

CROM

L'OPERATORE NON ACCETTA MESSAGGI DA MANDARE O CONSEGNA MESSAGGI RICEVUTI SOLAMENTE AL RESPONSABILE DEL CROM. SOM. COM.

La radio omologata non può essere modificata perché perde la sua concessione.

L'operatore radio del CROM deve solo operare con radio omologate, deve avere una copia del foglio della concessione e deve attenersi ai canali della PC (Protezione civile)

Ricordarsi le norme di sicurezza

Radio Frequenza - Voltaggi - Emissioni di GAS. ecc...

OSSERVARE SILENZIO RADIO

USARE I CODICI STABILITI DAI PROTOCOLLI

PER USO GENERALE O DI GRUPPO SI SUGGERISCE RADIO LPD. LIBERO ACCESSO E BASSO COSTO

PER UN BUON TRAFFICO RADIO - CHIAREZZA - SPAZIO -
CALLIA - IN SITUAZIONE DI INTERFERENZE O NOMI
DIFFICILI USARE L'ALFABETO NATO



IL COMPITO DELL'OPERATORE NON E' QUELLO DI
INTERPRETARE IL MESSAGGIO RICEVUTO, MA BENSÌ
TRASCRIVERE PARI PARI QUELLO CHE RICEVE;
SE IN DIFFICOLTÀ USARE L'ALFABETO NATO.

GLOSSARIO

Ja del contesto in cui viene usata:
E. MODULATION. Indica uno dei sistemi di modulazione in uso negli apparati radio, sistema nel quale il segnale (o dati) va a modulare in ampiezza portante.

Ja del contesto in cui viene usata:
 (vedi: gamma) di frequenze del-
 edie (convenzionalmente da 520
 MHz): è infatti comune la sua in-
 su radio ed autoradio assieme alla
 vedi anche: FM)

o di **Amateur Teleprinting Over**
 di trasmissione digitale usata in

r **Radio Emergency Service:** svol-
 one di attività di radiocomunica-
 argenza sotto il patrocinio dell'AR-
 SA

in **Radio Relay League** è l'asso-
 ne raggruppa i radioamatori con
 gli USA e di altre nazioni

. anche **GALIMA**)
 in certo intervallo di frequenze,
 te tra di loro secondo vari criteri:
 da CB, oppure banda AM o banda

INO
 suale e far parlare di una classe di
 titori di bassa potenza, canaliz-

zati e funzionanti sulla gamma dei 27 MHz.

C.A.S.
 Acronimo di **Cellular Alarm System**, si-
 stema che utilizza i telefoni cellulari via bro-
 adcasting per il reperimento dei volontari

C.C.S.
 Acronimo di **Centro Coordinamento Soc-**
 corsi è una struttura del 1° Protezione Civile
 localizzata a livello di Provincia

C.O.C
 Acronimo indicante il **Centro Operativo**
 Comunale: viene organizzato in emergenza
 come il C.O.M (vedi: C.O.M) a livello di sin-
 golo Comune.

C.O.I.
 Acronimo indicante il **Centro Operativo**
 Intercomunale: gestisce in emergenza più
 comuni limitrofi

C.O.M
 Acronimo indicante il **Centro Operativo**
 Misto: in emergenza viene in genere orga-
 nizzato a di comprensorio di Comuni o a li-
 vello più alto e comprende le Associazioni
 di Volontariato presenti sul posto, le Forze
 dell'Ordine sempre del posto e le Autorità
 preposte alla gestione dell'emergenza.

C.R.O.M
 Acronimo per **Centro Radio Operativo Mi-**
 sericordie: è uno dei Nuclei dell'UGEM (vedi
 UGEM), Nucleo che si occupa delle teleco-
 municazioni in emergenza e lavora in stret-
 to collegamento con la SOM (vedi SOM). In
 pratica è la Sala Radio, e come tale esso si

Acronimo di **Continuous Wave** in pratica,
 telegrafia morse, sistema di trasmissione
 particolarmente valido in caso di elevati di-
 sturbi e che garantisce sia un grado di riser-
 vatezza a motivo della tipologia del codice
 che la necessità di una minime potenza in
 trasmissione.

DI.COMA.C
 Acronimo di **Direzione Comando e Con-**
 trollo struttura di coordinamento nazionale
 creata sul luogo di una emergenza di Tipo
 C

F.C.C. **Federal Communications Commis-**
 sion.
 Negli Stati Uniti è l'Ente Federale che è
 predisposto alla regolamentazione, control-
 lo e supervisione di tutte le attività di tele-
 comunicazione.

F.E.M.A: **Federal Emergency Management**
 Agency.
 Negli Stati Uniti è l'Ente Federale predi-
 sposto al coordinamento e all'interconnes-
 sione tra le Organizzazioni di Protezione Ci-
 vile dei diversi Stati.

FM
 A seconda del contesto, in cui viene usa-
 ta: **FREQUENCY MODULATION.** Indica uno
 dei sistemi di emissione in uso negli appa-
 rati ricetrasmittenti, sistema nel quale il se-
 gnale utile (voce o dati) va a modulare in
 frequenza (e non in ampiezza come l'AM)
 l'onda portante.
 A seconda del contesto in cui viene usata:
 la gamma di frequenze commerciali detta
 appunto Modulazione di Frequenza (da 88 a
 108 MHz): è comune vederla indicata sulle
 radio ed autoradio.

FREQUENZA
 In generale è il numero di volte per cui un
 ciclo periodico si ripete in un secondo ed è
 misurata in periodi al secondo, ossia in Hz
 (Hertz) e suoi multipli: dal punto di vista di-
 mensionale si esprime in 1/sec.
 Ad esempio la frequenza della rete elet-

caratteristiche di un apparato e indica - at-
 traverso la misura in Hz o meglio in KHz e
 MHz - su quale gamma funziona l'apparato
 stesso.

La frequenza è legata alla lunghezza
 d'onda (vedi: lunghezza d'onda) dalla rela-
 zione:

$$\text{Frequenza} = 300.000 : L$$

dove L è la lunghezza d'onda e 300.000 la
 velocità della luce (in Km/sec). Dimensio-
 nalmente: esprimendo la frequenza in MHz
 e assumendo per la velocità della luce il va-
 lore 300 (invece di 300.000) la lunghezza
 d'onda risulta espressa in metri, e vicever-
 sa.

GAMMA (vedi: BANDA)

GAREC
 Acronimo di **Global Amateur Radio Emer-**
 gency Communications raggruppato a livello
 mondiale, tutte le associazioni nazionali ed
 i gruppi di radioamatori operanti nel settore
 delle radiocomunicazioni d'emergenza

HF
 Acronimo per **High Frequency:** nella sud-
 divisione delle frequenze indica la gamma
 delle Onde Corte (O.C) che va convenzional-
 mente da 2 a 30 MHz.

INTERNET
 Il termine deriva da **INTERconnected**
NETworks ossia reti interconnesse. La sua
 nascita risale al 1969, su una commessa del
 Pentagono tendente a collegare tra loro più
 computer per consentire le comunicazioni
 tra basi militari in caso di interruzione dei
 collegamenti locali (soprattutto in vista di
 conflitto nucleare). Nacque così DARPA-NET
 (Defence Advanced Research Project Agen-
 cy Net) che riuscì dapprima a connettere
 4 computer; nel 1972 una ulteriore evolu-
 zione (ARPANET) riuscì a collegare ben 37
 computer. Nel 1984 una rete più articolata
 (NSFNET) riuscì a connettere un centinaio di
 computer; mentre nel 1990 nacque presso il
 CERN di Ginevra (per opera di T.B.Lee) sia il
 World Wide Web sia il linguaggio HTML.

su **173.437,5**: ciò, negli apparati capaci di fare questo e adeguatamente programmati, avviene in maniera automatica quando si schiaccia il pulsante di trasmissione.

Per motivi tecnici i ripetitori vengono usati solo nelle frequenze VHF e superiori (UHF ed SHF).

SQUELCH

Letteralmente dall'inglese: schiacciare. Comando - talvolta automatico o programmabile tramite chiave - in uso sugli apparati in FM per eliminare il forte fruscio di fondo tipico di tali apparati in assenza di segnale: se manuale, va regolato sempre al minimo indispensabile per il silenziamento e non oltre.

SHIFT (v. anche: RIPETITORE)

Indica l'intervallo di separazione tra le due frequenze (quella di ingresso e quella di uscita) di un ripetitore: è indicato in MHz. ed è standard per ogni gamma. Ad ex. nella gamma VHF civile (da 152 a 174 MHz) lo shift standard è di 4,6 MHz (in più o in meno rispetto alla frequenza di uscita del ponte).

SHF

Acronimo per **Super High Frequency**: indica per convenzione internazionale l'intervallo di frequenze compreso tra i 1000 MHz e i 5 GHz.

S.O.M.

Acronimo per **Sala Operativa Misericordie**: è la struttura di Comando e Controllo dell'UGEM (vedi: UGEM) per la gestione dell'emergenza. Può essere campale e/o centralizzata.

SUBTONO

È una frequenza audio assai bassa - e quindi non udibile sugli apparati - che viene sovrapposta all'emissione sonora: è in pratica una protezione, che serve ad evitare che il ripetitore venga attivato da disturbi casuali (ad esempio da spurie di altri ricetrasmittenti). Nel caso della coppia di frequenze unica nazionale il subtono è **123,0 Hz**.

Se esso manca o è diverso da quanto stabilito il ripetitore non si attiva: per cui è possibile - in grave emergenza - usare due

o più ponti ripetitori sulle stesse frequenze nella stessa zona o in zone limitrofe ma a portata radio **SE** vengono muniti di sub-toni diversi, anche se così facendo si va incontro ad alcuni inconvenienti quali ad esempio la desensibilizzazione degli apparati.

In questo caso è indispensabile che il relativo subtono sia presente - ossia installato - sia in TX che in RX, mentre normalmente esso viene installato su una sola frequenza, quella di ingresso ponte: ossia quella di trasmissione per l'apparato, e quella di ricezione per il ponte.

TONE-SQUELCH

È un sistema di comando dello squelch (v. squelch) che avviene tramite diversi sistemi (toni in sequenza, sub-toni, e così via) il quale fa in modo che una comunicazione contenente la "chiave" sia ascoltata - appunto aprendo lo squelch in maniera automatica - sia da un solo apparato (che quindi può essere "chiamato" selettivamente così come avviene col telefono) sia solo da un gruppo di apparati che hanno tutti la stessa chiave.

TRASPONDER

Usato in radiotecnica indica una apparecchiatura automatica dedicata - o una funzione presente su apparati plurigamma amatoriali - che ha lo stesso principio di funzionamento dei ponti ripetitori ma usa due frequenze su due gamme diverse invece che due frequenze della stessa gamma come i ponti: per questo motivo è assai più semplice, economico e versatile di un ponte ripetitore classico.

Esempio: se il trasponder viene regolato sulla frequenza di **50.530 MHz** (gamma dei 6 metri) e su **433.150** (gamma dei 70 cm, canale 5 degli LPD) esso si attiverà se l'apparato decentrato trasmette sui 50 e riceve sui 430, così come avviene se lo stesso apparato decentrato trasmette sui 430 e riceve sui 50.

Un trasponder può, come un ponte, essere corredato da subtono o da altre protezioni. Ma vi sono molte altre possibilità di uso che rendono un trasponder prezioso e talvolta insostituibile:

- Nelle emergenze è assai utile poter "im-

Sintassi Tipica SFR2 Radio

Fonti di Energia
ELETTRICA

RETE NAZIONALI

MOTOR GENER

BATTERIE

Auto Veicoli

ECC. ECC

ALIM.
EUTAN
RE

RADIO

CABLO
COAX

ANTEN

Ricordarsi i Voltaggi dei loro ESS EQUIV.

L'APPENDICE SOSPENSIONE AGULLO RICHIESTA
PER EVITARE IL RISULTAMENTO

NOTE LEGALI E PROCEDURE AUTORIZZATIVE

1 – Apparat CB, 43, LPD / PMR

La pratica da svolgere, una tantum, è opportuno che sia fatta direttamente dalle varie Associazioni, che sono comunque tenute ad inviarne copia alla Confederazione in modo che sia possibile – presso la stessa - costituire un data base importantissimo per facilitare il lavoro della Sala Radio - CROM.

Il Regolamento delle Comunicazioni attualmente in vigore prevede che la dotazione e l'uso di tali apparati vengano segnalati all'Ispettorato Compartimentale P.T di competenza : date però le diverse prassi e situazioni regionali è opportuno – prima di inoltrare la documentazione - mettersi in contatto preventivamente con tale Ufficio.

In genere tutto si risolve con la compilazioni di uno o più moduli, e nell'invio degli stessi – con lettera di accompagnamento raccomandata R.R – all'Ufficio competente.

Si ricorda anche che per uso di Protezione Civile da parte di associazioni ONLUS non è dovuto – ove previsto - alcun canone di concessione.

2 – Apparat VHF

La coppia di frequenze assegnata riportate, essendo valida su tutto il territorio nazionale, hanno dovuto gioco forza essere assegnata e concessionata alla Confederazione Nazionale delle Misericordie : pertanto, sempre facendo riferimento al vigente Regolamento delle Comunicazioni, le Associazioni che intendono usare tali frequenze dovranno seguire – a norma di legge - la seguente procedura :

2.a – Nel caso che gli apparati siano acquistati ex-novo è necessario inoltrare al Ministero P.T - tramite la Confederazione Nazionale – la richiesta di potersi dotare di tali frequenze.

La richiesta, compilata secondo il fac-simile - allegato (A) - dovrà essere corredata dall'elenco degli apparati omologati previsti distinti per tipo, marca, modello e numero di matricola – vedi fac-simile, allegato (B)

La Confederazione provvederà a raggruppare le richieste e a svolgere nel minor tempo possibile la pratica a Roma dandone poi comunicazione alle Associazioni richiedenti.

2.b – Nel caso di apparati omologati già in uso presso le Associazioni, apparati che rispondano alle vigenti norme sulla canalizzazione e che possono essere usati su tali frequenze tramite aggiornamento via software, verrà seguita la stessa procedura (lettera ed elenco apparati).

IMPORTANTE

Si ricorda che la procedura autorizzativa presso il Ministero delle Comunicazioni – ancorchè svolta tramite la Confederazione - è **un obbligo di legge** che fa parte delle concessioni d'uso delle frequenze a norma del vigente Regolamento delle Comunicazioni.

E' sempre **un obbligo di legge** che ogni Associazione comunichi successivamente ogni cambiamento e/o sostituzione di apparati (VHF) per qualunque motivo ciò avvenga : la forma sarà sempre la stessa (lettera ed elenco apparati), e la Confederazione provvederà alla **obbligatoria** pratica di aggiornamento presso il Ministero delle Comunicazioni.

La **responsabilità** dell'osservanza o meno di quanto sopra è del **Governatore** di ogni singola Associazione.

Per quanto riguarda gli apparati la marca non è vincolante : l'importante è che gli apparati siano omologati e conformi alle norme del Regolamento, in particolare per quanto riguarda la canalizzazione (a 12,5) e la potenza massima che in ogni caso non può superare i 10 watt out.

Si ricorda inoltre che, per concessione, le antenne devono essere obbligatoriamente :

- Per i ponti : Dipolo a $\frac{1}{2}$ onda o direttiva in polarizzazione verticale con apertura 60°
- Per le stazioni base : DIPOLO a $\frac{1}{2}$ onda
- Per i veicolari : stilo a $\frac{1}{4}$ d'onda
- Per i palmari : quello di serie (gommino)

Una volta terminato l'iter burocratico si consiglia che copie sia dell'atto autorizzativo che della omologazione degli apparati vengano tenute a bordo dei mezzi, o comunque facilmente disponibili, per eventuali controlli da parte della Polizia Postale.

Per l'acquisto e l'assistenza degli apparati si consiglia - per ovvi motivi pratici - di rivolgersi a fornitori locali : la Confederazione è comunque disponibile - in caso di necessità e su richiesta - sia per qualunque tipo di fornitura sia per consulenze varie.

Per ulteriori chiarimenti e informazioni si prega contattare :

Marco Barberi IK5BHN
Via A. Moro n. 18
50050 MONTAIONE (FI)
tel/fax 0571.69057
Cell. Confederale 329.8078813 Cell.privato 335.6351643
e-mail ik5bhn@timenet.it

Volontario della Misericordia di Montalone (FI) / Tel-Fax 0571.69113

Grazie, e che Dio ve ne renda merito.

Allegato (A)

(Da compilare su carta intestata della Associazione richiedente e da inviare solo alla Confederazione !)

→ Al Ministero delle Comunicazioni
Direzione Generale per la Pianificazione e la Gestione dello spettro radioelettrico
Ufficio IV
R O M A

→ Alla Confederazione Nazionale delle Misericordie d'Italia
UGEM – Settore CROM / TLC
FIRENZE

Oggetto : Richiesta

La sottoscritta Misericordia di

con sede in Via o Piazza

Telefono Fax

nella persona del Governatore

Con la presente

CHIEDE

Di potersi dotare della coppia di frequenze unica nazionale 173.437,5 / 168.837,5 assegnata alla Confederazione Nazionale delle Misericordie d'Italia - per scopi di Protezione Civile e da usarsi in emergenze ed esercitazioni - con Concessione 11.10.2007, rif. N. 350429 . 01350517 . MAD / MAD

A tal fine allega alla presente l'elenco degli apparati previsti per l'uso su tale frequenza.

Il Governatore

(Timbro e firma)

(Luogo e data)

Allegato (B)

(Da compilare su carta intestata della Associazione richiedente e da inviare solo alla Confederazione)

MISERICORDIA DI
GRUPPO DI PROTEZIONE CIVILE
ELENCO APPARATI VHF OMOLOGATI

Tipo apparati	Marca	Modello	Matricola	No. di
Ponte				
Base				
Veicolare				
Palmare				

Questa Associazione si impegna inoltre, a norma del Regolamento Nazionale delle Comunicazioni :

- A comunicare tempestivamente ogni variazione nel numero e nel tipo degli apparati da essa usati;
- Ad confermare comunque ogni anno la suddetta dotazione anche se non vi sono state variazioni;

Il Governatore

(Timbro e firma)

(Luogo e data)

ALFABETO FONETICO STANDARD ICAO – NATO

Lo scopo di tale alfabeto fonetico è di identificare ogni lettera con un nome o una parola che abbia circa la stessa ed inequivocabile pronuncia in quasi tutte le lingue : esso viene usato in caso di dubbio, di forti disturbi o di segnali al limite della comprensibilità.

Questo alfabeto fonetico si chiama ICAO – NATO in quanto adottato ufficialmente sia dalla Associazione internazionale dei vettori aerei (ICAO) sia dalla struttura militare del Patto Atlantico (NATO). Un altro sistema di spelling veniva usato nell'area ex-sovietica (Patto di Varsavia) usando più che altro nomi propri di persona (ad ex. A = Anton B = Boris N = Nikolai ecc.) ma attualmente è sempre meno diffuso.

Come si usa :

Per la lettera	dire	pronuncia
A	ALFA	
B	BRAVO	
C	CHARLIE	Ciari
D	DELTA	
E	ECO	
F	FOX	
G	GOLF	
H	HOTEL	
I	INDIA	
J	JULIET	Giuliet
K	KILO	
L	LIMA	
M	MIKE	Maic
N	NOVEMBER	
O	OSCAR	
P	PAPA	
Q	QUEBEC	Chebec
R	ROMEO	
S	SIERRA	
T	TANGO	
U	UNIFORM	
V	VICTOR	
W	WISKY	Uischi
X	X-RAY	Ecsrei
Y	YANKEE	Ienchi
Z	ZULU	

Esempio : la parola **ROMA** ha come spelling **Romeo Oscar Mike Alfa**

E' importante abituarsi a **NON** fare variazioni più o meno personali, in quanto esse possono essere non capite o non chiare per gli altri : d'altra parte con un po' di pratica l'alfabeto fonetico corretto si impara facilmente e rapidamente.

Per i **NUMERI** non esiste qualcosa di simile all'alfabeto fonetico. In caso di necessità i sistemi più comuni adottati nella pratica sono due :

- Il primo è quello di dire **UNO** di **PRIMO**, **DUE** di **SECONDO** e così via.
- L'altro è dire **UNO** come **UNO**, **DUE** come **UNO-DUE**, **TRE** come **UNO-DUE-TRE** e così via.

I numeri di due o più cifre vengono sempre trasmessi singolarmente : ad ex. **60** sarà **SEI ZERO**, così come **409** sarà **QUATTRO ZERO NOVE**, usando per i singoli numeri uno dei sistemi precedenti.