



## **A.R.I. - Sezione di Parma**

Corso di preparazione esame  
di radiooperatore 2015

# Regole e procedure d'esercizio di stazione di radioamatore

(Codice delle Comunicazioni elettroniche, sub-allegato D,  
Art. 3 comma 1)

# 1. ALFABETO FONETICO

## (ICAO, NATO)

A = Alfa

J = Juliett

S = Sierra

B = Bravo

K = Kilo

T = Tango

C = Charlie

L = Lima

U = Uniform

D = Delta

M = Mike

V = Victor

E = Echo

N = November

W = Whiskey

F = Foxtrot

O = Oscar

X = X-Ray

G = Golf

P = Papa

Y = Yankee

H = Hotel

Q = Quebec

Z = Zulu

I = India

R = Romeo

Letter to be identified	Identifying word	Representation of pronunciation in English*
A	Alpha	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DEL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliect	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

## THE RADIOTELEPHONY SPELLING ALPHABET

\* The syllables to be emphasized are in boldface type and underlined

# Codice Q

Sono sigle di 3 lettere che servono ad abbreviare intere frasi. Se dette sigle sono seguite dal punto interrogativo, si deve intendere la frase in forma di domanda, altrimenti si deve intendere in forma di risposta o affermazione

# Codice Q (voci richieste dal sub-allegato D)

- QRK Qual'è l'intelligibilità del mio segnale?  
L'intelligibilità dei vostri segnali è: **1** Cattiva; **2** Mediocre; **3** Abbastanza buona; **4** Buona; **5** Ottima.
- QRM Siete disturbato? Sono disturbato: **1** Per niente; **2** Debolmente; **3** Moderatamente; **4** Fortemente; **5** Molto forte \*
- QRN Siete disturbato da rumori atmosferici? Sono disturbato da rumori atmosferici \*idem
- QRO Debbo aumentare la potenza di emissione? Aumentate la potenza di emissione
- QRP Debbo diminuire la potenza di trasmissione? Diminuite la potenza di trasmissione
- QRQ Debbo trasmettere più velocemente? Trasmettete più velocemente
- QRS Debbo trasmettere più lentamente? Trasmettete più lentamente
- QRT Debbo cessare la trasmissione? Cessate la trasmissione
- QRZ Da chi sono chiamato? Siete chiamato da .....
- QRV Siete pronto a ricevere? Sono pronto a ricevere
- QSB La forza dei miei segnali è variabile? La forza dei vostri segnali varia
- QSL Potete darmi accusa di ricevuto? Vi do accusa di ricevuto
- QSO Potete comunicare direttamente con? Posso comunicare direttamente con
- QSY Debbo cambiare frequenza di trasmissione?  
Trasmettete su un'altra frequenza..... kHz (o MHz)
- QRX Quando mi richiamerete? Vi richiamerò alle ore.....
- QTH Quale è la vostra posizione in latitudine e longitudine? (o in base a qualsiasi indicazione)  
La mia posizione è .... di latitudine e....di longitudine (o in base a qualsiasi indicazione) \*

# Codice Q (utili per radioamatori)

- Altre voci utili (riporto solo la forma di risposta)
- QRA: il nome della mia stazione è ....
- QRB: la distanza tra la vostra stazione e la mia è di Km.....
- QRG: la vostra frequenza esatta è .....
- QRH: la vostra frequenza varia
- QRI: la vostra tonalità è 1 Buona; 2 Variabile; 3 Cattiva.
- QRL: sono occupato
- QRU: non ho nulla per voi
- QSA: la forza dei vostri segnali è: 1 Appena percettibile...5 Ottima
- QSD: la vostra manipolazione è difettosa
- QSK: posso sentirvi tra i miei segnali e potete interrompere la mia TX
- QSX: resto in ascolto su Frequenza.....
- QTC: ho messaggi per voi
- QTR: l'ora esatta è .....

# ABBREVIAZIONI OPERATIVE

## richieste dal sub-allegato D

- AR Fine della trasmissione
- AS Segnale di attesa (in telegrafia trasmesso tutto unito come singola lettera) \*
- BK Segnale utilizzato per interrompere una trasmissione in atto (break)\*
- CQ Chiamata In generale per tutte le stazioni
- CW Onda continua - Telegrafia
- DE precede l'indicativo della stazione che trasmette (da—from)
- K Invito a trasmettere
- MSG Messaggio
- PSE Per favore
- RST R=Intelligibilità, S=forza del segnale, T=tonalità
- R Ricevuto
- RX Ricevitore
- SIG Segnale
- TX Trasmettitore
- UR vostro
- VA Fine Traffico (in telegrafia trasmesso tutto unito come singola lettera)

# **servizio di radioamatore**

## **definizione:**

servizio di istruzione individuale, d'intercomunicazione e di studio, effettuato da radioamatori, cioè da persone debitamente autorizzate che si interessano della tecnica radioelettronica a titolo esclusivamente personale e senza interesse pecuniario.

# La risoluzione 640 della ITU

La Resolution 640 della convention ITU WARC tenutasi in Ginevra nel 1979 stabilisce che in caso di catastrofi naturali le stazioni di radioamatore possono effettuare traffico radio con scambio di messaggi per conto terzi, e sono consentite trasmissioni radio verso stazioni non radioamatoriali, cose che sono vietate nelle condizioni normali.

<http://www.reliefweb.int/library/dc1/dcc5.html>

# INDICATIVI DI CHIAMATA

Il prefisso indica la nazione di appartenenza della stazione, ed eventualmente una regione geografica all'interno della nazione

Il suffisso è individuale ed identifica la singola stazione

Esempio:

EA6XY

EA

prefisso Spagna

6

Isole Baleari

XY

identificativo della stazione

# PREFISSI NAZIONALI

## *Prefissi usati in Italia:*

- I1, IK1, IZ1, IW1, IU1** : Piemonte e Liguria
- I2, IK2, IZ2, IW2, IU2** : Lombardia
- I3, IK3, IZ3, IW3, IU3** : Veneto
- I4, IK4, IZ4, IW4, IU4** : Emilia Romagna
- I5, IK5, IZ5, IW5, IU5** : Toscana
- I6, IK6, IZ6, IW6, IU6** : Marche, Abruzzo, Molise
- I7, IK7, IZ7, IW7, IU7** : Puglie e provincia di Matera
- I8, IK8, IZ8, IW8, IU8** : Campania, Calabria e provincia di Potenza
- I0, IK0, IZ0, IW0** : Lazio ed Umbria

## *Regioni a Statuto Speciale:*

- IX1** Valle d'Aosta
- IN3** Trentino-Alto Adige
- IV3** Friuli-Venezia Giulia
- IS0** Sardegna
- IT9** Sicilia

# PREFISSI INTERNAZIONALI

Per consultare la lista dei prefissi costantemente aggiornati è conveniente collegarsi a famosi siti web.

Es.: [www.on4sh.be/ham/prefix.htm](http://www.on4sh.be/ham/prefix.htm)

# articolo S25 del Regolamento Radiocomunicazioni

- **25.1** Le radiocomunicazioni fra stazioni radioamatoriali di Paesi diversi sono vietate se l'amministrazione di uno dei Paesi interessati ha notificato la sua opposizione.
- **25.2** Le trasmissioni tra stazioni radioamatoriali di Paesi diversi devono limitarsi a comunicazioni relative all'oggetto del servizio di radioamatore come definito al 1.56, e a osservazioni di carattere puramente personale.
- **25.2A** È vietato codificare le trasmissioni tra stazioni radioamatoriali di Paesi diversi per nascondere il senso, tranne se si tratta di segnali di comando scambiati tra stazioni terrestri di comando e stazioni spaziali del servizio di radioamatore via satellite.
- **25.3** Le stazioni radioamatoriali possono essere utilizzate per trasmettere comunicazioni internazionali provenienti o destinate a terzi solo in casi d'emergenza e per i soccorsi in caso di catastrofe. Un'amministrazione può determinare l'applicabilità di questa disposizione alle stazioni radioamatoriali che sottostanno alla sua giurisdizione.
- **25.5** Le amministrazioni determinano se una persona che desidera ottenere una concessione per esercitare una stazione radioamatoriale deve o meno dimostrare di essere in grado di ricevere e trasmettere testi in codice Morse.
- **25.6** Le amministrazioni verificano le attitudini operative e tecniche di chi desidera esercitare una stazione radioamatoriale.
- **25.7** La potenza massima delle stazioni radioamatoriali è fissata dalle amministrazioni competenti.
- **25.8** Tutti gli articoli o disposizioni pertinenti della Costituzione, della Convenzione o del presente Regolamento sono applicabili alle stazioni radioamatoriali.

**25.9** Durante le loro emissioni, le stazioni radioamatoriali devono trasmettere il loro indicativo di chiamata a brevi intervalli.

**25.9A** Le amministrazioni sono invitate ad adottare le misure necessarie ad autorizzare le stazioni radioamatoriali a prepararsi per rispondere ai bisogni di comunicazione delle operazioni di soccorso in caso di catastrofe. \*

**25.9B** Un'amministrazione può decidere se autorizzare una persona di un'altra amministrazione che ha ricevuto una concessione per l'esercizio di una stazione radioamatoriale ad esercitare una stazione radioamatoriale quando tale persona si trova temporaneamente sul proprio territorio, fatte salve eventuali condizioni o restrizioni che potrebbe imporre.

## **Articolo 25 Sezione II – Servizio di radioamatore via satellite**

**25.10** Le disposizioni della Sezione I del presente articolo si applicano, se del caso, allo stesso modo al servizio di radioamatore via satellite.

**25.11** Le amministrazioni che autorizzano stazioni spaziali al servizio di radioamatore via satellite devono fare in modo che prima del lancio venga installato un numero sufficiente di stazioni terrestri di comando, così da garantire l'immediata eliminazione delle interferenze nocive causate dalle emissioni di una stazione del servizio di radioamatore via satellite

# Bande di frequenza e relativi statuti

(applicato ai radioamatori)

statuto esclusivo: i radioamatori sono gli unici utilizzatori della banda

statuto primario: esistono nella banda più categorie di persone autorizzate ad utilizzarla, ma i radioamatori sono gli utilizzatori principali, con “diritto di precedenza”

statuto secondario: esistono nella banda più categorie di persone autorizzate ad utilizzarla, e i radioamatori devono cedere il passo quando un utilizzatore primario rivendica l'utilizzo \* (vedi band plan)

# Bande di frequenza in Italia

<b>Banda</b>	<b>Statuto di servizio</b>	<b>Potenza Max. Autorizzazione Generale Ordinaria</b>	<b>Note</b>
135,5 - 137,8 kHz	secondario	1 W erp	max. 1 W erp
472 - 479 kHz	secondario	1 W	
1830 - 1850 kHz	PRIMARIO	500 W	
3500 - 3800 kHz	secondario	500 W	
7000 - 7200 kHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
10,100 - 10,150 MHz	secondario	500 W	
14 - 14,350 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
18,068 - 18,168 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
21 - 21,450 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
24,890 - 24,990 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
28 - 29,7 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti

# Bande di frequenza in Italia

50 - 51 MHz	secondario	500 W	
144 - 146 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
430 - 434 MHz	secondario	500 W	
435 - 436 MHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
436 - 438 MHz	secondario	500 W	Solo servizio satelliti
1240 - 1245 MHz	secondario	500 W	
1267 - 1270 MHz	secondario	500 W	Più servizio satelliti
1270 - 1298 MHz	secondario	500 W	
2300 - 2440 MHz	secondario	500 W	
2440 - 2450 MHz	<b>esclusivo</b>	500 W	Più servizio satelliti
5650 - 5670 MHz	secondario	500 W	Solo servizio satelliti
5760 - 5770 MHz	PRIMARIO	500 W	
5830 - 5850 MHz	secondario	500 W	Più servizio satelliti
10,3 - 10,45 GHz	<b>esclusivo</b>	500 W	
10,45 - 10,50 GHz	<b>esclusivo</b>	500 W	Più servizio satelliti
24- 24,05 GHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti
47 – 47,20 GHz	PRIMARIO	500 W	Più servizio satelliti

+ altre miroonde

# Regioni radio UIT ( ITU )

Regione 1: Europa, Africa e medio oriente

Regione 2: continente americano

Regione 3: Asia e Oceano Pacifico

[www.iaru.org/regions.html](http://www.iaru.org/regions.html)

# Raccomandazione CEPT T/R 61-01

## CONDIZIONI GENERALI AL RILASCIO DELLA LICENZA CEPT

Disposizioni generali riguardanti la "Licenza di Radioamatore CEPT"

La "Licenza di Radioamatore CEPT" avrà una forma simile a quella della Licenza nazionale oppure di un documento apposito emesso dalla stessa Autorità e sarà redatto nella lingua nazionale ed in tedesco, inglese e francese. Questo documento sarà valido unicamente per i non residenti, per la durata dei loro soggiorni temporanei nei Paesi membri della CEPT che hanno adottato la Raccomandazione, con il limite di validità della Licenza nazionale.

I Radioamatori in possesso di una Licenza provvisoria non possono beneficiare delle disposizioni della Raccomandazione.

Le condizioni minime richieste per una Licenza CEPT saranno:

- (i) la dichiarazione secondo la quale il titolare è autorizzato ad utilizzare la sua Stazione di Radioamatore conformemente alla presente Raccomandazione nei Paesi che l'adottano;
- (ii) il nome e l'indirizzo del titolare;
- (iii) l'indicativo di chiamate;
- (iv) la classe di Licenza CEPT);
- (v) la validità;
- (vi) l'Autorità che la rilascia.

È consigliabile allegare un elenco dei Paesi che adottano la Raccomandazione.

# Raccomandazione CEPT T/R 61-01

- 3. Condizioni di utilizzazione.
- 3.1 Il titolare deve esibire la Licenza di Radioamatore CEPT su richiesta delle Autorità di controllo del Paese ospitante;
- 3.2 l'autorizzazione non è accordata che per uso di una Stazione portatile o mobile. Una Stazione portatile dovrà, nello spirito di questa Raccomandazione comprendere anche Stazioni funzionanti con collegamento provvisorio alla rete elettrica. per esempio in un hotel;
- 3.3 l'autorizzazione è rilasciata anche per l'uso della Stazione di un Radioamatore del Paese ospitante, sempreché sia titolare di licenza.
- 3.4 il titolare deve rispettare le disposizioni del Regolamento delle Radiocomunicazioni, della presente Raccomandazione e del Regolamento in vigore nel Paese ospitante: egli inoltre deva rispettare ogni limitazione che gli sarà imposta relativamente a condizioni locali di natura tecnica o imposte dalla pubblica autorità;
- 3.5 l'uso della Stazione a bordo di aeromobili è proibito;
- 3.6 quando trasmette nel Paese ospitante, il titolare deve utilizzare il suo indicativo di chiamata nazionale preceduto dal prefisso del Paese, come previsto nel Paese ospite, e seguito dalla lettera "M" per una Stazione mobile, e da "P" per una stazione portatile;
- 3.7 il titolare non potrà chiedere protezione contro eventuali disturbi o interferenze.
- 4. Condizioni tecniche
- Le condizioni tecniche applicabili saranno quelle della classe nazionale corrispondente alla relativa classe CEPT. Queste equivalenze, figurano nelle due colonne di destra della tabella in Appendice II.

# Legislazione nazionale

- Circolare del 17 settembre 1980 – Direzione Centrale Servizi Radioelettrici/5/3/024683 – Installazione di antenne ed aspetti amministrativi
- D.M. 1 dicembre 1990 - Riconoscimento della licenza di radioamatore CEPT.
- G.U. n-169 del 20-7-2002 – Suppl. Ordinario n. 146 . Nuovo Piano Nazionale di Ripartizione delle Frequenze
- D.L. 1 agosto 2003, 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche
- Decreto 21 luglio 2005 (G.U. 196 del 24/8/2005) - Modifiche all'allegato 26 del decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259, concernente l'adeguamento della normativa tecnica relativa all'esercizio della attività radioamatoriale.

# Libro di stazione - LOG -

È ancora in vigore l'articolo 10 del DPR 05/08/1966 che recita:

Presso le stazioni di radioamatore deve essere tenuto al corrente un registro nel quale saranno annotate le indicazioni relative alla data, ora e durata delle singole trasmissioni, le caratteristiche tecniche (frequenza, potenza, tipo di trasmissione) i nominativi delle stazioni corrispondenti, il contenuto delle conversazioni effettuate, ecc. Le registrazioni devono essere fatte ad inchiostro o a matita copiativa in modo chiaro e leggibile, senza spazi in bianco, interlinee, trasporti in margine o abrasioni; le eventuali cancellature dovranno essere eseguite in modo che le parole cancellate siano leggibili.

I fogli del registro di stazione debbono essere numerati e firmati dal radioamatore.

I registri dovranno essere tenuti a disposizione del Ministero delle Comunicazioni, il quale ha la facoltà di richiederli in qualsiasi momento o di esaminarli a mezzo di propri ispettori, e debbono essere conservati almeno per l'intero anno solare successivo a quello in cui ha avuto luogo l'ultima annotazione.