

TERA Radio Club

Foglio informativo per aspiranti radioamatori iscritti al corso TERA

TERA Radio Club, 1993

Dando il benvenuto agli iscritti del corso per aspiranti radioamatori non posso esonerarmi dal consigliare due raccomandazioni, senza voler fare della morale, che aiuteranno ad entrare nello spirito del buon radioamatore ed acquisire già s'indora quel rispetto reciproco che contraddistingue il nostro hobby.

Queste raccomandazioni che riassumo in due punti andranno poi aggiunte a quanto troverete nelle pagine seguenti.

- 1° Il radioamatore è una persona seria e rispettosa del prossimo, usa la radio per scopi di sperimentazione tecnica, prove di vario tipo, collegamenti DX con altri colleghi al di fuori del nostro paese in uno spirito di civiltà e cordialità.**
- 2° Fintanto che non si è in possesso di una regolare licenza di capacità per radioamatori, non è permesso usare la radio ricetrasmittente e quantomeno creare disturbi di qualsiasi genere in frequenze destinate al servizio radioamatoriale e non.**

Agli iscritti auguro un buon lavoro, che in aggiunta ad un costante impegno, porteranno l'aspirante ad annoverarsi tra gli HB9 iscritti nel TERA RADIO CLUB del 1994.

Con piacere, io come tutti i membri del comitato, siamo a disposizione presso il Bar Bivio a Manno, ritrovo sociale, ogni giovedì non festivo dopo le ore 20:30.

**Fiorenzo, HB9FAQ
Presidente**

IL RADIOAMATORE

Chi è il radioamatore

Il radioamatore è autorizzato all'uso di una installazione di ricetrasmittente privata che gli permette di comunicare senza fili con radioamatori nel mondo intero (sono circa 1,5 milioni). I radioamatori beneficiano di uno statuto riconosciuto dalla Convenzione internazionale delle telecomunicazioni (Regolamento delle radiocomunicazioni); il servizio di radioamatori è definito pure: «Servizio di istruzione individuale, di intercomunicazione e studio di tecniche effettuate da amatori, questo, da persone autorizzate che si interessano alla tecnica delle radioelettricità a titolo unicamente personale e senza scopo di lucro».

Come diventare radioamatore

Per esercitare una stazione di radioamatore è necessaria l'autorizzazione ufficiale. Come tutti sanno i «pirati» o meglio chi trasmette clandestinamente è perseguito dalla legge. Il certificato di capacità per radioamatori, condizione essenziale all'ottenimento di una concessione di trasmissione, è rilasciata dopo il superamento dell'esame richiesto dalle PTT svizzere. Il candidato dovrà dimostrare di possedere delle conoscenze nelle seguenti materie:

Tecniche di elettronica e della radio.

Prescrizioni di esercizio di una stazione radioamatore.

Emissione e ricezione morse ad una velocità di 60 segni al minuto.

Il candidato che non desidera presentare l'esame morse potrà ottenere una concessione di emissione limitato alle onde ultracorte ed alla radiotelefonica. L'età minima del candidato è 15 anni. La documentazione sulle prescrizioni in vigore per le stazioni di radioamatore è ottenibile presso la Direzione circondariale delle telecomunicazioni.

L'esercizio di una stazione di radioamatore

Il radioamatore che ha superato l'esame riceve la concessione e viene attribuito un indicativo. I radioamatori svizzeri hanno come indicativo HB9 seguito da tre lettere. E' con questo «nominativo» che il radioamatore sarà riconosciuto nell'etere. Un grande campo di attività saranno aperte nelle quali potrà approfondire i suoi interessi personali rimando sempre nelle disposizioni legali.

Eccone elencate alcune:

Collegamenti con altri radioamatori vicini e lontani.

Partecipazione a concorsi nazionali o internazionali.

Sperimentare e capire i capricci della propagazione.

E' sottinteso che il radioamatore non abuserà delle regole dettate dalle poste e telecomunicazioni, per esempio trasmettendo delle comunicazioni commerciali. Le prescrizioni riguardanti le trasmissioni tra radioamatori permettono le comunicazioni di ordine tecnico o di prova come pure di messaggi che per la

loro scarsa importanza non giustifichino l'uso a altri servizi resi dal servizio di telecomunicazioni delle PTT.

In modo particolare è vietato trasmettere messaggi di terzi o destinati a terzi.

Le comunicazioni di tale genere sono permesse unicamente in casi di emergenza.

In questo caso particolare il radioamatore stabilisce dei contatti con il mondo intero e sovente contribuisce a salvaguardare delle vite umane.

Il mondo del radioamatore

Uno degli aspetti più affascinanti è sicuramente la possibilità di oltrepassare le *frontiere politiche per contattare dei colleghi di tutte le razze, religioni e professioni raggiungendo le maggiori distanze possibili*. Quando le condizioni di propagazione sono favorevoli, i contatti con gli antipodi sono sicuramente possibili. Non è raro che una rapporto amichevole iniziato in radio si trasformi poi in conoscenza personale.

Il radioamatore non opera solamente all'interno delle proprie mura. La trasmissione in «mobile» dalle autovetture è sempre più usata come lo è la trasmissione con basse potenze. I radioamatori possono dedicarsi a molteplici attività, per esempio nei modi speciali che sono l'uso come telescrivente (RTTY) e la televisione (SSTV), collegamenti via satellite, tramite la riflessione su meteoriti (METEORSCATTER) o con sistemi digitali (PACKET). Le combinazioni nei vari tipi di emissione con i sistemi informatici sono sempre più in espansione.

Dai pionieri ai nostri giorni

Nel periodo del pionierismo i radioamatori hanno largamente contribuito allo sviluppo della tecnica e allo studio della propagazione delle onde elettromagnetiche. Ai nostri giorni, non essendo più possibile realizzare o progettare delle novità di una certa portata scientifica restando nel campo individuale, in alcuni casi fanno ricorso ai radioamatori per studiare alcuni fenomeni della propagazione; nessun istituto potrebbe permettersi il lusso di mantenere una rete di verifica così grande da coprire il mondo intero. E` pure possibile che si creino dei gruppi di radioamatori per realizzare delle esperienze comuni su grande scala.

I radioamatori si sono pure preoccupati di realizzare delle reti di telecomunicazione fra le più moderne esistenti. I loro satelliti sono stati lanciati con dei satelliti di ricerca o meteorologici.

I radioamatori hanno realizzato il primo esperimento con satellite attivo, capace di ritrasmettere verso la terra i segnali ricevuti; questo è stato realizzato e messo in orbita il 9 marzo 1965, un mese prima del satellite di comunicazione attiva non radioamatoriale «Early Bird».

Condensato storico del radiantismo

Al giorno d'oggi la comunicazione su le onde corte attorno al globo sono cose comuni. Molte persone ascoltano, tramite il loro ricevitore, delle trasmissioni irradiate migliaia di chilometri lontano, ma solo alcune sanno che questo è stato possibile grazie a scoperte di un radioamatore.

Era il 1896 quando Guglielmo Marconi depositava il suo primo brevetto per un sistema di comunicazione senza fili. Fu la prima pietra per la costruzione di una rete internazionale. Rapidamente delle persone interessate a questa nuova tecnica si raggrupparono nei loro paesi con lo scopo di effettuare collegamenti tramite dei ricevitori e trasmettitori autocostruiti da loro stessi. Ammirando nei musei questi primi apparecchi di comunicazione senza filo, non possiamo che provare un grande senso di rispetto per chi ha costruito con le proprie mani ogni piccolo pezzo. Prima del 1914, i radioamatori avevano a disposizione tutta la gamma di frequenza inferiori ai 200 m, i scienziati di allora pensavano che con questo tipo di emissione non si potevano effettuare che collegamenti di pochi chilometri. Ma molto presto furono effettuati comunicazioni di 800 Km ed in alcuni casi furono raggiunti i 1500 Km.

I collegamenti capaci di superare gli oceani sembravano utopia. Delle prove sistematiche hanno poi dimostrato che proprio le onde inferiori ai 200 m sono decisamente più favorevoli per collegamenti a grande distanza. Questa tesi fu confermata dalle prime comunicazioni transoceaniche tra radioamatori effettuate nel 1923 su lunghezze d'onda di 110m. Questi risultati spettacolari porteranno le stazioni commerciali a servirsi di questa gamma di frequenza.

Fu allora necessario stabilire un piano di distribuzione delle frequenze ai diversi servizi e fu allora che i radioamatori dovettero cedere la maggior parte delle frequenze che avevano scoperto.

Ai nostri giorni solo alcune piccole fasce nelle onde corte e ultracorte sono ancora a nostra disposizione.

Al fine di difendere le bande di frequenza e coordinare le attività dei radioamatori, una associazione internazionale fu indispensabile. Nel 1925, i rappresentanti di 25 paesi fondarono a Parigi «l'International Amateur Radio Union» (IARU) dove attualmente fanno parte oltre 125 paesi. La Svizzera è rappresentata in seno all'IARU dall' Union des amateurs suisses d'ondes courtes (USKA).

Traduzione parziale del foglio informativo USKA «Le radioamateurisme - un monde sans frontières».

Per chi fosse interessato all'iscrizione USKA, l'indirizzo è il seguente;
USKA, case postale, 4539 Rumisberg.

Frequenze per ponti ripetitori VHF

Canale	Frequenza di entrata MHz	Frequenza di uscita MHz
R 0	145,000	145,600
R 0X	145,0125	145,6125
R 1	145,025	145,625
R 1X	145,0375	145,6375
R 2	145,050	145,650
R 2X	145,0625	145,6625
R 3	145,075	145,675
R 3X	145,0875	145,6875
R 4	145,100	145,700
R 4X	145,1125	145,7125
R 5	145,125	145,725
R 5X	145,1375	145,7375
R 6	145,150	145,750
R 6X	145,1625	145,7625
R 7	145,175	145,775
R 7X	145,1875	145,7875
R 8*	145,200	145,800
R 9*	145,225	145,825

*R8 e R9 sono stati soppressi onde evitare disturbi al traffico satellite.

Frequenze per ponti ripetitori UHF

Canale	Frequenza di entrata MHz	Frequenza di uscita MHz
R 70	431,050	438,650
R 71	438,075	438,675
R 72	431,100	438,700
R 73	431,125	438,725
R 74	431,150	438,750
R 75	431,175	438,775
R 75	431,200	438,800
R 77	431,225	438,825
R 78	431,250	438,850
R 79	431,275	438,875
R 80	431,300	438,900
R 81	431,325	438,925
R 82	431,350	438,950
R 83	431,375	438,975
R 84	431,400	439,000
R 85	431,425	439,025
R 86	431,450	439,050
R 87	431,475	439,075
R 88	431,500	439,100
R 89	431,525	439,125
R 90	431,550	439,150
R 91	431,575	439,175

Canale simplex VHF	MHz	
S 9	145,225	
S 10	145,250	
S 10X	145,2625	
S 11	145,275	
S 11X	145,2875	
S 12	145,300	
S 12X	145,3125	
S 13	145,325	
S 13X	145,3375	
S 14	145,350	
S 14X	145,3625	
S 15	145,375	
S 15X	145,3875	
S 16	145,400	
S 16X	145,4125	
S 17	145,425	
S 17X	145,4375	
S 18	145,450	
S 18X	145,4625	
S 19	145,475	
S 19X	145,4875	
S 20*	145,500	* Canale di chiamata internazionale per stazioni mobili
S 20X	145,5125	
S 21	145,525	
S 21X	145,5375	
S 22**	145,550	** Canale di lavoro internazionale per stazioni mobili
S 22X	145,5625	
S 23	145,575	
S 23X	145,5875	
 Canale simplex UHF		
SU 16	433,400	
SU 17	433,425	
SU 18	433,450	
SU 19	433,475	
SU 20***	433,500	*** Canale di chiamata
SU 21	433,525	
SU 22	433,550	
SU 23	433,575	

Piano delle frequenze VHF

IARU Regione 1

Frequenza	Modo
144,000-144.150	Telegrafia (CW)
144,000-144,025	EME
144,050	Chiamata
144,095-144,126	Meteorscatter
144,140-144,150	FAI
144,150-144,500	Telefonia e telegrafia (SSB -CW)
144,150-144,160	FAI
144,300	Chiamata
144,395-144,426	Meteorscatter
144,500-144,845	Tutti
144,500	SSTV chiamata
144,600	RTTY
144,625	Packet
144,650	Packet
144,675	Packet
144,700	Fax chiamata
144,750	ATV chiamata
144,845-144,990	Beacon
145,000-145,175	FM Ripetitori da R0 a R7 (entrata)
145,225-145,575	FM Simplex da S9 a S23
145,500	FM Simplex chiamata mobile
145,600-145,775	FM Ripetitori da R0 a R7 (uscita)
145,800-146,000	Satellite

Piano delle frequenze UHF IARU Regione 1

430,000-432,00

430,025-430,375

430,400-430,575

430,600-430,950

430,975-431,025

431,050-431,825

431,625-431,975

432,000-432,150

432,000-432,025

432,,050

432,150-432,500

432,200

432,350

432,500-432,600

432,500

432,600-432,800

432,600

432,700

432,800-432,990

433,000-433,375

433,400-433,575

433,400

433,500

433,600-434,575

433,600

433,625-433,775

433,700

434,600-434,975

435,000-438,000

438,000-440,000

438,025-438,175

438,200-438,550

438,575-438,625

438,650-439,425

439,800-439,975

Band plan subregionale

Ripetitori esteri (Francia,Belgio ecc.)

Duplex Packet

Ripetitori Packet da PR52 a PR66 (entrata)

Ripetitori multimode

Ripetitori FM da R70 a R 101(entrata)

Ripetitori esteri (Francia,Belgio ecc.)

Telegrafia

EME

Chiamata

Telefonia

Chiamata

Chiamata per coordinamento attività UHF

Trasponder (entrata)

SSTV

Trasponder (uscita)

RTTY

Fax

Beacon

Ripetitori da RU0 a RU15 (entrata)

Simplex FM da SU16 a SU23

FM

Chiamata per stazioni Mobili SU20

Multi Modo ????

Rtty

Packet

Fax

Ripetitori da RU0 a RU15 (uscita)

Satellite

Piano regionale

Packet

Ripetitori Packet da PR52 a PR66 (uscita)

Ripetitori Rtty da R67 a R69 (uscita)

Ripetitori da R70 a R101 (uscita)

Duplex Packet

NOTE

[illegible]