: 1267000 - 1270000 kHz

Tutti i modi sono concessi tra 1270000 e 1272000 - Ingresso Ripetitori RS01 - RS28: 1270025 - 1270700 kHz

Packet Radio duplex canali RS 29 - RS 50: 1270725 - 1271250 kHz - ATV: 1272000 - 1290994 kHz

Ingresso Ripetitori spaziali di 25 KHz in NBFM canali RM0 (1291000) - RM19 (1291475): 1290994 - 1291481 kHz

Tutti i modi sono concessi tra 1291494 e 1296000 kHz - Ingresso Ripetitori RS20 - RS68: 1293150 - 1294350 kHz

Telegrafia in esclusiva: 1296075 ± 75 kHz - Moonbounce: 12960125 ± 12,5 kHz - PSK31: 1296138 kHz

Telegrafia/SSB: 1296150 - 1296800 kHz - Ingresso transponder lineare: 1296500 ± 100 kHz - SSTV: 1296500 kHz

RTTY: 1296600 kHz - FAX: 1296700 kHz - Uscita transponder lineare: 1297500 ± 100 kHz - Beacons: 1296797 ± 97 kHz

Uscita Ripetitori spaziali di 25 KHz in NBFM canali RM0 - RM19: 1296994 - 1297481 kHz

Canali NBFM Simplex: 1297494 - 1297981 kHz

MAGIC BAND
6 metri

Statuto secondario

Frequenze di chiamata DX
 Le frequenze di chiamata DX sono destinate all'uso esclusivo di stazioni DX. Tutte le altre stazioni (non DX) possono rispondere a queste chiamate. Queste stazioni (non DX) devono astenersi da fare chiamata su queste frequenze.

2 metri

Statuto esclusivo

Autorizzazioni per esercizio di Stazione di Radioamatore in Italia
 Dlgs 259/2003 - 1/8/2003
 Codice delle Comunicazioni elettroniche - Art. 135

Classe A

(Tutte le gamme d'onda assegnate al Servizio di Radioamatore con potenza max. 500 W - conforme a Classe 1 - CEPT/TR 61-01)

Classe B

(Gamme d'onda superiori ai 30 MHz con potenza max. 50 W conforme a Classe 2 - CEPT/TR 61-01)

70 centimetri

430-434000
 statuto secondario

434-435000
 NON ASSEGNATA

435-436000
 statuto esclusivo

436-438000
 statuto secondario

23 centimetri

1240 - 1245000
 statuto secondario

1245 - 1267000
 NON ASSEGNATA

1267 - 1298000
 statuto secondario

Nell'ambito dei modi di trasmissione, la Conferenza IARU di San Marino ha introdotto l'MGM (Machine Generated Mode). Per MGM si intendono quei modi di ricetrasmisione che demandano al computer il processo di modulazione/demodulazione vedi: RTTY, AMTOR, PSK31, FSK441 ed altri.