
Manuale d'autodisciplina e di tecniche operative radioamatoriali

Documento - rilasciato in - licensed under a –



[Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/)



e-mail per comunicazioni con gli autori:

manuale.operativo.om@gmail.com

Scaricabile **gratuitamente** dai siti di distribuzione:

<http://www.iw1axr.eu>

<http://www.panniello.it>

<http://www.radioamateur.eu/>

Se il contenuto del presente documento viene utilizzato, in toto o in parte, è gradito il riferimento al documento e agli autori e una semplice e-mail all'indirizzo indicato. Grazie in anticipo.

Versione 1.0b



Questo lavoro di gruppo viene dedicato a:

Aurelio I1ADT - Dario IW1FGV - Enzo IW1AYX/IK1TSM

Scaricabile gratuitamente da:
iw1axr.eu
panniello.it
radioamateur.eu

| Indice | generale |
|--|-----------------|
| <u>1 INTRODUZIONE</u> | 7 |
| <u>2 COLLABORAZIONE</u> | 7 |
| <u>3 DESTINAZIONE DEL PRESENTE MATERIALE</u> | 7 |
| <u>4 A CHI È RIVOLTO QUESTO MANUALE</u> | 8 |
| <u>5 PERCHÉ QUESTA FORMA</u> | 8 |
| <u>6 CONVENZIONI UTILIZZATE</u> | 9 |
| <u>7 AGGIUNTE E MODIFICHE</u> | 9 |
| <u>8 NECESSITÀ</u> | 10 |
| <u>9 TECNICHE ANALIZZATE</u> | 10 |
| <u>10 CONTESTI ANALIZZATI</u> | 11 |
| <u>11 CODICE COMPORTAMENTALE E ATTITUDINI</u> | 11 |
| <u>12 GESTIONE DEI CONFLITTI</u> | 12 |
| <u>13 ETICA</u> | 12 |
| <u>14 ETICA, GESTIONE DEI CONFLITTI E AUTODISCIPLINA</u> | 13 |
| <u>15 QSO IN FONIA E GENERALITÀ OPERATIVE</u> | 14 |
| <u>16 COSA SUCCEDA NELLE NOSTRE BANDE?</u> | 15 |
| <u>17 QUALI SONO LE NOSTRE BANDE</u> | 17 |
| <u>18 COME LEGGERE UN BAND PLAN</u> | 17 |
| <u>19 LINGUE USATE DURANTE LE COMUNICAZIONI</u> | 18 |
| <u>20 IL NOMINATIVO</u> | 19 |
| <u>21 IL NOME PROPRIO, NAME, HANDLE</u> | 19 |
| <u>22 CORTESIA</u> | 20 |
| <u>23 CODICE FONETICO INTERNAZIONALE</u> | 20 |

| | | |
|---------------------------|--|----|
| <u>24</u> | <u>LA DIZIONE E LA PRONUNCIA</u> | 21 |
| <u>25</u> | <u>CODICE Q</u> | 21 |
| <u>26</u> | <u>ASCOLTIAMO, FARE ASCOLTO E ASCOLTARE</u> | 23 |
| <u>27</u> | <u>SINTONIA E TUNING</u> | 23 |
| <u>28</u> | <u>DI COSA PARLARE</u> | 26 |
| <u>29</u> | <u>IL GERGO</u> | 26 |
| <u>30</u> | <u>LE FASI DI UN QSO</u> | 27 |
| <u>31</u> | <u>COME ENTRARE IN QSO CON ALTRI RADIOAMATORI</u> | 29 |
| <u>32</u> | <u>LA PRIMA RISPOSTA O CHIAMATA</u> | 29 |
| <u>33</u> | <u>I PRIMI QSO E I RIPETITORI</u> | 30 |
| <u>34</u> | <u>QSO VIA PONTE</u> | 32 |
| <u>35</u> | <u>COME TROVARE UNA FREQUENZA UTILE PER IL CQ</u> | 34 |
| <u>36</u> | <u>COME TROVARE UNA FREQUENZA UTILE PER IL DX</u> | 35 |
| <u>37</u> | <u>COME FARE CQ</u> | 35 |
| <u>38</u> | <u>QUANDO USARE IL NOMINATIVO DEL CORRISPONDENTE</u> | 38 |
| <u>39</u> | <u>QSL, COME E COSA</u> | 39 |
| <u>40</u> | <u>IL LOG DI STAZIONE</u> | 40 |
| <u>41</u> | <u>RISPONDERE AL CQ</u> | 40 |
| <u>42</u> | <u>COME E PERCHÉ FARE CQ DX O UN CQ SELETTIVO</u> | 41 |
| <u>43</u> | <u>QUANDO RISPONDERE AL CQ DX O SELETTIVO</u> | 42 |
| <u>44</u> | <u>QSO DX, SPEDIZIONI E PILE UP</u> | 43 |
| <u>45</u> | <u>IL DX CLUSTER</u> | 48 |
| <u>46</u> | <u>CONTEST</u> | 49 |
| <u>47</u> | <u>QSO IN RTTY</u> | 50 |
| <u>48</u> | <u>PROGRAMMI PER RTTY</u> | 51 |

| | | |
|----------------------|--|----|
| 48.1 | AFSK E FSK | 51 |
| 48.2 | PROGRAMMI PER RTTY E MULTIMODO | 52 |
| 49 | QSO RTTY | 53 |
| 50 | QSO RTTY IN CONTEST | 60 |
| 51 | QSO IN PSK E ALTRI MODI DIGITALI AUDIO | 64 |
| 51.1 | PRIMA DEL QSO, IN TUTTI I MODI AUDIO DIGITALI | 64 |
| 51.2 | DURANTE IL QSO, IN TUTTI I MODI AUDIO DIGITALI | 64 |
| 52 | IL QSO IN PSK | 64 |
| 53 | IL TRAFFICO VIA SATELLITE (FONIA) | 68 |
| 53.1 | RICERCA DEL SATELLITE E SUO PUNTAMENTO | 69 |
| 53.2 | QSO VIA SATELLITE (CHIAMATA SSB) | 70 |
| 53.3 | QSO VIA SATELLITE (RISPOSTA SSB) | 72 |
| 54 | BIBLIOGRAFIA | 74 |

1 Introduzione

Questo documento vuole essere un manuale, qualcosa da leggere almeno una volta e da utilizzare, alla mano, quando serve per imbastire o verificare le proprie operazioni, proprio come ogni manuale. È indirizzato a chi sa o vuole utilizzare un manuale e non a chi debba impegnare qualche momento in letture romanzate.

Ogni cosa qui descritta la si potrebbe riscrivere in modo meno ridondante e più succinto, ma noi abbiamo a che fare tutti insieme con il nostro terreno di gioco comune. Abbreviare le descrizioni che ritroverete più avanti o renderle troppo analitiche e succinte non ne aiuterebbe la comprensione né la messa in atto. Si tratta di un'opinione personale è ovvio. Ma lo è quanto tutte quelle diversamente possibili, se arriverete al fondo ne trarremo tutti, in diversa misura, giovamento. Come ogni volta si legga o si approfondisca qualcosa d'inerente il nostro fantastico hobby.

2 Collaborazione

Questo manuale nasce dalla volontà di un gruppo di radioamatori, più specificamente dal desiderio d'uno o più facenti parte del gruppo di radioamatori indicato, nel mettere insieme diverse informazioni e nozioni di base per il nostro hobby.

La scelta della forma e del modo di porre le informazioni qui presenti è il frutto del nostro lavoro comune di sviluppo, scrittura e revisione di questo documento a partire dalle nozioni messe in comune, passando per concetti generali ed etici fino alla stesura pratica e alle successive revisioni, aggiunte e modifiche fatte giorno per giorno.

Non ci riconosciamo in nessun gruppo se non in noi stessi. Quindi niente etichette, bandierine o altro che diminuisca comunque il comune, e quindi nostro, senso d'appartenenza e d'accettazione verso la comunità radioamatoriale di cui facciamo tutti insieme parte.

3 Destinazione del presente materiale

Tutto quanto scritto viene destinato all'utilizzo comune, anche perché è dall'uso comune delle nostre bande e dell'applicazione di principi etici sempre li applicati e appresi nell'applicazione che questo manuale, nozioni, note, informazioni e principi d'uso provengono.

Sviluppare materiale radioamatoriale e tenerlo sotto chiave o sotto copyright non è plausibile occorre però considerare la necessità che il materiale stesso non sia "mistificabile" o comunque destinabile ad altro uso utilizzando le firme già apposte. Per questo motivo il presente documento verrà distribuita solo in forma PDF.

4 A chi è rivolto questo manuale

A tutti noi, a noi che abbiamo fatto lo sforzo di scriverlo e a chi vuole leggerlo per imparare ciò che noi stiamo già cercando d'imparare. Nessuno di noi ha la completezza delle informazioni necessarie per mettere in atto tutte le possibili pratiche operative, che discendono da comportamenti morali, etici, d'attuazione pratica e da regole amministrative più o meno imposte.

Questo manuale è rivolto anche a chi si affaccia per la prima volta al mondo della radio, ai radioamatori e verso il mondo del radiantismo anche senza una guida e senza conoscerne i termini e il gergo. Certo un neofita avrà qualche difficoltà in più se non aggiunge di suo una certa conoscenza di base, ma se è guidato dallo spirito giusto saprà che domande porsi e quando porsele.

Non abbiamo nulla contro o a favore di chicchessia, desideriamo esprimere per noi e per chi ci leggerà l'insieme delle possibili pratiche da mettersi in uso e i comportamenti dai quali queste discendono. Indirizzando verso quelli che ci sembrano, per efficienza e possibilità di raggiungere gli scopi di nostra pertinenza in radio.

Chiunque voglia far suo anche solo una minima parte di questo manuale è il benvenuto e farlo proprio vuol anche dire riconoscersi in quello che noi pensiamo essere il meglio e lo stato dell'arte circa gli argomenti che verranno di volta in volta trattati.

Questo manuale è rivolto ai Radioamatori e a tutti coloro che si vogliono avvicinare, auto-istruendosi, al nostro, loro e di tutti, mondo del radiantismo.

Questo manuale non è dedicato a chi pensa di sapere già tutto e non vuole leggere o informarsi d'altro. Questo manuale è dedicato a noi radioamatori, è infatti difficile che un Radioamatore non voglia capire, comprendere e imparare qualcosa di nuovo. È uno dei motivi per cui il nostro Servizio esiste e continuerà ad esistere nel mondo.

5 Perché questa forma

Abbiamo cercato di rendere il manuale frazionabile per argomenti ed elementi di volta in volta pertinenti.

Ci siamo quindi sforzati di rendere autosufficienti le varie sezioni, anche se per elementi come l'informatizzazione del nostro mondo, parallela all'informatizzazione generale, sono senz'altro trasversali rispetto a tutte le discipline operative via via indicate.

Nel seguire la strada descritti ci siamo posti il problema di cosa serve e a chi, a noi serve di tutto e sempre di più per riuscire a portare avanti gli scopi del nostro Servizio in modo ordinato e corretto. Una volta definita questa risposta poco ci è voluto per stendere il palinsesto di questo documento comune secondo le regole che ci siamo dati:

Ogni sezione può essere autosufficiente:

Il fatto che ogni sezione sia autosufficiente non vuol dire che vi siano trattati tutti gli argomenti generali. Ogni sezione è autosufficiente per lo specifico modo d'emissione scelto.

Non abbiamo da mostrare nulla da non farsi, consigliamo il da farsi secondo etica, regole e buonsenso, tutto il resto è meglio o molto meglio o assolutamente meglio non farlo. Provate a mettervi nei panni di chi vi riceve e capirete cosa s'intende.

Non raffrontiamo scopi e risultati, ci limitiamo a perseguire gli scopi del nostro servizio e in tal senso forniamo semplici regole in modo pragmatico, dando esempi e spronandoci a migliorare tutti in egual modo. Se riteniamo di non doverci migliorare veniamo meno ad almeno uno degli scopi del servizio di radioamatore, anche chi ha grande esperienza deve assolutamente comprendere come metterla a maggior frutto sulle nostre bande.

Ci forniamo il perché e il per come delle informazioni che forniamo e in bibliografia troverete molti punti d'appoggio per studi più approfonditi, ma frazionati.

Non ci preoccupiamo delle esigenze di copyright, che spesso camuffano volontà d'apparire o di mantenere i segreti tali e quali come faceva e fa una nota maschera Partenopea

Non ci preoccupiamo di essere smentiti, chiediamo il vostro aiuto per migliorare il nostro prodotto e in Italiano, la nostra bella lingua, non esiste un nostro di noi e un nostro di loro. Nostro prodotto significa quello che c'è scritto, nostro.

6 Convenzioni utilizzate

La prima convenzione utilizzata in questo manuale è semplice e non è una questione di forma fisica della scrittura: i concetti qui espressi possono essere ritenuti più o meno validi e si modificheranno nel tempo, nulla è immutabile. Ma, nulla sostituisce la necessità d'essere efficaci precisi e corretti, p.es. non generando traffico inutile, anche nelle peggiori condizioni, condizioni che noi utilizzando le nostre bande possiamo e dobbiamo conoscere. Ogni volta che utilizziamo il nostro mezzo di trasmissione o che ascoltiamo dobbiamo, per svolgere il nostro servizio in modo corretto, essere nei panni almeno di tre figure operative che trasmette, il o i corrispondenti e chi ascolta. Abbiamo a che fare con il mondo intero, che lo si voglia o no.

7 Aggiunte e modifiche

Siamo sin dalla prima stesura pronti a ricevere apporti esterni al nostro primo gruppo di scrittura e verifica, comprese anche le critiche, se chiare, precise e inviate al nostro indirizzo. Non siamo disposti a tollerare, ma lo sappiamo bene che sarà giocoforza farlo, venticelli e altre amenità che non sarebbero dette in radio con il proprio nominativo all'inizio e alla fine di ogni periodo di trasmissione. Vi sembra strano? La sfera d'influenza di quanto scriviamo e cerchiamo di porgerci l'un l'altro è il mondo della radio e dei radioamatori, la sfera radioamatoriale quindi, il resto non c'interessa fa parte di altri mondi che NON possono qui insegnarci nulla.

Per aggiungere modificare o togliere qualcosa bisogna rivolgersi agli autori originali e in forma diretta, ancorché allargata. È semplice, una mail a tutti e a tutti con una mail. Possiamo farcela? Certo che possiamo, siamo tutti in radio apposta, per imparare e capire, anche noi abbiamo bisogno d'aiuto. Oltre che darcelo tra noi contiamo sul vostro. Tra i mille esempi possibili ci viene in mente il software di N1MM. Partito da solo nello sviluppo di un ottimo prodotto ora sono in tanti e vengono citati tutti di volta, utenti e programmatori per ogni modifica suggerita, apportata o inserita. Certo non è una pratica semplice, ma se non proviamo a gestire modifiche e cambiamenti, necessari/e o richiesti/e, non potremo certo dire che siamo un gruppo aperto, ovvero una comunità, per quanto formata da individui singoli e ben motivati in proprio.

8 Necessità

Tecniche operative radioamatoriali fa riferimento a tutti i possibili comportamenti da tenersi in radio da parte di radioamatori che svolgono attività radioamatoriale. Fin qui nulla di nuovo. Già perché come potrebbe definirsi, per quanto fortemente motivato, una persona dedita alla radio sulle bande radioamatoriali senza aver conseguito la necessaria documentazione per farlo proprio su quelle bande. Tanto per cominciare non è un Radioamatore ma un Radio Appassionato. Un Radioamatore riconosciuto a livello nazionale e internazionale ha conseguito la propria abilitazione all'uso delle bande radioamatoriali ed è, deve essere, conscio del suo esistere non solo come individuo, ma quale elemento di una comunità con regole e leggi utili agli scopi della comunità stessa, oltre che con regole legislative e amministrative nazionali e internazionali.

Stabilita l'esistenza di questa figura occorre riconsiderare cos'è argomento di studio e d'esame per operare la nostra stazione: tecnologie, legislatura e poco altro.

Mancano, a nostro avviso, quello che spesso viene chiamato in altri ambiti regole d'attuazione. Semplificando la legge di Ohm non sa se trasmettere o ricevere e che cosa dire. Certo la legge di Ohm è utile, vorremmo ben vedere, ma ci manca qualcosa per arrivare ad operare al meglio in HF e bande superiori. Una volta vi erano meno OM (Old Man o radioamatori) e vi era maggior supporto da parte dei più forniti d'esperienza verso i neofiti o comunque non forniti d'esperienza. Quindi l'esperienza la si acquisisce, non la si compra a suon di Euro, né la si apprende da roboanti messaggi o subdoli passaparola: la si acquisisce e la si ridistribuisce confrontandosi, magari evitando i peggiori luoghi comuni. Oggi come oggi questo travaso manca o sembra mancare più di ieri. Esistono molti più operatori, vi sono meno distributori di conoscenza tra di noi, son cambiati i tempi, vi sono meno informazioni e meno persone disposte a informarsi o vi sono più informazione e meno tempo per informarsi. Facciamo un mucchio ordinato di queste informazioni e distribuiamole.

9 Tecniche analizzate

Tra gli scopi di questo documento vi è la descrizione dei metodi operativi in funzione delle tecnologie adoperate per la trasmissione la ricezione d'informazioni rilevanti per noi OM.

Si è quindi deciso quali fossero queste tecniche e i criteri sono stati molto semplici: esperienza che ne abbiamo, uso che se fa sulle nostre bande, numero di altri documenti che ne parlano, ecc.

Non si tratta quindi di un elenco esaustivo, vi sono molte aggiunte possibili e alcune speriamo di farle con il vostro aiuto.

10 Contesti analizzati

Come per le tecniche i contesti operativi a cui ci si riferirà sono i più usati. Anche qui per elementi differenti da quelli indicati chiediamo l'apporto di chi ne ha conoscenza e ci tenga a rientrare, anche per questo aspetto, nella comunità radioamatoriale.

Si è ritenuto, tanto per partire da qualche parte che le operazioni in normale QSO o QSO DX e in contest siano le più interessanti e utili da descrivere nei termini indicati. Di seguito, quando applicabile e con vari distinguo scorreremo modi e contesti secondo quanto indicato.

11 Codice comportamentale e attitudini

Esistono, come descritto in precedenza una serie di regole scritte e non scritte per la gestione e l'utilizzo comune delle nostre bande. Queste regole sono sia nostre, dei Radioamatori, che degli enti amministrativi e legislativi, nazionali e internazionali, che regolano la materia. La nostra materia inerente le radiocomunicazioni è gestita insieme a tutto quello che riguarda le radiocomunicazioni da diversi enti ed organismi. Ma prima ancora delle regole, che abbiamo portato come conoscenza e non come interpretazione quale materia d'esame per la patente da Radioamatore, esistono alcune regole di etica comportamentale. Qui siamo in una regione delicata, molti di noi si chiederanno cosa ci fa una discussione sull'etica in un manuale operativo per Radioamatori. Se se lo chiedono e perché NON sono stati fino ad ora attenti a che cosa vuol dire essere Radioamatori. Proviamo a fare un parallelo, come sempre in ogni esempio qualche elemento può non essere letteralmente calzante, ma il senso e l'attitudine a parlar di cose comuni dovrebbero portarci nella medesima direzione. Dicevamo, proviamo a fare un parallelo, l'utilizzo di un'auto, la guida di un mezzo di locomozione, ha regole internazionali, nazionali e locali. Ognuno di questo set di regole è fatto per essere compreso e rispettato univocamente, le auto e gli altri mezzi esistono, i guidatori anche e riescono a convivere pur parlando diverse lingue, idiomi o che. Spesso ci capita d'osservare cartelli che dovrebbero essere d'avviso e guida per norma internazionale o nazionale che sono messi a bella posta per indurre problemi. Ad esempio per i limiti di velocità ogni auto-velox e i relativi cartelli, quando non il personale che sta usando le stazioni mobili, sembrano messi lì apposta per creare problemi e rubarci i nostri soldi con destrezza e furbizia. Però se andassimo entro i limiti non potrebbe succedere, sempre che qualcuno ci indichi i limiti in modo univoco, chiaro ed esplicito.

12 Gestione dei conflitti

Su questi argomenti che qui sono da intendersi la continuazione del paragrafo di "Codice comportamentale, attitudini" si potrebbe discutere molto, ma sarebbe inutile farlo. Nonostante questo è necessario dato che ciò rientra nelle regole di gestione del nostro servizio e non nella parte di queste legate all'amministrazione dello stesso, vuol dire che ciò ricade nelle nostre regole d'autodisciplina.

La gestione dei conflitti è un argomento caro, insieme ad altri, di fior fior di consulenti e demagoghi, noi qui possiamo solo esplicitare un luogo comune: così come la prova del movimento la si da muovendosi, la gestione del conflitto la si ha avendo un conflitto. Noi NON dobbiamo avere nulla a che fare con situazioni che generino conflitti verbali o peggio. Come si fa? È semplice, si considerano tutte le regole che definiscono il nostro servizio e le si applicano, nell'incertezza si chiede o si tace, ascoltando.

In secondo luogo si può arrivare alla comunicazione franca e schietta del problema e a chiederne la risoluzione, in modo chiaro e corretto dal punto di vista formale. Con toni pacati e non diversi da quelli che useremmo in consesso di pari, mentre si parla con tanto di figli e nipoti presenti.

Viceversa il conflitto viene portato ad un altro livello che non è del nostro mondo e deve esserne lasciato fuori. In genere chi assalta e conduce le danze in modo protervo e più o meno feroce all'apparenza, ancorché guadagnare la ribalta momentaneamente, si sta scavando la fossa da solo. Resterà nella memoria di tutti come il protervo e aggressivo utente della radio che ha calpestato il diritto di altri, l'avesse anche fatto a ragione. Il suo comportamento errato lo trascina in errore, qualsiasi siano le giustificazioni o le ragioni che lo portano a tanto. Ma questi sono facili da riconoscere anche se spesso ci si sbaglia nel o a giudicarli, noi non siamo poliziotti o giudici e la nostra autodisciplina può e deve essere migliore in quanto non coercitiva ne punitiva.

Viceversa, nel nostro mondo che è solo l'ennesimo spaccato del mondo in cui viviamo tutti i giorni per cui è normale che si sviluppino dei conflitti date le situazioni potenziali in atto, esistono elementi subdoli e striscianti. Questi non sono riconoscibili spesso di primo acchito, ma esiste comunque il caso che si riconoscano nel tempo e si possa attuare una difesa corretta ed efficace sempre secondo l'etica radioamatoriale. Questi comportamenti spesso si nascondono sotto strati di perbenismo e di moralismo che non hanno nulla di etico o di morale, ma sono solo figli e derivati di stanchi luoghi comuni usati a vanvera.

13 Etica

Qui è il caso di vedere wikipedia (http://it.wikipedia.org/wiki/Pagina_principale):

L'etica (il termine deriva dal greco εθος/ηθος , "èthos", ossia "[condotta](#)", "[carattere](#)", "[consuetudine](#)") è quella branca della [filosofia](#) che studia i fondamenti oggettivi e razionali che permettono di distinguere i comportamenti umani in buoni, giusti, o moralmente leciti, rispetto ai comportamenti ritenuti cattivi o moralmente inappropriati.

L'etica può anche essere definita come la ricerca di uno o più criteri che consentano all'individuo di gestire adeguatamente la propria [libertà](#) nel rispetto degli altri. Essa pretende inoltre una base razionale, quindi non emotiva, dell'atteggiamento assunto, non riducibile a slanci solidaristici o amorevoli di tipo irrazionale. In questo senso essa pone una cornice di riferimento, dei canoni e dei confini entro cui la libertà umana si può estendere ed esprimere. In questa accezione ristretta viene spesso considerata sinonimo di filosofia morale: in quest'ottica essa ha come oggetto i valori [moral](#)i che determinano il comportamento dell'uomo.

Noi come radioamatori abbiamo dei valori morali, fanno parte delle ragioni d'attribuzione del nostro servizio in tutto il mondo, anche se in modo non scritto. Di sicuro sono un elemento presente in tutte le dichiarazioni del nostro esistere.

L'etica è la condotta, gli stili e le attitudini, d'applicazione delle nostre norme morali. Ogni volta che mostriamo delle attitudini e dei comportamenti nelle più normali situazioni seguiamo l'etica, dall'educazione ricevuta e dal bagaglio di conoscenze di cui siamo in possesso, e quindi, verosimilmente, mediamo gli istinti, specie quelli più primordiali.

Tanto per consolarci, ancora wikipedia (<http://www.wikipedia.org/>) :

Ethics is a branch of [philosophy](#) which seeks to address questions about [morality](#), such as what the fundamental [semantic](#), [ontological](#), and [epistemic](#) nature of ethics or morality is ([meta-ethics](#)), how moral values should be determined ([normative ethics](#)), how a moral outcome can be achieved in specific situations ([applied ethics](#)), how moral capacity or moral agency develops and what its nature is ([moral psychology](#)), and what moral values people actually abide by ([descriptive ethics](#)).

Chiaramente in Inglese la questione suona più meccanica, una discreta scelta d'inserire la tassonomia dei termini insieme ai contenuti, ma dice le stesse cose della definizione già vista in italiano, fornendo qui qualche informazione superflua come prima definizione. Qui si scrive come e non di cosa è fatta.

Noi dobbiamo seguire l'etica del servizio di radioamatore, conoscerne i contenuti, la morale, sapendoli applicare ed elaborare nelle varie e diverse situazioni che si hanno in aria.

14 Etica, gestione dei conflitti e autodisciplina

Esattamente come per molte altre considerazioni qui presentate non si può essere esaustivi o completare in poche righe quello che dovrebbe essere la summa tra gli aspetti indicati e molti altri sempre ben presenti anche non esplicitati. Ovvero eseguendo la somma di ogni fattore indicato o indicabile attraverso, le norme, l'autodisciplina, la gestione delle conflittualità e l'etica del radiantismo il nostro comportamento non dovrebbe essere mai meno che da puri gentleman, signorile, in ogni sfumatura applicabile.

Semplificando, dobbiamo essere sempre pronti a fare un passo indietro così come ognuno di noi sarà sempre pronto a un passo indietro. Per ogni e qualsiasi aneddoto che si possa

raccontare, creato ad hoc o osservato sulle nostre bande noi, nessuno di noi, ha tutte le chiavi d'interpretazione a disposizione. Ognuno di noi è seduto qui e da qui osserva la realtà con i propri occhi e ad ascoltarla con le proprie orecchie. Questo non ci libera dall'essere comunque attaccabili per le possibili ragioni di questo mondo e dell'altro ed esistono casi ben più eclatanti che quelli che s'intravedono sulle nostre bande. Ma, se non altro ci impedirà di volta in volta di essere noi ragione e scopo di comportamenti che hanno poco di definibile secondo: le norme, l'autodisciplina, la gestione delle conflittualità e l'etica del radiantismo.

Semplificando ulteriormente in caso di danno togliamoci di mezzo sperando che nessuno scorga qualsiasi cosa c'entri pur minimamente con noi.

Tutte le volte che reagiamo possiamo essere fraintesi e al 99,9% lo siamo da parte di chiunque veda solo il suo lato della comunicazione, esattamente come noi. Questo perché anche noi ne vediamo una sola parte e e altri ne vogliono vedere solo una parte. È inutile insistere, specie in radio. Anche avendo ragione, bisogna vedere chi ve la assegna e perché. La gestione dei conflitti la ha non avendo conflitti.

15 QSO in fonia e generalità operative

Questo è uno dei primi campi in cui ci si pone il problema dell'operatività. Sembra che molti di noi abbiano come primo obiettivo il parlare con gli altri. Parlare con altri tramite la radio NON è un obiettivo del nostro Servizio e quindi non può essere un obiettivo personale se non per interposta motivazione. Il nostro hobby ha come scopo l'autoapprendimento individuale nel campo delle telecomunicazioni, parlare in radio è un aspetto quasi incidentale di verifica e miglioramento del nostro stato d'autoapprendimento. Vediamo rapidamente e in modo semplificato cosa vuol dire un QSO e quali sono alcuni degli elementi principali da risolversi per arrivare a questo scopo per verificare almeno il livello di cognizioni operative raggiunte.

Per fonia nel nostro campo s'intende principalmente fonia in SSB per le HF, Single Side Band, Banda Laterale Unica. Suddivisa a sua volta in USB e LSB, rispettivamente Upper Side Band, Banda Laterale Superiore, e Lower Side Band, Banda Laterale Inferiore. Altro tipo di fonia la si ha con l'emissione in FM Frequency Modulation, dai 29 MHz in su, con deviazioni diverse, più o meno Ampie a seconda della banda, della canalizzazione in uso e delle radio a nostra disposizione. Ne tratteremo nei QSO sui ponti.

Dedichiamo questo paragrafo e i successivi connessi alla fonia SSB.

Tanto per cominciare la convenzione stabilisce che la USB si usi per tutte le frequenze al disopra dei 10MHz, mentre la LSB si usi per tutte le frequenze al disotto dei 10MHz. Oggi come oggi questa suddivisione ha un valore relativo, la convenzione tuttora in uso era nata nei primi tempi d'uso della SSB, specie per

l'auto-costruzione degli apparati, secondo criteri di somma e sottrazione della Media Frequenza di trasmissione ed i ricezione e la somma o la sottrazione con il VFO, Variable Frequency Oscillator, Oscillatore a Frequenza variabile.

Sempre per nomenclatura vi sono da notare anche alcuni particolari non secondari:

la dichiarazione di USB o LSB è legata non alla banda laterale emessa, ma a quella soppressa.

Quando avremo il VFO o altro marchingegno che indica la frequenza della portante emessa a 10.000 KHz e trasmetteremo in USB la nostra emissione, la modulazione, l'avremo sotto questa frequenza.

Quando, viceversa, avremo il VFO sempre a 10.000 KHz, ma trasmetteremo in LSB, la nostra emissione, la modulazione, l'avremo sopra questa frequenza.

Quindi dove il limite di banda è, per esempio in 40m, ma ancor di più in 160m, per la fonia verso la banda riservata alla RTTY e altri modi digitali, di 7060 KHz e siamo in LSB il nostro indicatore di frequenza portante NON dovrà scendere sotto i 7.060 e noi trasmetteremo da 7060 a 7063. Chi usa modulare in AFSK USB, vedremo come, parlando di modi digitali e RTTY, potrà salire sino a 7.057 KHz, salvo altri particolari, utilizzando da 7057 KHz a poco meno di 7.060 KHz audio compreso. Da nuovo band plan non vi è più fonia sotto i 7060 per i country che lo hanno adottato, mediamente tutti i country dove le amministrazioni locali del Servizio di Radioamatore hanno adottato per i 7 MHz il band plan da 7000 a 7200 KHz in uso esclusivo, quindi l'Italia.

16 Cosa succede nelle nostre bande?

Noi Radioamatori viviamo e utilizziamo le nostre bande in termini d'autodisciplina, significa che noi non abbiamo una Polizia o altro organo di controllo o coercizione. Quindi le regole e le deroghe sono ben chiare o dovrebbero esserlo per i più e riguardano elementi d'importanza vitale per i nostri scopi d'utilizzo delle nostre bande ben prima che intervengano gli organi ufficiali, governativi e non, per rimetterci in carreggiata. Autodisciplina vuol dire che ognuno di noi, senza eseguire manovra di prevaricazione alcuna, è tenuto a rispettare le regole e l'etica d'uso delle nostre bande. Non a farla rispettare con la coercizione o altri metodi. Ovvero ognuno di noi è tenuto a dare il buon esempio senza forzare la comprensione delle regole oltre un richiamo etico, pur se concreto, alle regole. Si ribadisce che NON siamo i poliziotti delle nostre bande. Far presente in modo inurbano e senza il proprio nominativo che certe cose non si fanno o vanno fatte in altro modo NON è corretto. Il famoso 'UP UP UP' NON è corretto, non contiene l'indicativo di chi lo emette. Quando poi siamo costretti a sentire o a leggere una valanga d'epiteti può essere solo peggio.

Il radioamatore che ha chiamato isofrequenza sulla frequenza di ricezione di una qualunque stazione DX o altra stazione non ha creato nulla d'irreparabile

sta sbagliando una pratica operativa, non ha ascoltato a sufficienza per comprendere le operazioni in corso

è comunque e sempre una parte, bella o brutta, del gioco a cui tutti i presenti stanno giocando nell'arena comune

l'utente della radio, difficile definirlo radioamatore, che lo sprona in malo modo a passare ad altra frequenza in TX

sta sbagliando una pratica operativa, non da il proprio nominativo

non sta mantenendo un comportamento eticamente corretto

aumenta i disturbi, con intenzionalità, sull'emissione di una stazione di radioamatore

favorisce l'intervento di altri potenziali disturbatori

Certo qualcuno al malcapitato di turno che ha sbagliato l'offset, split (vedremo più avanti cos'è), tra RX e TX o non l'ha inserito dovrebbe anche dirlo, ma esistono modi e maniere oltre che possibilità e opportunità.

Lo stesso per le mille altre evenienze in cui ci si può fraintendere o eseguire, non volendo, delle manovre errate.

Cosa succede sulle nostre bande quando qualcuno di noi sbaglia una pratica operativa? Quando qualcuno di noi pecca d'inefficienza a danno suo o di altri?

Dovrebbe succedere che altri Radioamatori mostrano come agire nel contesto specifico, senza affettazione, rissa, malanimo o peggio.

Normalmente avvengono diverse cose che attengono a due scenari:

Il malcapitato di turno viene indicato in malo modo all'attenzione generale, creando caos e aggiungendo problemi al problema iniziale, creando altre, ulteriori e forti, anomalie

Il malcapitato di turno, uno chiunque di noi, non viene informato in modo specifico e circostanziato del proprio errore operativo, continuerà a perseverare fino a che non se ne renderà conto da solo o capirà che qualcosa non va e resterà nella sua non conoscenza

In entrambi i casi i presenti NON si sono comportati da Radioamatori o non si comporteranno da tali prendendo da parte chi ha sbagliato e spiegando cosa, come e perché convenga adottare una pratica operativa diversa. Spesso accade che mentre si spiega si affini e si comprenda meglio ciò che si sta esponendo. Poche volte un detto si è dimostrato più errato "Chi sa fare fa e chi non sa fare spiega", se si ha il dono di saper

spiegare e si hanno delle certezze e perché si è provato, si è osservato e si conosce. Quando poi i pareri simili sono più d'uno e non nello stesso contesto, allora corriamo il rischio d'imparare qualcosa.

17 Quali sono le nostre bande

Le nostre bande sono quelle internazionalmente assegnate al Servizio di Radioamatore. Per la nostra regione, la 1, e per le altre due regioni in cui è suddiviso il mondo si possono vedere sul sito IARU, International Amateur Radio Union, che è l'associazione mondiale che vede come membri le associazioni nazionali.

I band plan sono poi mediati da organizzazioni nazionali, per noi il Ministero dello Sviluppo Economico che contiene il vecchio ministero delle Telecomunicazioni, e da organizzazioni sovranazionali che comprendono diverse nazioni, quindi i ministeri gli enti relativi di diverse nazioni, quali la CEPT, Conferenza Europea delle amministrazioni delle Poste e delle Telecomunicazioni. La nostra attuale concessione d'uso delle bande adibite al servizio di radioamatore, non abbiamo più la licenza e la patente, nasce dall'armonizzazione in sede CEPT dei criteri d'assegnazione di tale documento.

Il sito della IARU per ritrovare i band plan e altre utili informazioni è: <http://www.iaru.org>

18 Come leggere un band plan

Pleonasticamente “come leggere” e non come interpretare, ovvero “di che colore era il cavallo bianco di Napoleone?”.

Seguiamo insieme un esempio semplice, sul sito IARU troviamo il band plan per i 10MHz in Regione 1:

| 10 MHz (Secondario) | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Da – A in KHz | Larghezza di banda in Hz | Attività prevista |
| 10100 - 10140 | 200 | CW |
| 10140 - 10150 | 500 | Modi a banda stretta – Modi digitali |

La modalità d'emissione in SSB può essere usata durante emergenze che coinvolgano la sicurezza per la vita e beni solo da stazioni coinvolte direttamente dalla gestione del traffico d'emergenza.

Il segmento di banda da 10120 KHz a 10140 KHz può essere usata in SSB per trasmissioni nell'area dell'Africa a sud dell'equatore durante le ore di luce del giorno.

I bollettini d'informazione non possono essere trasmessi sulla banda del 10 MHz.

Questa descrizione non lascia spazio a dubbi, ogni trasmissione digitale più o meno larga di 500 Hz non deve avvenire al disotto dei 10140 KHz. Ogni trasmissione automatica, winlink e compagnia NON dovrebbero essere presenti in quanto più larghi di 500 Hz e non vi è indicazione d'uso per stazioni automatiche. No SSTV > 500 Hz, no Olivia a 1 KHz. Le cose sono scritte chiaramente in uno stile che lascia fortissimi dubbi solo a chi se li vuol creare, d'altronde il band plan è, per noi, un accordo tra gentiluomini non un capestro.

Di nuovo entra in ballo l'autodisciplina.

Proseguendo nell'esempio consideriamo anche gli usi e i costumi. In 30m, 10 MHz, il PSK la fa da padrone tra 10140 KHz e 10143 KHz, vi è un beacon in CW appena sotto 10140 KHz e un Beacon multimodo, CW, PSK31 e RTTY a 10144 KHz precisi. Più in alto vi sono stazioni automatiche molto larghe da 10145 KHz in su. Altri beacon sono presenti verso i 10,132/134, dove spesso gli OM US fanno QSO in RTTY Questa è la situazione reale nella quale siamo chiamati a destreggiarsi.

Tra parentesi noi, il nostro Servizio, è in uso secondario per tutta la banda indicata.

19 Lingue usate durante le comunicazioni

La lingua usata nelle comunicazioni radio tra Radioamatori di diversa etnia è per la maggior parte, si legga la totalità, l'Inglese. Se non conoscete l'Inglese vi rimane solo il CW, telegrafia, o la lingua nazionale nei QSO locali o con qualche italiano all'estero. Qualche rara possibilità è offerta dai paesi dell'est, alcuni colleghi OM conoscono l'italiano, molto pochi in altri paesi.

Quindi conoscere l'inglese, almeno quel poco che ci permetta il ristretto scambio di informazioni di un QSO è condizione necessaria. Altra condizione necessaria è quella di conoscere, sempre in Inglese, una o due frasi che facciano capire che NON sappiamo l'Inglese oltre le poche frasi idiomatiche necessarie al QSO.

Bisogna stare molto attenti a rispondere o intercalare parole nella lingua nativa del nostro corrispondente di turno, così come spesso capita nei nostri confronti. Un ciao in russo può costarci caro, il nostro corrispondente potrebbe intendere che noi sappiamo cosa che in realtà non padroneggiamo oltre due o tre sillabe buttate lì. Non parliamo poi di dire buon appetito in Olandese stretto.

Quindi impariamo l'Inglese in toto o lo pratichiamo per memorizzare quelle poche frasi che ci occorrono, domande e risposte possibili. Ognuno segua il proprio metodo, ma lo segua e si destreggi se vuole fare QSO.

L'inglese vi servirà con chiunque. Sapete il Francese? Bene, vi può servire, ma poche volte, idem per il tedesco e altre lingue, solo che servono statisticamente ancor meno. Sapete il russo siete a cavallo, con i russi e gli ex paesi satelliti dell'Unione Sovietica, non sono pochi.

20 Il nominativo

Il nominativo, o identificativo di stazione, assegnatoci dalle autorità competenti è definito in base a specifiche condivise e regolate nel contesto di precise norme internazionali, ribadite e mantenute a livello di singola nazione. Norme che hanno fondamenti pratici e funzionali.

Cerchiamo di NON usare il nostro nominativo a mozziconi, in frazione, generalmente si ascoltano nominativi mozzi, solo il suffisso, le due o tre lettere personali, piuttosto che il nominativo per intero. Questo nell'ipotesi, supposta, che due lettere siano più ascoltate più di un intero nominativo. È un errore formale e pratico, non fatelo, chi si chiama in un modo non usa le ultime due o tre lettere del proprio nome, a meno che non siano anche le prime nevero Ugo(?), quindi NON usate il vostro nominativo frazionandolo, non sempre serve a migliorare le cose a volte le peggiora e NON è il vostro nominativo, sono solo lettere alla rinfusa.

NON fatelo nemmeno in contest o nelle chiamate a stazioni DX, ve lo faranno comunque ripetere riconoscendovi e richiamandovi per due lettere spesso e volentieri, ma non conta, noi non siamo quelle due lettere possiamo chiamare con tutto il nostro nominativo in bell'ordine senza tema d'essere smentiti. Se poi siamo abituati a farci chiamare Piero, ma ci chiamiamo Gino, beh questo è un altro paio di maniche.

Callsign o, abbreviato, call, per gli amici, è l'espressione Inglese per nominativo. Se vi chiedono "... what's yours complete call ..." vi stanno dicendo "... qual'è il tuo nominativo completo ...". La stessa cosa, anche se in forma subdolamente diversa, vi stanno chiedendo a colpi di zappa con "... make yours call ... ": vogliono sentire una vostra chiamata con il nominativo completo. Il modo è poco fiorito e molto sbagliato, ma viene spesso usato perché, pare, accorcia i tempi del QSO,

Usate il vostro nominativo nella forma completa sempre e identificatevi spesso. Il nostro suffisso non ha alcun valore, TUTTO il nostro identificativo ha valore e risulta corretto.

Non aspettate che altri vi chiedano o peggio vi chiedano senza darvi il loro, a qual punto siete in due a commettere una scorrettezza. Voi se non lo avete dato e l'altro radio appassionato che ve lo chiede senza dirvi il suo. "QRZ" da solo e scorretto e scortese.

21 Il nome proprio, name, handle

Non dimentichiamo che al nostro identificativo di stazione radioamatoriale fa seguito e ci si scambia il nome proprio, mai il cognome ("family name") quello lo si trova sui callbook o in Internet insieme a indirizzo e ad altre informazioni propedeutiche. Il nome proprio in Inglese suona "name", pronunciato "neim". Ora se vi chiamate Pier Carlo Maria, non ce ne vogliono i portatori di questo bel nome, magari vi conviene sceglierne un pezzo da usare come nickname o handle, pseudonimo o "soprannome", o lo short name, nome abbreviato. Utilizzate pure il vostro nome in Inglese, Nicola è Nick e alla via così. Poi, se avete la fortuna, da un lato, di chiamarvi Ugo, beh il gioco è fatto: "Uniform Golf Oscar", Giuseppe

diventa Joseph, ma se direte Pino, "Papa India November Oscar" non s'offende nessuno, anzi vi chiameranno pronunciandolo "Paino" o peggio.

Se poi in aria volete dare nome, cognome, indirizzo e altro nessuno lo vieta, ma normalmente in QSO ci si ferma la nome, è sufficiente e il resto lo si cerca presso altre fonti per non allungare tempi e far aspettare altri, specie in collegamenti con stazioni rare e distanti. Il resto è da evitare.

Usate la forma abbreviata del vostro nome, è preferibile, e fatene lo spelling in modo univoco una sola volta, ripetendolo su richiesta SEMPRE con lo stesso gruppo di fonemi standard.

22 Cortesia

Nel testo di ON4WW e ON4UN, indicato in bibliografia, vi è un apposito paragrafo con l'esplicita frase "Siate sempre dei gentleman", più biblicamente rivolgetevi ad altri in radio come vorreste che gli altri si rivolgessero a voi. Qual'è il nostro scopo, dare sfogo in modo opportuno al nostro hobby, alla nostra passione nel contesto e nell'arena comune, che, se non fosse comune non servirebbe a niente. O altro? Ad esempio, crearci il vuoto intorno non è tra i nostri scopi e non è un obiettivo per il quale abbiamo conseguito la patente di radio operatore. Bene, allora cerchiamo di essere più realisti del Re, ovvero più radioamatore del radioamatore.

La cortesia è uno strumento irrinunciabile nelle nostre bande, irrinunciabile e assoluto. Anche con chi non la usa nei nostri confronti. Viceversa sarà il nostro comportamento il primo ad essere giudicato, qualsiasi sia la grave colpa che stiamo indicando. Questo succede anche in altri contesti, alcune categorie professionali con cortesia e gentilezza costruiscono una vita.

23 Codice fonetico internazionale

Oltre alla lingua Inglese è indispensabile e quindi mandatorio conoscere il codice fonetico internazionale. Quello che recita, Alfa, Bravo, Charlie, ecc.

è importante conoscerlo per usarlo, in ricezione e trasmissione in fonìa correttamente. Si basa su alcuni semplici parole inglesi, ben pronunciabili anche in altre lingue e univoci nel loro suono. Insomma aumenta la lunghezza dell'espressione ma garantisce la chiarezza della stessa. In Inglese viene detto spelling per noi è compitare, come ogni compitazione va eseguita in modo opportuno e correttamente.

Ad esempio il nominativo IK1ZZZ sarà "Italy Kilo one Zulu Zulu Zulu", con una licenza poetica data lo nostra nazionalità, infatti dovrebbe essere "India Kilo one Zulu Zulu Zulu", Questo è uno dei pochi casi, pensiamo a JA1AAA, Japan al posto di Juliet in cui è ammissibile utilizzare impropriamente il codice fonetico. Per il resto astenetevi da stranezze

le più disparate da Umbrella a Uljiana. A meno che si conosca il russo non solo per aver letto i Fratelli Karamzov in Italiano.

Se volete esser compresi usate il codice fonetico standard, non pronunciate le parole in modo diverso da una normale parole, NO rroomeeeeeoo, e usate sempre la stessa forma se ripetete più volte il vostro nominativo: IK1ZZZ è "Italy Kilo one Zulu Zulu Zulu, Italy Kilo one Zulu Zulu Zulu" NON è "Italy Kilo one Zulu Zulu Zulu, India Kilowatt one Zebra Zebra Zebra". Usiamo sempre lo stesso codice, quello standard!!!

24 La dizione e la pronuncia

Torniamo un momento sulla dizione Sappiamo di non essere dei fini dicatori, ma nonostante questo alle volte ci lasciamo prendere dalla foga e le nostre parole, le lettere che le formano diventano liquide e percolano attraverso il microfono "iinddiiaaa kkkiiillloo oonnee" non migliora il rapporto segnale rumore rispetto a "India kilo one". A volte pare, ma solo se il recovery della costante AGC è mal configurato e in presenza di forte QRN. Quindi lasciamo stare la pronuncia della costa Est piuttosto che quella della costa Ovest, ma anche simili parlate che poco hanno di utile e di normale.

L'alfabeto fonetico così com'è fatto ben si presta anche alle nostre pronunce non propriamente anglosassoni, stiamo tranquilli e usiamolo così com'è scritto.

25 Codice Q

Il codice Q nasce da una serie di necessità pratiche per la telegrafia o CW, la prima era ed è quella d'inviare una segnalazione univoca, per codifica e linguaggio, all'altro capo della comunicazione o in generale. Univoca per codice perché tutte le volte che si parte con un Q e che questa è seguita da altri due simboli, sempre ammesso di comprenderli nel modo giusto, ma a volte anche la situazione aiuta, si comprende immediatamente il significato. Per linguaggio perché o in Inglese, o in Italiano e in tutte le altre lingue le voci del codice Q sono tradotte a senso e significato in modo univoco. Resta in forse l'alfabeto cirillico, ma in realtà anche chi usa alfabeti diversi, così come per la fonia linguaggi diversi, ha la propria traslazione del codice Q appropriata, nessun problema quindi per il CW.

Ma il codice Q non viene usato solo in CW, e ormai pratica comune usarlo anche in altri modi, compresa la fonia. Un gruppo di simboli sostituisce una frase e, a parte il senso interrogativo o affermativo che rimane nel contesto e nella situazione, aiuta chi come noi ha qualche pecca nel proprio Inglese Oxfordiano. Attenzione, aiuta nel senso che in tre lettere vi è racchiuso il senso di una frase data dal contesto. Le lettere vanno pronunciate all'inglese e se si usa una voce del codice Q in forma interrogativa va specificato o indicato con la forma interrogativa della lingua Inglese.

Se volete dare il vostro nominativo QRA: "My QRA is IZ1....".

Se volete chiedere il QRA del corrispondente: "Which is yours QRA?".

Va da se che l'uso del codice Q ha subito variazioni legate per la maggior parte a quest'ultima motivazione. Spesso, alcune voci in particolare, vengono stiracchiate e mal utilizzate con significati diversi dagli standard. Alcune voci di codice Q sono addirittura variate nel contesto d'uso secondo significati non proprio appropriati. Ad esempio il QRZ. QRZ è la richiesta di ripetizione un nominativo che non si è inteso e per evitare di chiedere lumi su una o più lettere si chiede generalmente QRZ. QRZ è invece una richiesta specifica, domanda, chi mi chiama? Ovvero si è ascoltato qualcuno chiamare, si suppone abbia chiamato il proprio nominativo, si ribadisce in aria il proprio nominativo e si chiede QRZ: "This is IZ1... who is calling me?" o "This is IZ1... QRZ?". QRZ quindi non è "chiamatemi pure." ma, "ho inteso che mi stai chiamando, ripeti il tuo nominativo."

Tabella voci principali codice Q

QRA = Il mio nominativo è ...

QRB = Distanza tra due stazioni

QRG = Frequenza esatta di trasmissione

QRK = La comprensibilità del segnale è ... scala S

QRL = Sono occupato. Frequenza occupata.

QRL? = è occupata la frequenza?

QRM = Disturbo da interferenze

QRN = Disturbo da rumori atmosferici

QRO = Aumento della potenza di emissione

QRP = Diminuzione della potenza di trasmissione

QRT = Fine della trasmissione

QRU = Avete qualche cosa per me?

QRV = Sono Pronto. Siete pronti?

QRX = Restare in ascolto

QRZ = Chi mi chiama?

QSB = Il segnale varia, fading

QSA = La forza del segnale ricevuto è ... scala R

QSL = Conferma? Conferma

QSL = Cartolina di conferma

QSO = Collegamento in corso tra 2 o più stazioni , contatto

QSX = Trasmettere in split, RX e TX a diverso QRG, a, da – a, sulla frequenza di ...

QSY = Cambio di frequenza

QTC = Messaggio per o da qualcuno

QTH = Posizione della stazione, località, Paese - Città

QTR = Ora esatta attuale

26 Ascoltiamo, fare ascolto e ascoltare

Un buon radioamatore sa ascoltare e lo fa per molto tempo, a volte è fortunato a volte meno. Fare ascolto è una delle principali attività da mettere in pratica, serve ad imparare e capire cosa e come si succedano gli eventi di cui tutti noi possiamo essere testimoni o attori in radio.

Buoni testimoni e attori sia che quello che ascoltiamo sia corretto sia nel caso, non lo sia, per imparare bastano anche gli errori, se riconosciuti, e spesso se ne ascoltano e leggono sulle nostre bande. Basta, in prima istanza, far caso ai comportamenti che non ci aggradano o ci sembrano generare conflitti operativi o peggiori. Bene quei determinati comportamenti, fastidiosi spesso per l'ascolto, sono i primi elementi da eliminare.

Qui si potrebbe parafrasare una frase ormai classica della nostra iconografia popolare: ascoltate e fate ascoltare. Ha molti sensi e tutti utilizzabili nel nostro contesto di Radioamatori.

27 Sintonia e tuning

Un'altra generalità utile da analizzare prima del vero e proprio CQ è quella o quelle relative alla sintonia delle apparecchiature riceventi e trasmettenti, RX e TX. Poco da dire per la parte RX, salvo che in funzione del modo d'emissione prescelto, delle apparecchiature in uso e del fatto che si stia cercando un corrispondente piuttosto che una frequenza libera dove effettuare il proprio CQ la sintonia dovrà avvenire nel rispetto del Band Plan, pianificazione esecutiva di destinazione e d'uso, per la propria Regione, vi sono tre Regioni per tutto il mondo e l'Europa ricade nella Regione 1. Siamo tenuti a rispettare i Band Plan per ogni banda? Si direbbe di sì se vogliamo perseguire un comportamento eticamente corretto, i band plan non sono regolamento a valore legale per molte amministrazioni, ma per altre sì. In Italia non infrangiamo nessuna regola amministrativa, non andiamo a 116.7 Km/h dove il limite è di 100 Km/h, ma non riusciremmo a trovare corrispondenti né riusciremmo a farci rispondere chiamando compulsivamente, se non da altri che NON stanno rispettando il Band Plan per quella frequenza.

Ma, attenzione potrebbe anche succedere in modo ammissibile, perché per noi in Regione abbiamo un'attribuzione di frequenze e quindi una suddivisione dei modi d'emissione e delle prospettive d'uso delle frequenze diversa da altre Regioni. Esistono quindi delle consuetudini, più o meno praticate e degli spazi dove queste hanno luogo permettendo lo

svolgimento di QSO bilaterali laddove non sarebbe viceversa possibile. Questo, si ripete, perché non vi è un'armonizzazione completa per gli spazi riservati alle nostre bande in tutte le regioni, ma anche in tutti i Paesi e, a volte, in zone diverse degli stessi paesi. Diversi manuali o bollettini specifici per il DX riportano quest'informazione, spesso in modo già esecutivo senza darne un perché, ma è possibile nel tempo recuperare informazioni specifiche specie per i 160m, gli 80m e i 40m, nelle altre bande questo fenomeno non è praticamente presente, almeno per noi Italiani.

E per la trasmissione? Qui il discorso si complica, nel senso che valgono tutte le regole di cui si è appena discusso, con in più qualche altro elemento d'estrema e vitale importanza. Vediamo:

Accordo stadio finale RTX a valvole o ibridi

Antenna selezionata per la banda da usarsi, per chi ne ha più d'una

Preselettore o drive per banda selezionata, aumenta il rumore

Radio sintonizzata su frequenza libera con certezza, apparentemente non è da prendere alla lettera

Selezionare il carico fittizio

Accordo su carico fittizio, partire con i controlli secondo tabella d'accordo

Crearsi una tabella per gli accordi non è una cattiva idea

Verificate e regolate il pre microfonico, il compressore, il noise gate, ALC (per la fonia) o il keyer per il CW

Riselezionare antenna

Accordo fine su antenna

Vedi 5-a

Ritorno sulla frequenza desiderata in ascolto o per iniziare la chiamata

L'accordo è terminato, ora il preamplificatore microfonico, il compressore, il noise gate (per la fonia) o il keyer per il CW devono essere già a posto, vedi punto 5 e verifica al punto 5

Accordo PA, Power Amplifier

Antenna selezionata per la banda da usarsi, per chi ne ha più d'una

Radio sintonizzata su frequenza libera con certezza, apparentemente non è da prendere alla lettera

Selezionare il carico fittizio

Consideriamo l'eccitatore già a posto

Accordo su carico fittizio, partire con i controlli secondo tabella d'accordo

Crearsi una tabella per gli accordi non è una cattiva idea

Riselezionare antenna

Accordo fine su antenna

Ritorno sulla frequenza desiderata in ascolto o per iniziare la chiamata

L'accordo è terminato, ora il preamplificatore microfonico, il compressore, il noise gate (per la fonia) o il keyer per il CW devono essere già a posto, vedi punto 5 e verifica al punto 5

Accordo RTX o PA automatici

Antenna selezionata per la banda da usarsi, per chi ne ha più d'una

Radio sintonizzata su frequenza libera con certezza, apparentemente non è da prendere alla lettera

Abbassare la potenza intermedia per il solo RTX e bassa, sempre sull'eccitatore, per pilotare il PA

Accordo automatico su antenna

Verificare gli strumenti per ROS, PO (Power Out)

Riportare ai livelli desiderati la potenza per RTX o per lo stesso come eccitatore, verificare ALC

Ritorno sulla frequenza desiderata in ascolto o per iniziare la chiamata

L'accordo è terminato, ora il preamplificatore microfonico, il compressore, il noise gate (per la fonia) o il keyer, manipolatore elettronico, per il CW devono essere già a posto, vedi punto 5 e riverifica.

Vi pare molto? Non pensiamo, comunque se iniziate a trasmettere prima d'accordare a piena potenza, peggio con il PA, la possibilità che non vi si senta o che disturbiate gli altri OM sono notevoli. Pare che a nessuno piaccia essere oggetto di disturbi volontari e reiterati come il classico tuning automatico o manuale che sia. Viceversa se vi piace, accordate pure dove v'agrada e prendetevi gli accordi di tutti gli altri allo stesso modo.

OK, ma cosa sono il preamplificatore microfonico, il compressore, il noise gate, ALC e il keyer per il CW. Sono accessori, alcuni integrati e altri esterni. Se ne riparlerà nei paragrafi più avanti, per i rispettivi campi d'azione, fonia e telegrafia.

28 Di cosa parlare

Gli argomenti tecnici inerenti il nostro hobby, svolti in modo tecnico e scientifico sono attinenti e ammessi. Così come le condizioni meteorologiche e la descrizione del nostro impianto nonché delle tecniche di gestione e di costruzione dello stesso e degli accessori.

Non è corretto, né ammesso, usare le nostre bande per passare informazioni personali o svolgere traffico telefonico via il mezzo sostitutivo della radio: "Cara butta la pasta" non va bene.

Alcuni argomenti, leggere bene la nota successiva a questo elenco parziale, sono poi assolutamente vietati e/o sconsigliabili:

Qualsiasi elemento che non abbia attinenza diretta con gli scopi radioamatoriali;

Razza, religione, orientamenti sociali e psicologici, etica non correlata alla radio, scuola, politica in senso lato e in senso stretto;

Umorismo e battute, che, per quanto normalmente in uso non raccontereste alla festa di compleanno di vostro figlio che ha appena imparato ad andare in bicicletta tornando dalle elementari;

Lavoro e altri argomenti simili che potrebbero suonare come pubblicità per voi o altri.

Quest'elenco non è ovviamente stilato in ordine, d'importanza o di prevalenza, né negativa né positiva, di questi argomenti e di altri che non siano quelli indicati come possibili, non parlatene e basta.

A tal proposito, con una piccola digressione, ricordiamo che molti non radioamatori ne addetti ai lavori ci chiedono quando per caso sanno che noi siamo radioamatori: "Ma che cosa vi dite in radio?". Che risposta diamo in genere?

La risposta corretta, tra quelle possibili, è che possiamo parlare di questo o di quello, secondo argomenti e modi appena visti, ma, di sicuro, il nostro scopo non è parlare con altri, conosciuti o sconosciuti che siano. Il nostro scopo è definire e aumentare le nostre conoscenze sulle apparecchiature, i modi d'emissione e ogni altro elemento tecnico inerente il nostro hobby.

29 Il gergo

Come in ogni altra tribù più o meno sparsa per il nostro amato pianeta anche i radioamatori hanno un proprio gergo, ovvero un modo d'usare e d'intendere parole e frasi secondo specifiche non comuni.

Abbiamo mai usato una radio? Se sì e magari per scopi non professionali dimentichiamo ogni espressione usata in precedenza. Il gergo usato dai radioamatori è specifico e riconoscibile in modo univoco, come ogni altro gergo.

Se vogliamo evitare delusioni cocenti e discussioni inutili, con chi non si è nemmeno preso la briga di leggere la documentazione in merito, nessuno nasce "imparato" dimentichiamo alla svelta ogni diverso modo di dire o d'atteggiarsi e apprendiamo velocemente lo stile radioamatoriale. Anche se spesso inutile queste poche parole sono molto chiare per alcuni di noi e sul gergo non vi è scampo.

Questo poi, il modo di fare, si fonde spesso con piccoli o grandi errori che possiamo evitare con semplicemente. Uno per tutti l'abitudine d'inserire o ripetere il nominativo del corrispondente quando si risponde ad una chiamata. Il nostro corrispondente il proprio nominativo lo conosce benissimo, è inutile dirglielo e ripeterlo. La ripetizione iniziale del nominativo del nostro corrispondente non comunica informazioni utili, se non una certa ansia da prestazione nel mettersi in contatto con altri, possiamo quindi evitarlo senza tema di smentita.

30 Le fasi di un QSO

Ogni QSO è semplificabile in quattro momenti o fasi ognuna con le proprie prerogative e caratteristiche, a volte dipendenti dal modo d'emissione, ma più semplicemente dipendenti dai tempi d'esecuzione richiesti e attesi per la definizione degli scambi necessari a rendere il QSO valido in condizioni normali, DX o di Contest.

Le fasi indicabili sono per cui inizia il QSO e per il corrispondente:

| | OM che inizia il QSO e detiene la frequenza | OM in QSO che risponde a una chiamata |
|---|---|--|
| 1 | Chiamata CQ o selettiva per geografia | Ascolto CQ e risposta veloce che indica la propria presenza |
| 2 | Ripresa con rapporti e altri dati: nome, QTH, Locatore | Ritorno con con rapporti e altri dati: nome, QTH, Locatore |
| 3 | Ripresa con informazioni sulle proprie condizioni operative e il WX | Ritorno con informazioni sulle proprie condizioni operative e il WX |
| 4 | Ripresa e chiusura con saluti e indicazioni per invio QSL – Ritorno alla fase di CQ | Ritorno e chiusura con saluti e indicazioni per invio QSL – Ritorno alla fase di ascolto, cambio frequenza |

Questo è lo svolgersi di un normale QSO. La fase numero 3 può dilungarsi in funzione delle specifiche richieste dei due OM in QSO e delle reciproche condizioni d'ascolto.

Un QSO DX si svolge in modo leggermente diverso:

| | | |
|---|---|---|
| | OM che inizia il QSO e detiene la frequenza | OM in QSO che risponde a una chiamata |
| 1 | Chiamata CQ o selettiva per geografia, indica eventuale split | Ascolta CQ, comprende i tempi di chiamata, imposta split e risponde in modo veloce per indicare la propria presenza |
| 2 | Ripresa con rapporti e altri dati: nome, QTH, Locatore | Ritorno con con rapporti e altri dati: nome, QTH, Locatore |
| 3 | Ripresa e chiusura con saluti – Ritorno alla fase di CQ | Ritorno e chiusura con saluti – Ritorno alla fase di ascolto, cambio frequenza |

Come si osserva manca la fase 3 del precedente QSO.

Lo stesso per i QSO in modalità Contest che poi sono i più veloci spesso anche rispetto ai QSO DX:

| | | |
|---|--|--|
| | OM che inizia il QSO e detiene la frequenza (RUN*) | OM in QSO che risponde a una chiamata (S&P**) |
| 1 | Chiamata CQ TEST | Risponde in modo veloce e conciso per indicare la propria presenza |
| 2 | A Ripresa con rapporti e altri dati relativi al Contest | Ritorno con rapporti e altri dati relativi al Contest – saluti e chiusura brevissimi |
| | B Ripresa e chiusura conferma ricezione dei dati – Ritorno alla fase di CQ | NULLA |

* RUN, fase del contest in cui durante il CQ continuo si ricevono le chiamate di altri che sono in S&P Search & Pound

** S&P fase del contest in cui si vanno a ricercare i collegamenti, Search, con stazioni che stanno facendo CQ TEST e li si chiama per svolgere il QSO, Pound

Qui ci si riduce all'essenziale, la terza fase, qui 2.B per chi esegue il CQ si fonde con la prima (1),. Nella conferma, che equivale ai saluti, al corrispondente precedente si riesegue un CQ brevissimo, spesso erroneamente sostituito da un QRZ. Per poi ripartire con il CQ vero e proprio nella fase 1.

31 Come entrare in QSO con altri Radioamatori

Supponiamo di avere trovato una frequenza in una banda a noi assegnata con una serie di radioamatori, due(?) o più e in una sottobanda assegnata dal band plan all'uso in fonia dove si stia svolgendo un QSO. Ovvero dove i due o più radioamatori si stanno scambiando frasi di tipo ammesso e interessanti per noi, ovvero ad argomento tecnico o tecnologico riguardo agli scopi per noi ammessi. Potrebbe anche darsi che c'interessi ascoltare e basta. Ma supponiamo d'aver qualcosa d'aggiungere nel merito o anche solo, in condizioni normali di aver qualche apparato o miglioria appena apportata alla nostra stazioni da verificare o, ancora, di aver bisogno di una verifica in aria.

Innanzitutto, proprio come se stessimo ascoltando in due o più persone in conversazione in un qualsiasi luogo chiediamoci se la nostra presenza, ancorché ci necessiti aiuto. La nostra presenza per alcune delle regole circa il nostro comportamento etico e gli scopi del Nostro Servizio è senz'altro la bene accetta, siatene sicuri. Ma, occorre verificare ancora qualche premessa:

ascoltiamo bene e in modo comprensibile tutti i membri della conversazione?

verifichiamolo ascoltando almeno due o tre sequenza complete di QTC, passaggi e riprese dei nostri potenziali interlocutori, corrispondenti

Prendiamo nota dei nominativi o callsign e dei nomi propri, QRA.

Ricordiamo a prendiamo nota della sequenza dei cambi, chi passa il microfono a chi altro per tutto il gruppo di OM presenti

32 La prima risposta o chiamata

Generalmente la nostra prima chiamata è in risposta ad altri. Le modalità di chiamata e di risposta dipendono strettamente dal modo d'emissione e dalla banda/frequenza in uso. In 2m FM non si chiama CQ, in SSTV non si passa il cambio e spesso non lo si fa in contest, ecc. ecc.

La nostra prima chiamata sia che siamo attivi da anni o che lo siamo da pochi giorni è fondamentalmente il nostro nominativo, ci rendiamo presenti in risposta a un CQ.

Se facciamo CQ lo facciamo usando CQ e il nostro nominativo, non serve altro. Indicazioni che siamo su una banda o su un'altra sono folcloristiche, ma inutili e spesso ci creeranno parecchi problemi se non abbiamo ascoltato più che bene la frequenza dove lo stiamo facendo.

Alcuni espedienti li impareremo nel tempo a furia d'operare ascoltando le operazioni di altri, sia quelle svolte in modo corretto che quelle non corrette. Non sempre, infatti, in aria ascolteremo dei buoni operatori, sarà importante capirlo e saperci differenziare nel caso. Ciò potrà non riuscirci chiaro subito, non è un problema, basta insistere e continuare l'attività mantenendo ben presente che anche dopo anni e anni stiamo imparando e lo stiamo facendo per nostra scelta.

33 I primi QSO e i ripetitori

Generalmente molti di noi hanno avuto un primo approccio, magari non il primo, alla radio attraverso il QSO in FM e l'utilizzo, giusto o sbagliato, dei ponti ripetitori. Molti hanno comunque, come per altri modi d'emissione interessi, se non culto, nell'utilizzare sia i ponti che sistemi più complessi e interconnessi di diversi ponti in FM. Occorre anche qui ricordarci come è meglio svolgere la nostra attività. Qui concetti come utenza e sistemi si sposano molto bene tra di loro, nel senso completo e migliore d'entrambe le espressioni. Ovvero ponti stand alone, singoli, o interconnessi, sia via radio frequenza che attraverso Internet, hanno ragione d'essere per il loro utilizzo. Lo studio e la messa in opera del sistema deve avere un utenza in grado di poter usufruire delle funzioni e delle peculiarità offerte. Noi ci limiteremo, nel contesto di questo manuale, a offrire lo spunto per le regole operative generali per i ponti in FM e per i QSO, sempre in FM.

In FM a differenza che in altri modi d'emissione e più specificamente nelle bande in uso per la FM, Frequency Modulation o Modulazione di Frequenza, non si svolge attività DX. La FM, per quanto in grado di farci arrivare a distanze considerevoli, non è un modo efficace per le lunghe distanze, il rapporto segnale disturbo non è favorevole. Quindi la potenza da usarsi per un QSO in distanza nella bande dei 2m e dei 70cm in FM è via via maggiore che in altri modi di modulazione. Questo fa sì, per esempio, che in queste bande vi siano delle sotto gamme dedicate alla FM e delle sottosezioni di queste bande dedicate alle frequenze d'ingresso dei ponti o dei transponder tra una banda e l'altra

Tanto per cominciare in FM non si fa CQ, non esiste il concetto di chiamata generale eseguita come CQ. Per chiamare su un canale, qui le frequenze sono in uso secondo canalizzazione a 12,5 KHz e a 25 KHz, basta farsi presenti con il proprio nominativo per intero.

“IZ1ZZZ” o “Italia Zulu uno Zulu Zulu Zulu”

Questa in FM è considerata chiamata. Il QSO in FM si svolge tra due o diverse stazioni, come in HF SSB. I cambi hanno le stesse regole, con qualche aggiunta per i ponti e gli altri sistemi di ripetizione. In aggiunta il QSO in FM è molto più variegato che in fonia HF. Vuoi perché la portata è mediamente nazionale, vuoi perché stante la comodità e l'assenza di rumore rispetto alle HF portano ad usare le VHF, 2m, e le UHF, 70cm, come supporto allo scambio d'informazioni e con un contenuti diversi rispetto alle HF che sono da considerare di più come una palestra o arena d'utilizzo per test e prove. Ciò è pur vero per le VHF e le UHF, ma in genere in modo diverso e comunque con garanzie di ripetibilità molto maggiori, a parte eventi propagativi sempre presenti anche in queste bande, ma non sfruttati per la FM. Quindi la stabilità delle comunicazioni ci porta ad utilizzare la FM per QSO di tipo diverso da quelli delle HF, in linea generale.

Ancora sia VHF che UHF, rappresentano la classica situazione da stazione mobile, sempre in FM, per dimensionamento sia delle antenne che degli apparati. Mentre per questi ultimi la miniaturizzazione dell'elettronica ci ha portato qualche vantaggio, oramai vi sono apparati HF minuscoli, non è possibile migliorare in nulla le condizioni delle antenne e il loro

rendimento. Mentre un'antenna $\frac{1}{4}$ d'onda in VHF e in UHF è senz'altro maneggevole e si riesce a montarla per la massima efficienza in centro al tetto di ogni vettura, così non è per le antenne HF portatili, che con dimensioni pur notevolmente superiori, 50cm in VHF verso 5m in 20m, non garantiscono lo stesso rendimento. Uno stilo $\frac{1}{4}$ d'onda in HF caricato, tra i 2 m e i 2,50 m riporta comunque rendimenti non eccelsi e complicazioni di montaggio, terre/masse e altro, notevoli. Quindi le VHF e le UHF in FM rappresentano anche il regno dell'utilizzo mobile con semplici antenne a stilo ben piazzate. Questo fa sì che anche stazioni con notevoli problemi d'innalzamento dal suolo e coperture minime siano peculiarmente presenti in queste bande. Per questo, come anche l'impiego civile di frequenze intorno alle nostre dimostra, sono nati i ponti e i sistemi di ponti, cioè per consentire a stazioni mobili che viceversa tra di loro non si ascolterebbero di avere QSO e di studiare le informazioni di copertura e di traffico possibili. I ponti nascono quindi per consentire i QSO tra stazioni mobile con fisse, mobili con mobili, ma non per stazioni fisse con altre stazioni fisse. Non sono intesi, tra le loro principali motivazioni d'esistenza per aumentare la copertura di stazioni fisse.

Vediamo il classico QSO via stazione ripetitrice o ponte. Selezioniamo la frequenza d'uscita di un ponte, quella dove noi dovremo ricevere, dobbiamo conoscerla insieme ad altri elementi, lo shift, il senso dello shift e la presenza di sub toni per l'aggancio del ponte.

I ponti in VHF, i più semplici, hanno uscite da 145.600 MHz ogni 12,5 KHz fino a 145.787,5 MHz. Gli ingressi sono, per definizione, 600 KHz più in basso, quindi da 145.000 MHz a 145.187,5 MHz. 144.987,5 NON È una frequenza utilizzabile per il traffico FM iso onda simplex, così come NON LO È 145.200 MHz simplex, questo perché l'uso di tali frequenze rappresenta un problema per i sistemi di ponti presenti nelle vicinanze di chi usa improvvidamente alle frequenze ne sarebbero disturbati e chi emette tali disturbi NON ascolta il disturbo causato. Trasmettere su quelle frequenze a 12,5 KHz di canalizzazione significa rientrare nella banda passante del ricevitore, ingresso, di un ponte li presente, per quanto a 12,5 KHz di canalizzazione lui stesso. Non parliamo poi del fatto che un apparecchio FM non professionale (e avrebbe poi altri problemi/caratteristiche) anche se ha 12,5 KHz di deviazione NON È detto che non abbia una banda occupata maggiore. Dato che abbiamo spazio, sulle nostre bande in FM asteniamoci dal fare un uso improprio di tecnologie di cui non abbiamo il completo controllo. Ad esempio un ricevitore di un ponte vi sentirà spesso molto meglio di come vi possiate aspettare, lui è lassù e se siete in QSO su quelle frequenze definite di guardia cosa facciamo a ogni corrispondente verifichiamo che il suo apparecchio vada a 12,5 KHz di canalizzazione e 2,5 KHz di deviazione, viceversa non lo accettiamo in QSO. Queste accortezze valgono anche per 145.587,5 KHz mentre a 145.800 inizia la sotto banda satelliti ASSOLUTAMENTE DA NON USARE per traffico locale in FM. Per le altre attribuzioni verifichiamo il Band Plan nazionale.

L'utilizzo delle nostre apparecchiature installate in un mezzo mobile è subordinato alle regole e al codice di circolazione, NON possiamo usare il microfono a mano con il mezzo in movimento. DOBBIAMO USARE microfoni viva voce o altre diavolerie, allo stesso tempo niente cuffie o tasti telegrafici. Evitiamo, per la nostra sicurezza d'avere apparecchi che ci obbligano a contorsioni e uso di due mani per il setup di frequenze e elementi accessori, come lo shift e i toni, tornano utili le memorie che ormai sono impostabili con tutti i parametri di comunicazione.

34 QSO via Ponte

I ponti in VHF e le rispettive coppie di frequenze sono identificati dalla sigle da R0, R0a fino a R7 e R7a. Ogni ponte ripetitore ha una propria licenza e un proprio nominativo, IR#XXX, e deve sottostare a regole tecniche e operative di mantenimento specifiche per le stazioni ripetitrici.

I ponti UHF sono designati con RU. Per quanto riguarda lo shift è almeno 1.6 MHz.

Sia i ponti in VHF, UHF hanno spesso bisogno dei toni subaudio per l'attivazione e il mantenimento in funzione. Qui, a seconda della radio che si ha a disposizione, occorre inserirli e mantenerli per riuscire a iniziare e svolgere il QSO. Ogni Regione ne ha diversi preassegnati e diversi da quelli delle regioni limitrofe. I toni servono infatti ad evitare d'agganciare più ponti che ipoteticamente, nemmeno tanto, si ritrovassero sulla stessa coppia di frequenze in zone di copertura reciproca. Ciò, l'uso dei toni subaudio, evita l'accesso contemporaneo a più ponti, ma non può garantire il QSO contemporaneo su due ponti ascoltabili insieme sullo stesso QRG.

Vediamo come fare QSO su un ponte. Innanzi tutto è bene ricordare che i ponti e altri meccanismi di ripetizione nascono per mettere in comunicazione stazioni che per altri versi NON si ascolterebbero, quali stazioni su mezzi mobili e stazioni marginali/portatili. Non nascono per permettere il QSO tra stazioni fisse o che comunque si ascoltano tra di loro senza l'ausilio della stazione ripetitrice.

Cominciamo con il verificare se la frequenza è libera, ascoltando per un buon numero di minuti, tra i cinque e i dieci, passaggi da tre minuti non sono anormali in FM e noi potremmo non sentire uno dei corrispondenti specie se con antenne di ridotte dimensioni e non posizionale in modo favorevole, altezza, lunghezza del cavo coassiale. Supponiamo di aver scelto R0, quindi 145.600 MHz in ascolto e 145.000 in trasmissione, impostiamo quindi lo shift a -600KHz. Se occorre il sub tono CTSS dipenderà dal ponte e quale frequenza di sub tono dipenderà dalla Regione Italiana, il vecchio compartimento postale, dove il ponte è ubicato, p.es. In Piemonte il primo tono in uso è 82,5 Hz. A volte i ponti si abilitano anche secondo il vecchio standard del tono a 1750 Hz, in questo caso basta un secondo o poco più per ottenere il primo aggancio, resterà attivo, senza bisogno di tono per qualche decina di secondi e potremo iniziare con la chiamata, il nostro nominativo. Se invece occorre il tono CTSS occorrerà selezionarlo almeno in trasmissione. In ricezione non è necessario ed è inutile in quanto NON ci permette d'ascoltare un eventuale stazione con un sub tono diverso o senza sub tono e noi siamo tenuti ad ascoltare chiunque anche sulle bande assegnate in uso primario, a maggior ragione in UHF, 70 cm, dove siamo assegnati in statuto secondario.

Abbiamo impostato la frequenza di ricezione, abbiamo impostato lo shift a -600 KHz e il subtono a 82,5 Hz, frequenza di subtono CTSS primario in Piemonte. Non stiamo ascoltando nulla, ce ne assicuriamo rilasciando lo squelch per qualche secondo e verificando di non ascoltare segnali. Mandiamo in trasmissione la radio e rilasciamo un attimo il PTT, ci assicuriamo di sentire il segnale del ponte e, prima che il ponte smetta di

trasmettere, rimandiamo in trasmissione la nostra apparecchiatura radio e diamo il nostro nominativo una o due volte, magari una volta compitando le lettere e un'altra in spelling.

“IZ1ZZZ, Italy Zulu uno Zulu Zulu Zulu mobile 1”

Ritorniamo all'ascolto e vediamo il segnale del ponte scendere a zero dopo qualche secondo, la “coda” del ponte, alcuni ne hanno pochissima altri meno. Questo sarà il tempo minimo da attendere prima che il ponte “cada” tra un passaggio e un altro di ogni corrispondente, compreso un ulteriore ingresso.

Siamo su un mezzo mobile

“IZ1ZZZ mobile 1 da IZ1YYY Piero Torino, cambio”

IZ1YYY ci ha risposto, prima il nominativo del corrispondente poi il suo. Poi ci ha passato nome e città, non è assolutamente necessario farlo subito, ma aiuta.

IZ1ZZZ prima di riprendere attende nell'ordine, che il ponte cada e qualche secondo per lasciare spazio ad altri che avessero intenzione di rendersi presenti

“Buongiorno Piero IZ uno Yankee Yankee Yankee da IZ1ZZZ Ugo in Torino, corso San Maurizio. Il segnale del ponte è fondo scala e non c'è fruscio sulla tua modulazione ti riascolto, IZ1YYY da IZ1ZZZ mobile1”

Il QSO è molto più rilassato, siamo in FM e ci stiamo esprimendo nella nostra lingua, Ugo riprende saluta il corrispondente e lo chiama per nome, prima il nominativo del corrispondente poi il suo, sempre indicando che si trova su di un mezzo mobile, da la sua posizione approssimata. Informa IZ1YYY Piero che il segnale del ponte è buono e lui transita bene, viene ascoltato senza il tipico fruscio dei segnali bassi in FM. Ora, dati che Piero IZ1YYY è una stazione fissa c'era da scommetterlo, si tratta di un'informazione ridondante, ma è ammissibile in QSO locale VHF FM. Qui è possibile chiacchierare un po' di più che in altre bande e modi.

A questo punto il QSO è instaurato e si proseguirà, sempre con argomenti inerenti al nostro mondo ma con maggior dovizia di particolari. Si tenga conto che il ripetitore o il sistema di ripetitori hanno il loro tempo di sgancio e aggancio quando si lascia il PTT e prima di riprenderlo, occorre quindi regolare i propri tempi di rilascio e di ripresa tra i vari passaggi per lasciare lo spazio vuoto e il ripetitore libero per consentire a chiunque d'impegnarlo in chiamata, anche in chiamata selettiva su richiesta. Spesso due o più OM si danno appuntamento su un ripetitore, sempre stazioni mobili o una stazione fissa e una o più mobili, occorre condividere l'utilizzo del ripetitore tra tutti i presenti e lasciare spazio per i nuovi in arrivo anche solo per brevi messaggi, sempre nel contesto del QSO esistente.

Vediamo come potrebbe svolgersi la cosa.

“... IZ1YYY da IZ1ZZZ mobile 1, cambio”

“IZ2XXX mobile 1”

Si fa presente un nuovo componente del QSO

“IZ1ZZZ mobile 1 da IZ1YYY, registrata la chiamata di IZ2XXX mobile 1, in QSO IZ1ZZZ mobile 1, Ugo in Torino e IZ1YYY Piero in Torino, il microfono a te IZ2XXX mobile 1 per IZ1ZZZ mobile 1 da IZ1YYY, cambio”

IZ1YYY ha sentito la chiamata, riprende e da gli estremi del QSO, che chi chiamare DEVE già avere perché ha ascoltato i cambi precedenti come si deve sempre fare, ma per cortesia ripete i dati principali di ognuna delle stazioni, specie se non sono sei o sette in quel caso darà solo i nominativi.

“IZ1ZZZ mobile 1, IZ1YYY da IZ2XXX mobile 1 Antonio in Venaria, buongiorno a entrambi e grazie per il microfono ho appuntamento qui con IZ2XYZ lo invito a farsi presente se è all'ascolto, segnali ottimi anche qui in Venaria ripasso a te IZ1ZZZ mobile 1, poi IZ1YYY da IZ2XXX mobile 1, cambio”

IZ2XXX entra in QSO fornisce i suoi dati e richiede di un quarto possibile corrispondente.

“IZ1YYY, IZ2XXX mobile uno da IZ1ZZZ mobile 1 buongiorno Antonio, non abbiamo ascoltato IZ2XYZ se vuoi far chiamata per lui ti lasciamo spazio, viceversa rimani in QSO e tra un cambio e l' altro speriamo che XYZ si faccia vivo. Mi dirai se sei a Venaria per lavoro o per turismo, dato che sto arrivando da quelle parti. IZ1YYY per IZ2XXX mobile 1 da IZ1ZZZ mobile 1”

IZ1ZZZ ritorna, informa e chiede informazioni continuando la routine del QSO.

I passaggi vanno comunque tenuti brevi entro i tre minuti, viceversa diventa complicato seguire QSO con più di due persone.

35 Come trovare una frequenza utile per il CQ

Selezionate una frequenza utile libera da traffico e nella zona appropriata per il modo d'emissione desiderato della banda operativa prescelta, ascoltate, ascoltate e ascoltate ancora. Se vi sembra davvero libera chiedete se è libera, 'It's free this frequency IZ1ZZZ' (lett. "... È libera questa frequenza IZ1ZZZ". Chiedetelo almeno due volte, con chiarezza e dando il tempo a chiunque di rispondere. Più o meno quello che servirebbe a voi ... moltiplicato almeno per due. Se la frequenza è in uso e uno dei corrispondenti vi ascolta risponderà alla nostra richiesta con 'No, thanks to ask' (lett. "No, grazie per aver chiesto"). Fine dei giochi, la frequenza è in uso e andiamo a cercarne un'altra. Se volete ascoltare l'identificativo della stazione che vi ha risposto attenderete la sua ripresa.

Naturalmente non è detto che chi ha fatto la domanda possa ascoltare la risposta o che chi potrebbe rispondere ascolti la domanda, vi sono anche altre varianti, ma non hanno impatto. Quindi si procederà alla richiesta in fonia e RTTY almeno per due volte e si attenderà un tempo "lungo", maggiore di 10 o 20 secondi ogni volta, 30 secondi è meglio.

In RTTY la richiesta sarà "QRL? DE IZ1YYY", si chiede e ci si identifica nel minor numero possibile di caratteri, quindi di tempo.

In PSK basta qualche minuto d'ascolto e controllo della fettina da utilizzarsi, chiedere non è un errore, basta farlo nei tempi e nei modi indicati.

Nonostante non si riceva risposta non vuol dire che non arrivi qualcuno che con molta poca cortesia non ci blateri dietro qualcosa ... qualsiasi cosa ... manteniamo la calma. Non abbiamo in uso la frequenza per diatribe, autocontrollo, richiesta d'identificazione e QSY se è il caso, viceversa restiamo in ascolto, magari ci interessa il collegamento.

36 Come trovare una frequenza utile per il DX

Esistono in ogni nostra banda per ogni sotto-banda dedicata a un determinato modo d'emissione, fonica piuttosto che RTTY per esempio, degli spezzoni, ulteriori sotto-bande, per la chiamata CQ DX. Intorno a 14.200, + o - 5/10 KHz, vi è una delle sotto-bande DX più conosciuta. Lì ci si aspetta di trovare stazioni più o meno conosciute provenienti da paesi rari o esotici. Su quelle frequenze l'attività è riservata alla chiamata di stazioni DX non in grado di competere per potenza antenne o tipo di propagazione con altri segnali. In altre parole vuol dire che queste frequenze NON sono riservate ai DX-ers o ad altri, ma sono lì per semplificare l'attività di chiamata e di ricerca per i prefissi e le zone del mondo più diverse. Ci si aspetta di trovarci OM africani o della Papuasiasia, non il vicino di casa. O la grossa spedizione DX che ha altri mezzi e disponibilità.

In RTTY per esempio la fettina in questione è a 14.080 KHz + 2/3 KHz e - 1 KHz. Più in basso a 14076 ci sono WSPR e JT65. Per fare CQ normalmente si sale oltre i 14083 e più su.

Qualsiasi frequenza è utile, a seconda del modo d'emissione, del/dei band plan (IARU e nazionali) e delle usanze specifiche o dei corrispondenti ricercati (che devono comunque rispettare il loro set di regole). A proposito poi delle usanze specifiche di ognuno di noi ricordiamoci che NON fanno testo, ovvero se sentiamo altri svolgere attività in modo inappropriato NON è che siano cambiate le regole è che non sempre quello che si sente in radio è corretto. Occhio ai cattivi esempi.

37 Come fare CQ

CQ è la chiamata generale, CQ DX è la chiamata generale per un DX. Ovvero per eseguire una chiamata generale si farà CQ secondo precise regole, vediamo prima questa e poi esamineremo il CQ e alcune varianti relativi ai CQ selettivi.

Per eseguire un CQ in modo ottimale si suggerisce la forma semplice e ripetibile, ripetibile NON impilabile all'infinito, del seguente tipo:

“CQ CQ this is IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu calling CQ and listening”

“CQ CQ qui è IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu che chiama CQ e ascolta”

Una chiamata generale semplice e efficace. Non vi sono inutili fronzoli né ripetizioni, lanciate passare qualche secondo, almeno una decina, quindici, e richiamate.

Non ripetete il vostro nominativo più di tre o quattro volte e lo spelling più di due volte. Non sarà mai la lunghezza della nostra chiamata a darci qualche possibilità di trovare un corrispondente.

Meglio chiamate brevi e frequenti piuttosto che lunghe e ripetitive con dati ridondanti e, spesso, inutili.

Potete chiudere ogni CQ con "... and standing by" "... e rimane in attesa" o "... listening for any call" "... resto in ascolto per ogni chiamata".

Non terminate il CQ con "... over", vuol dire 'cambio per te', 'passo a te', non si ha ancora un corrispondente a cui passare il cambio o lasciare il microfono, lo si sta appunto cercando con il CQ. Potrebbe essere che siamo molto ottimisti, ma è comunque troppo.

Nemmeno terminare un CQ con QRZ è corretto. QRZ indica la richiesta di ripetizione di un nominativo che si è ascoltato ma non inteso o compreso. Se stiamo facendo CQ come facciamo ad aver già inteso un nominativo di una stazione che ci ha chiamato, quando ci ha chiamato? QRZ vuol dire 'chi mi sta chiamando?', non 'qualcuno mi chiama?', nessuno può chiamarci prima che si termini il nostro CQ.

Evitiamo di eseguire il CQ con frasi coreografiche ma inutili come "... CQ 20 ...", a meno che non vogliamo fare CQ in banda 20m dai 40m, in questo caso è meglio avvertire gli astanti dell'evento in corso con dovizia e precisione.

Una risposta normale alla nostra chiamata generale è:

"IZ1ZZZ this is F4AAA, Fox-trot four Alfa Alfa Alfa over"

Ci hanno risposto e ripassato il cambio, abbiamo inteso bene il nominativo del corrispondente e continuiamo il primo QSO con il cambio per noi.

F4AAA ha ripassato a voi il cambio con 'over', lui ha un corrispondente siamo noi e quindi ci ripassa il cambio.

Ora tocca a noi. Torniamo avanti

'F4AAA this is IZ1ZZZ, thank you for coming back yours report is 59, my name is Valerio, Valerio as Victor Alfa Lima Echo Romeo India Oscar and my QTH is Alba, Alba, as Alfa Lima Bravo Alfa now back to you F4AAA from IW1ZZZ, over"

Mettiamo SEMPRE il nostro nominativo per ultimo.

Lo ringraziamo per averci risposto.

Gli diamo il nostro nome, lo ripetiamo nella nostra pronuncia Italiana e ne facciamo lo spelling fonetico.

Gli passiamo il rapporto RS, intelligibilità in scala da 1 a 5 e la forza del segnale da 1 a 9 in fonia. RS corrispondono a QRK per R intelligibilità, readability, e QSA per S, forza del

segnale, signal strength. Spesso si sente chiedere un rapporto, in qualsiasi rapporto RS QRK e QSA da soli non servono, servono R e S quindi QRK e QSA.

Gli diamo il nostro QTH, nome della città o paese da dove trasmettiamo, lo ripetiamo nella nostra pronuncia Italiana e ne facciamo anche di questo lo spelling fonetico.

Poi lo avvertiamo che stiamo per ripassargli il microfono, diamo il suo indicativo e il nostro e poi usiamo 'over' per passargli il cambio.

In questa fase iniziale del QSO dobbiamo entrambi passarci e consolidare i dati minimi per rendere valido il QSO e qualcosa di più.

Il nostro corrispondente ci risponderà nella stessa forma.

"IZ1ZZZ from F4AAA, hello dear Valerio also you are 59 here, my name is Leo, Leo, as Lima Echo Oscar, I am near Toulouse, Toulouse, back to you Valerio, IZ1ZZZ from F4AAA over"

Sempre il call di chi riprende posizionato alla fine.

Ci saluta con il nostro nome per dirci implicitamente d'averlo compreso.

Ci passa il rapporto RS dicendo che anche lui ci ascolta con RS 59.

Il suo nome è Leo, si trova vicino a Tolosa.

Ci avverte del ritorno a noi, passa gli indicativi e chiude con over.

A questo punto il QSO tipico ha avuto luogo, si può decidere se salutare o se proseguire il QSO ancora per o ritorno o due, dipenda da cosa ci si sente di dire o si sa dire.

Ancora il continuare o no il QSO può dipendere da come ci si ascolta effettivamente, in questo caso abbiamo supposto le condizioni ottimali con rapporti reciproci RS di 59. Non sempre è così. Se avete difficoltà ad ascoltare o ad essere ascoltati e non avete specifiche ragioni per continuare il QSO vi conviene chiudere qui.

Per chiudere il QSO dobbiamo ancora indicarci come scambiare la cartolina QSL di conferma del QSO o la conferma elettronica relativa o entrambi. Posto che a noi o al corrispondente interessi, ma è corretto indicarlo, anche in questo caso.

"F4AAA from IZ1ZZZ tank for the QSO Leo, I hope to meet you again on air, please QSL via bureau or LOTW, I have also an account on EQSL. 73 Leo good luck and good DX back to you again for the last exchange F4AAA from IZ1ZZZ clear with you"

Di nuovo la sequenza d'identificativi.

Ringraziamo per il QSO Leo, usando il suo nome indichiamo d'averlo compreso insieme agli altri dati.

Diciamo che ci farà piacere incontrarlo nuovamente in aria.

Chiediamo la QSL via associazione, bureau, o in via elettronica attraverso LoTW, vedi <http://www.arrl.org/lotw/>, o eQSL, vedi <http://www.eqsl.cc>. Ne parleremo meglio più avanti.

Ci si saluta con 73 e ci si augura buona fortuna e buoni DX e si ripassa il microfono per l'ultimo scambio.

Sequenza identificativi e chiusura con '... clear to you' l'equivalente in fonìa di SK per RTTY e CW. Si lascia libero, clear, il corrispondente ripassandogli il microfono per la chiusura.

Il ritorno, con chiusura, del nostro corrispondente sarà.

"IZ1ZZZ from F4AAA thank you, good luck and good DX, my QSL will be via bureau have a nice day IK1ZZZ from F4AAA clear with you"

"IZ1ZZZ da F4AAA grazie a te, buona fortuna e buoni DX, la mia QSL sarà via associazione, buona giornata IZ1ZZZ da F4AAA che termina con te"

A questo punto riprendete per la ricerca di nuovi corrispondenti.

"CQ CQ this is IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu calling CQ and listening"

"CQ CE qui è IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu che chiama CQ e ascolta"

Prima dei saluti è possibile scambiare, in funzione della vostra padronanza della lingua inglese e della volontà reciproca di fornire o avere informazioni, i dati relativi alle condizioni di lavoro, radio antenne eventuali amplificatori PA in uso. Poi ci restano le condizioni meteorologiche e altro riguardante lo scambio delle QSL.

38 Quando usare il nominativo del corrispondente

A parte l'ovvia risposta, cioè "Sempre", si considerino i casi qui indicati. Essenzialmente in caso di scambi veloci o di chiamate continue non si usa dare il nominativo di chi viene chiamato, durante la chiamata, nei pile up e nei contest per esempio. Per ragioni di brevità. In genere quando molti OM chiamano un unico nominativo danno solo il proprio per effettuare la chiamata. È inutile in quei casi ripetere più e più volte il nominativo di chi stiamo chiamando, siamo tutti lì per quello. Questo sia in fonìa che in RTTY e negli altri modi digitali.

In genere il nostro corrispondente conosce bene il proprio nominativo e ripeterglielo più volte mentre lo chiamiamo non giova.

39 QSL, come e cosa

Per la QSL si raccomanda se non siete membri di alcuna associazione di segnalarlo, " ... not member ..." e di richiedere conferma, QSL, via diretta, offrendovi di spedirla via diretta a vostra volta, o in via elettronica. Non essere membri d'alcuna associazione è una scelta personale. Spesso anche se non si fa parte di nessuna associazione in contest non ci si scambia la QSL per ogni collegamento effettuato, ma si usa LOTW, eQSL o Global QSL. Questo capita anche perché chi svolge attività contest ha spesso migliaia di collegamenti da confermare, se richiesto in genere conferma in via cartacea, diretta o bureau, ma normalmente solo in via elettronica.

Se vi viene richiesta la QSL cartacea è buona norma inviarla in diretta e, a maggior ragione, via bureau. Scegliendo quale sistema si preferisce o si ha a disposizione.

Se non avete QSL cartacea una buona veduta, cartolina o altro, del luogo vi trovate è un'ottima idea. Deve però riportare sul retro tutti i dati di convalida del QSO:

proprio nominativo (e nome)

nominativo del corrispondente e conferma QSO, confirming QSO with

Indicazione del QSO avuto in 2 per il modo d'emissione

data, con indicazione se gg/mm/aa o mm/gg/aa

ora UTC o locale con indicazione specifica

banda in MHZ (la frequenza non è necessaria)

rapporto dato

eventuali note

Insomma gli stessi dati da mettere nel log di stazione per ogni collegamento (salvo il rapporto ricevuto e poco altro).

Un piccolo e utile riepilogo:

LoTW alla url <http://www.arrl.org/lotw/>, on ci si scambiano QSL, ma record di log, valido pwe DXCC e WAS -

eQSL alla url <http://www.eqsl.cc>, anche qui scambio di record, ma con aggiunti file grafici riproducesti la QSL. Validi per diplomi di CQ e con propri diplomi simili a ARRL -

Global QSL alla url <http://www.globalqsl.com/>, permette di disegnare la propria QSL che verrà poi stampata e spedita via bureau, offre altre opzioni e servizi -

L'iscrizione, con vari gradi di complicazione e astrazione, è ovviamente obbligatoria per ognuno di questi siti, in modo da consentirne l'utilizzo vero e proprio.

40 Il log di stazione

Tenere il log di stazione è un obbligo, come tenerlo è definito da sempre ed esistono i log cartacei forniti dalle Associazioni a darne traccia. Il log è obbligatorio per qualsiasi stazione di radioamatore, fissa o mobile.

Una possibilità specie per chi svolge molta attività in un qualsiasi modo e bande è quella d'avere un log elettronico. È addirittura un obbligo avere degli strumenti elettronici durante i contest, specie quelli in RTTY dove risulta comodissimo, seguire un QSO e averne il log sono praticamente la stessa azione.

Esistono diversi logger orientati a questo o a quel tipo d'utenza e di specifici campi d'applicazione, oggi come oggi sono anche abbastanza intercambiabili data la possibilità d'avere dei file intermedi in formato testo ma definiti per ogni elemento da immagazzinare. Questi file in formato ADIF consentono una buona dose d'intercambiabilità dei dati tra i diversi programmi di log.

Un altro formato di dati utilizzato questa volta per la sottomissione dei log al termine dei diversi contest è il Cabrillo, questo formato mediamente non permette lo scambio di dati da e per programmi di log diversi ma serve solo per l'invio finalizzato del log.

Se si usa un log di stazione elettronico è necessario conoscerlo a menadito e sapersi trarre d'impaccio in qualsiasi occasione a cominciare dal fare copie/backup del log stesso, in modo certo e affidabile, oltre che ripetitivo e garantito. Per garantito s'intende che sapere come ritornare dal backup ai dati correnti, prove efficaci di restore.

Se lo si usa in contest occorre mantenerlo aggiornato attingendo a vari siti, a cominciare da coloro che lo mantengono, per avere sempre l'ultimo aggiornamento utile al contest al quale applicarlo. Bastano pochi cambiamenti da un'edizione all'altra per avere un prodotto inutilizzabile. Spesso conviene anche definire un nuovo contenitore dei dati, data base, apposta per il contest in preparazione, in modo da avere un DB sicuramente pulito e rimesso a nuovo, lo stesso dicasi per le macro sia in fonia, che in CW e in RTTY, PSK o HELLSCHREIBER.

41 Rispondere al CQ

Spesso può capitare di sentire un OM che sta facendo chiamata, CQ.

Prima di rispondere occorre avere inteso con certezza il nominativo del chiamante, averlo debitamente scritto e verificato che la chiamata ci riguardi. Ovvero che il CQ non sia selettivo per un particolare nominativo o sia inclusa e non esclusa la zona

del mondo dove noi ci troviamo con la nostra stazione. Nell'arena in cui si svolgono i nostri giochi occorre rispettare almeno queste semplici regole. Nell'esempio di prima IZ1ZZZ chiamava CQ senza dare nessuna specificità alla propria chiamata. Non aggiungeva al CQ nessuna espressione tipo "... CQ DX ...", "... CQ WAS ...", "... CQ outside Europe ..." o "... CQ Africa ...".

Un'altra nota importante è rispondere ad ogni CQ con calma. Non si ha una miglior possibilità di avere risposta se si risponde per primi. Tutti noi siamo portati a pensare che se si arriva prima si passa prima, generalmente non è così. Giusto perché tutti pensano di rispondere per primi, attendere qualche secondo, seguendo la ritmica delle chiamate del corrispondente in genere dà migliori risultati. Sia in fonìa che in altri modi d'emissione.

Non meno rilevante è rispondere ad un CQ con il proprio nominativo e non con il nominativo del corrispondente e poi il proprio. Il corrispondente il proprio nominativo lo conosce.

Anche qui il proprio nominativo va dato secondo l'alfabeto fonetico standard.

42 Come e perché fare CQ DX o un CQ selettivo

"... CQ DX ..." viene eseguito per la ricerca di stazioni significative e lontane rispetto al luogo del chiamante, OM che fa CQ. In Europa altre zone Europee, paesi, non sono generalmente considerati DX per quanto interessanti o nuovi. Ipotizziamo che IZ1ZZZ chiami così:

"CQ DX CQ DX this is IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu calling CQ DX and listening"

"CQ CX CQ DX qui è IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu che chiama CQ DX e ascolta"

A questa chiamata genericamente può rispondere un corrispondente qualche isoletta Europea e il resto del mondo, non è il caso che un altro IZ1YYY risponda.

Spesso i CQ DX sono ancora più selettivi:

"CQ DX Japan only CQ DX this is IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu calling CQ DX for Japan only and listening"

"CQ CX solo per il Giappone CQ DX qui è IZ1ZZZ, IZ1ZZZ Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu che chiama CQ DX solo per il Giappone e ascolta"

IZ1ZZZ in questo caso deve aver verificato con sicurezza alcune cose prima di effettuare la sua chiamata:

che il Giappone abbia una buona propagazione per la banda in uso e quindi esista la possibilità di collegamento per la MUF di quel momento rispetto alla banda in uso

che il band plan Giapponese preveda l'uso della fonia sulla frequenza di chiamata

A questo punto, stante la presenza delle condizioni indicate IZ1ZZZ chiama ' ... Japan only ...', naturalmente qualcuno di noi non giapponesi gli risponderà o cercherà di rispondere. IZ1ZZZ deve mantenere cortesia e urbanità e rispondere comunque a chi lo chiama non dal Giappone, per esempio IZ1YYY:

"IZ1YYY da IZ1ZZZ grazie per la risposta ma stavo facendo CQ solo per Giappone date le buone condizioni di propagazione il tuo rapporto è 59, il mio nome è Ugo, QTH Torino, IZ1YYY ti riascolto, cambio"

IZ1YYY capisce finalmente l'antifona e risponde:

"IZ1ZZZ da IZ1YYY il tuo rapporto è 59 nome Piero città Cardè ti lascio libero di continuare grazie per il rapporto IZ1ZZZ da IZ1YYY chiudo"

IZ1ZZZ riprende: saluta e riparte con il CQ DX Japan only.

Tra gli esempi abbiamo inserito il "... CQ WAS ...", WAS è il Worked All States, aver collegato tutti gli stati americani, quindi si tratta di un CQ selettivo verso gli Stati Uniti. Solo stazioni del Nord America o degli altri stati US sono richieste dal chiamante.

43 Quando rispondere al CQ DX o selettivo

Come si diceva poco fa al CQ DX di un altro OM si risponde solo e unicamente se si rientra per il chiamante nella categoria DX, collegamento a lunga distanza << di 4/5000 KM se vogliamo avere un'idea per le HF. Se non ricadiamo nelle condizioni poste per il CQ DX o selettivo asteniamoci dal rispondere. Se lo stesso nominativo rieffettuerà il proprio CQ senza renderlo selettivo o restringerlo verso particolari destinazioni allora chiunque, si tratta di un "... CQ ..." potrà e dovrà rispondere. Viceversa SOLO è unicamente stazioni che rispondono ai criteri indicati saranno richieste.

La risposta ad un CQ DX, quindi un QSO DX, DEVE essere breve e concisa. Molti altri stanno ascoltando e potenzialmente vogliono collegare la stessa stazione. Siamo il secondo anello di una comunicazione a due, abbiamo uno scopo, eseguiamo il QSO bene, con la giusta calma, ma senza perdere tempo, quindi senza farlo perdere alla stazione DX e al resto del mondo. Siamo tutti in gioco, noi compresi. Sbagliare è compreso e ammesso, perseverare no.

44 QSO DX, spedizioni e pile up

Una delle attività di molti OM è quella di perseguire i collegamenti a lunga distanza con paesi e luoghi che rivestono importanza e punteggio ai fini di diplomi, attestati o altro. Esistono classifiche che si perdono nella notte dei tempi per qualsiasi cosa. Abilità e bravura si sposano con capacità e perseveranza nel nostro hobby per farci pervenire a questo o quello scopo seguendo regole e modi operativi legati tra di loro.

Spesso gruppi di OM si riuniscono per fornire al resto del mondo una base operativa qua e là nel mondo. A volte il singolo OM che si reca in vacanza o per lavoro nel luogo tanto agognato e qui si dà da fare, per se stesso e gli altri, permettendo a diversi di collegare quel tal punto del globo.

Tali eventi sono denominati DX expedition, spedizioni DX, e vanno sotto il tema del nostro hobby nelle mille direzioni possibili. Da DX expedition organizzate con decine d'operatori e container di materiale a singoli operatori con al massimo 100 Kg d'attrezzatura. In ognuno dei due casi e in tutti quelli intermedi la stazione DX cercherà di collegare il massimo numero d'operatori DX sparsi per il mondo.

Vi sono diversi modi per sapere chi è in giro per il mondo, magari su qualche atollo o isoletta sperduta, piuttosto che in Buthan, e dichiara che svolgerà attività:

bollettini DX, via siti Internet, liste di mail, cartacei, da qui si riparte spesso verso un sito specifico da dove attingere informazioni maggiori

siti specifici delle DX expedition, qui si ricava il maggior numero d'informazioni, tabelle di frequenze, orari e previsioni di propagazione, ciò specie per le spedizioni meglio organizzate a priori e dedicate a un particolare scopo

siti specifici di singoli operatori, ve ne sono alcuni più o meno ricchi dove si racconta per filo e per segno come e dove s'intende operare, in genere sono statunitensi

l'ascolto delle operazioni nelle sottobande dedicate al dx, nel caso non vi siano frequenze specifiche, quelle che dovrebbero essere riservate ai DX per le chiamate verso casa nostra e tutto il mondo

Il DX Cluster via radio o Internet

Passaparola

Lo scopo di una spedizione è sicuramente quello di dare al maggior numero di stazioni la possibilità di eseguire il collegamento per fare ciò gli spedizionieri devono conoscere la tecnica e l'operatività migliore per ogni modo operativo. Devono essere loro a guidare e a mantenere l'ordine nell'arena. Per farlo devono essere capaci e noi dobbiamo ascoltarli e seguire i veri e propri comandi che vengono impartiti al pileup.

Il primo modo principale è quello d'eseguire i QSO in split con QSX variabili in funzione del modo d'emissione, da 1 a 5 KHz per la RTTY, da 5 a 10KHz per la fonia, da 1 a 3 KHz in CW.

Stabilito lo split la stazione DX chiamerà e risponderà su una frequenza, p.es. 14.195 KHz e cercherà i propri corrispondenti ascoltando in salita o in discesa tra 14.200 KHz e 14.205 KHz. Noi chiameremo su una frequenza compresa tra quelle d'ascolto e ascolteremo a 14.195 KHz, tutti, tutto il mondo ascolterà lì.

Il novero di coloro che chiamano tra le due frequenze split è denominato pileup, si sarebbe manifestato anche se la stazione DX rimaneva iso onda, ma di sicuro nessuno avrebbe ascoltato nessuno, perché nell'incertezza o per errore tutti avrebbero finito per chiamare uno sull'altro, sia per ragione tecniche che caratteriali.

Noi inseriremo quindi lo split o il doppio VFO nel nostro ricetrasmittitore e verificheremo d'averlo inserito bene. Magari prima d'inserirlo una prima volta nel bel mezzo di una spedizione DX e del relativo pileup lo proviamo e prendiamo un po di pratica nell'usarlo approfittando di qualche collega OM di supporto.

Come ci si comporta nel pileup e nel QSO DX relativo: di sicuro in modo diverso da quelli finora analizzati. Vediamo.

La stazione DX chiama identificandosi:

“XE1KK, X-ray Echo one Kilo Kilo up five to ten”

Il prossimo fortunato trasmette il proprio callsign, insieme a tutti gli altri nella fetta di ascolto split, e lo trasmette completo in spelling o lettera per lettera in Inglese, una volta e ascolta, dopo qualche secondo ripete se XE1 non ha ripreso

“Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu”

-XE1KK sente il fortunato e riprende, NOI TUTTI ASCOLTIAMO

“Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu five nine thanks”

-Il fortunato riprende, passa il rapporto e il proprio callsign, il rapporto una sola volta e il call sign in spelling sempre una sola volta

“Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu five nine”

-XE1KK ritorna e chiude

“IZ1ZZZ thanks, XE1KK, up five to ten”

-Noi tutti possiamo riprendere a chiamare, fino a che l'operatore di XE1KK non prende un nominativo e continua la sequenza dei QSO.

-Nessuno deve trasmettere mentre l'operatore DX richiama il prossimo DXer fortunato. È importante eseguire delle chiamate che stiano nei tempi medi d'ascolto dell'operatore DX. NON ripetiamo il nostro nominativo troppe volte, se l'operatore DX va veloce una o due volte coprono il suo tempo medio d'ascolto.

-È consigliabile attendere una manciata di secondi, 5/8 S, prima d'iniziare a chiamare

Una serie di piccole variazioni sul tema sono possibili, è per esempio verosimile che l'operatore ascolti sulla frequenza in quel momento selezionata nella sotto banda di split solo due o tre lettere, in questo caso XE1 ritornerà più o meno così.

“ending Zulu Zulu”

IZ1ZZZ riprenderà passando i rapporti come prima e sperando di essere l'unico Zulu Zulu di quel momento o che nessuno degli altri OM chiami NON avendo le due lettere citate nel proprio call sign. Tutti gli altri OM che non hanno ZZ nel proprio call DEVONO ascoltare e NON trasmettere.

“Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu five nine”

Un QSO semplice e chiaro, XE1 e IZ1 non dicono over, clear, sono stringati ed essenziali, anche nei saluti, che spesso possono essere omessi. Tutto il QSO, tutto il susseguirsi di QSO si svolge in base alla ritmica, ogni operatore di ogni stazione DX ha la propria. Ogni operatore di stazione DX deve assumere il proprio ritmo e mantenerlo per pilotare correttamente il pileup.

Gli operatori DX non hanno un compito semplice e devono evitare di commettere errori grossolani o discostarsi dalle pratiche indicate, possono, usare frasi diverse per chiamare alternandole. Ma devono avere sempre lo stesso ritmo, con pochissime variazioni, salvo quelle dovute a fornire informazioni. Di tanto in tanto forniranno spiegazioni sulle varie ed eventuali classiche di ogni spedizione o rimanderanno alla url dove si trovano le informazioni

“VK9UP qsl via VK0QSL, listening up five to ten”

“VK9UP more info on VK-dxnews site, listening up five to ten”

Non è facile mantenere sempre lo stesso ritmo in mezzo alle condizioni di propagazione o ad altri problemi tecnici e logistici. Per questo le diverse spedizioni DX sono organizzate e seguono modalità operative predefinite e studiate a priori, ma continuamente verificate in campo con stazioni dedite a carpire nuove aperture e a ricreare le tabelle operative in situ.

NOI DOBBIAMO ASCOLTARE, imprimerci il ritmo e seguirlo, se il ritmo rallenta, perché può capitare nonostante la capacità degli operatori che la propagazione non sia ottimale sempre verso e da ovunque, dobbiamo mantenere la calma e seguire le operazioni. Nello stesso modo quando la stazione DX inizia chiamate selettive. Capita infatti che in momenti particolari gli operatori della stazione DX, che ascoltano in modo diverso da noi rendiamocene conto dai nominativi che vengono via via snocciolati, si rendano conto che per certi orari e determinate zone del mondo, dove comunque esiste una certa densità operativa, è il caso di iniziare l'ascolto selettivo, verso JP, NA, SA, Oceania ecc. (Giappone, Nord America Sud America, ecc.). Ciò è perfettamente normale. Ognuno di noi da casa propria ha lo stesso problema, alcune zone del mondo per stagione, modo e banda non sono facilmente raggiungibili, chi ha più antenne e/o potenza riesce a superare parte di queste limitazioni naturali. La spedizione DX ha solo quel determinato periodo di tempo per essere attiva e deve sfruttare al meglio le condizioni e le aperture momentanee, chiunque DEVE essere comprensivo e conscio dei limiti imposti da madre natura.

A volte si ascolta

“XE1KK spread up spread up listening five to ten up, five to ten up”

L'operatore della spedizione DX vuole che ci si allarghi, spread up, nella zona di split e l'ordine vale per tutti, ci si sposta più in alto o più in basso di 1 o 2 KHz o di valori intermedi. Pare che se lo si fa l'operatore DX non continui a chiederlo più di due o tre volte di fila nella sequenza di QSO.

Una nota da osservare è che se si sta chiamando su una determinata frequenza NON CI SI SPOSTA fino a che l'operatore DX non sta rispondendo a qualcun altro. Chiamare e spostarsi senza ascoltare l'operatore DX equivale al suicidio, magari in quel momento viene ascoltato il nostro nominativo, noi ci siamo allegramente spostati e nessuno risponde sulla nostra frequenza originale ... noi ci siamo spostati: grave errore!!! Facciamo perdere tempo a tutti, una risposta, un QSO slot, va deserta e a noi toccherà continuare a chiamare.

Vi è anche la possibilità che la stazione DX sia obbligata ad aprire maggiormente la finestra di split e il QSX passi da 5-10 a 5-15 (per fonia SSB), difficilmente di più. Se l'affollamento dei chiamanti, detti i supplici, aumenta oltre ogni dire la stazione DX passa a chiamare per call area nelle spedizioni o, meglio, per continente o nazione. Le chiamate per call area riguardano tutti gli indicativi che hanno un determinato numero e scorrono i numeri da 0, zero, a 9, nine. Le chiamate per continente sono Europe, North America, South America, Africa e Asia. Giappone e VK/ZL non vengono in genere chiamati per continente ma, spesso, come singoli country. Anche qui mano sul cuore e silenzio, ascoltando, ascoltando. In realtà qui scattano ancora più spesso e pesantemente noti meccanismi caratteriali “parla sempre con loro e mai con noi (leggi me)”.

Non siamo obbligati a collegare la DX expedition del momento, il nostro dottore è stato esplicito e i DX non fanno parte di alcuna cura e non hanno una posologia specifica in letteratura. Se vogliamo farlo è imperativo si seguano regole e consuetudini, anche se gli sbagli e le imprecisioni sono ammesse, se non ripetitive.

Attenzione ad un altro elemento, i poliziotti e non me ne vogliono i colleghi. Purtroppo le spedizioni DX e le stazioni DX in generale attirano si nugoli di DXers desiderosi di avere una QSO e poi, perché no un altro QSO e poi, perché no, un altro QSO fino a limiti ridicoli. MA attirano anche i poliziotti coloro che non facendo conto che il nostro hobby è basato sull'autodisciplina si ostinano a mostrare che quattro bastonate ben date sono sempre la miglior cura per ogni errore o sbaglio. Questi elementi NON si fanno riconoscere e coprono d'insulti chiunque si scordi d'inserire lo split, specie se non è loro amico. A volte vi sono anche DXer che in modo più blando, ma sempre scorretto, informano isofrequenza con l'operatore DX "up up pse up". Sono scorretti comunque entrambi i tipi di comportamento:

Tolgono la possibilità d'ascoltare la stazione DX a molti, fanno perdere altri QSO in aggiunta a quelli persi per colpa dei nostri errori tecnici. Non s'identificano e, quelli del primo tipo, usano spesso un linguaggio pesante e scurrile non adatto alle nostre bande e ai nostri usi e costumi, eticamente scorretto.

Occorre ignorarli, come sempre, per non peggiorare la situazione ulteriormente, dove molti smettono di fare QSO o di cercare di far QSO, e si mettono a loro volta isofrequenza all'operatore DX cercando di far smettere al cagnara. Non serve a nulla e peggiora solo le cose. A quel punto la situazione è già degenerata da troppo tempo, meglio spegnere e dedicarsi ad altro.

Esiste anche la possibilità che su una qualsiasi spedizione DX s'innestino ridde intorno a uno o più jammer, giusto richiamati uno dall'altro. Quindi anche se nessuno accende la miccia involontariamente la situazione esplode comunque in canti e strepiti. Diverse volte capita di osservare comportamenti di questo genere. Il giusto comportamento è ignorarli completamente: non n'esiste un altro.

Non sempre in radio si ascoltano i migliori esempi di comportamento etico e spesso è difficili separare grano e zizzania.

Per nostra informazione e sviluppi successivi occorre ricordare come per essere dei buoni operatori in team e/o singolarmente nel contesto di una DX Expedition esistano regole operative e funzionali da seguire, non solo per le operazioni via radio. Esiste diversa letteratura in tal senso. Se vogliamo migliorare le nostre attitudini, anche se per un caso resteremo sempre dal lato dei supplici, conviene dare una buona lettura al materiale presente. Magari non diventeremo mai degli operatori ma comprenderne i metodi operativi ci può aiutare parecchio a rendere migliori le cose sempre dal nostro lato e punto di vista.

45 Il DX Cluster

O qui o in un'altra sezione di questo documento questo è un argomento da affrontarsi. Avete mai prestato attenzione al funzionamento del DX Cluster? Avete mai letto la Divina Commedia, una ridda quasi infernale in uno dei tanti gironi rende discretamente l'idea. Rende solo l'idea perché in alcuni momenti la realtà supera la fantasia.

Il DX Cluster è essenzialmente una comunità, ognuno di noi entra e esce a suoi piacimento dalla casa comune. Alcuni di noi mostrano comportamenti particolarmente aberranti durante la loro presenza reale o dissimulata. Il problema è che a differenza delle nostre bande nella comunità non esiste il concetto di propagazione, tutti leggono tutto. A volte si osservano dei veri e propri comportamenti frutto di signorilità e altruismo, ma in genere rimangono più impressi alcuni momenti di bassezza personale ad impatto globale ... termonucleare.

Il primo elemento da annotarsi è che il DX Cluster NON sostituisce l'ascolto più o meno sistematico della nostre bande, può essere considerato un aiuto, un forte aiuto, aumenta la base d'informazioni disponibili e l'aumenta per chiunque sia connesso.

Il DX Cluster ha delle regole di base alle quali non è etico contravvenire. Queste regole sono indicate in più luoghi e costantemente contravvenute, spesso anche dagli stessi nominativi, non è detto che sia la stessa persona.

Una nota, utilizzando il DX Cluster NON prendete per oro colato i QRG indicati e, comunque, l'indicazione del QRG non è un'autorizzazione a chiamare senza aver ascoltato e compreso con sicurezza e senza ombra di dubbio cosa sta succedendo su quel QRG e i limitrofi. Specie per i modi digitali, come vedremo più avanti.

Nell'uso del DX Cluster atteniamoci a una semplice serie di regole, informazioni brevi, chiare, degne di nota, precise e utili, questo in termini generali e pratici. Per esempio il nome del corrispondente è utile, l'eventuale QSX è sicuramente utile, l'indicazione Olivia 500/32 e semiutile, il fatto che il corrispondente abbia una brutta modulazione è praticamente inutile ... ecc.

Ulteriori e ripetute note a riguardo.

DX Cluster è comunque un luogo dove non si ritrovano dati e informazioni che servono per semplici e normali QSO e comunque NON sostituisce la pratica di ascoltare e comprendere cosa bolle in pentola o di trovare corrispondenti pronti a scambiare qualcosa di più che un semplice rapporto.

Il DX Cluster risulta come un estensione delle nostre bande via rete e in aria. Tralasciando i modi pratici di connessione, a parte il caldo suggerimento d'inserire una password per il vostro nominativo e a non contravvenire almeno alle più semplici regole di sicurezza informatica.

In assoluto il DX Cluster è un ausilio alla nostra attività in cerca di DX e di altre informazioni, come tale va utilizzato. Esattamente come un radio più o meno performante o un antenna diversa per ascoltare piuttosto che per trasmettere. Come tale va trattato, evitiamo di

propagare inutili informazioni o peggio e non entriamo in discussione con tutti coloro che non ne fanno un uso corretto. Ne con coloro che indicano l'uso scorretto di altri con troppa foga.

In tutto Internet si trovano diversi esempi di pratiche errate o comunque non destinate a migliorare il nostro servizio legate all'uso del DX Cluster. Ognuno di noi può commettere un errore, tutto sta nel non ripeterlo e nel non essere sempre pronti ad azzuffarsi in queste estensione della nostra arena. Così come evitiamo di farlo in radio. Pareri discordanti ve ne saranno sempre, amatori della radio che ci tengono a far sapere a tutto il mondo che sono riusciti a collegare pinco e pallino ne troveremo in ogni dove. Pescatori di balene e affini ve ne sono ovunque, tutto sta a limitarli nelle nostre bande e sul DX Cluster.

46 Contest

Molti OM si dedicano a questa attività o a queste attività, dato che diversi tipi di gare e contest hanno diversi approcci e metodologie operative. Valgono in assoluto tutte le regole già viste. Con in più un'ulteriore e stringente necessità alla velocità, come per le DX expedition, ma unito a maggior numero di dati dipendenti dalle regole del test o della gara in essere. In aggiunta la maggior parte dei contest, i comitati di gestione dei contest, recepiscono i dati ormai quasi esclusivamente in formato digitale. È quindi giocoforza utilizzare un logger, questa esigenza si manifesta anche per altri modi d'emissione quali RTTY, CW e PSK.

Diversi logger offrono anche ausili per i modi digitali, ne riparleremo più avanti.

Il QSO in contest si basa sulle regole del contest per lo scambio dei dati validi. I più semplici prevedono per un valid exchange, scambio valido, l'invio tra le due stazioni in QSO dei numeri seriali progressivi di collegamento, altri la provincia o Stato o sezione ARRL e altri ancora aggiungono il nome. Contest particolari come quelli dei primi giorni di ogni anno, 1 & 2 Gennaio, prevedono lo scambio di formule di saluto e d'auguri. Tutti i contest prevedono il CQ con indicazione del contest per il quale lo si fa, alcuni generici altri specifici.

Ma torniamo al nostro obiettivo come si svolge un QSO in fonia durante un contest. Esistono due modalità operative il RUN/CQ e il Search & Punch, cerca e colpisci. Questi due modi di lavorare sono essenzialmente speculari. Il primo, RUN/CQ, aspetta che gli OM che fanno S&P si facciano vivi, nel secondo, S&P, si ricerca chi sta facendo CQ.

Esempio di RUN/CQ, la risposta, S&P, e la ripresa.

“CQ TESTNAME de Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu CQ TESTNAME”

Il corrispondente chiama dicendo.

“Italy Zulu one Yankee Yankee Yankee”

IZ1ZZZ risponde

“Italy Zulu one Yankee Yankee Yankee 59 23 23 IZ1YYY”

IZ1YYY riprende

“Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu 59 34 34 IZ1ZZZ thanks”

IZ1ZZZ riprende saluta e riparte chiamando

“IZ1YYY thanks from Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu CQ TESTNAME”

Se nessuno lo chiama IZ1ZZZ riprende il CQ

“CQ TESTNAME de Italy Zulu one Zulu Zulu Zulu CQ TESTNAME”

Se invece qualcuno in tail ending aveva già chiamato inviando anche i numeri di serie

“now Italy Zulu one Zulu Yankee Zulu 59 24 24 IZ1YYY”

E via così terminando con questo nuovo OM.

Se invece, il tail ending è andato male e IZ1ZZZ ha preso solo due lettere

“Yankee Zulu, Yankee Zulu make yours call IZ1ZZZ”

Non conviene passare rapporti a una stazione non riconosciuta, si corre il rischio di duplicare un QSO e di perdere punteggio, invece che guadagnarlo, questo almeno per alcuni contest.

47 QSO in RTTY

Il QSO in RTTY ricalca quello in fonia, se non ch     quasi sempre prefabbricato. Mentre le regole generali sono le stesse, salvo alcune peculiarit  relative allo specifico modo d'emissione, i dati sono spesso riuniti in macro, ovvero in frasi prefabbricate, con argomenti variabili, all'interno dei programmi utilizzabili. Prima d'analizzare relativamente al modo d'emissione specifico vediamo cosa vuol dire un programma RTTY.

48 Programmi per RTTY

Condizione necessaria per l'utilizzo dell'emissione in RTTY è l'uso d'apparecchiature specifiche. Oggi si usa quasi esclusivamente un PC con opportuno programma e scheda audio. Sono ormai pochi i cultori di questo modo d'emissione che utilizzano macchine meccaniche e il vecchio loop a 20mA per la trasmissione dati da queste ai convertitori FSK. Qualcuno usa ancora, sempre in pochi, vecchi o nuovi TNC, Terminal Node Controller, multimodo che hanno anche la RTTY. Ma la semplicità d'uso e la comodità d'interfacciamento apparecchiature verso radio e viceversa è ormai data dal connubio PC, interfacce di separazione galvanica e radio.

48.1 AFSK e FSK

Iniziamo subito citando i due modi d'emissione principali AFSK e FSK, ovvero Audio Frequency Shift Keying e Frequency Shift Keying. La prima modalità d'emissione AFSK è adottata tramite l'invio di toni audio all'ingresso del modulatore delle nostre radio, la seconda, FSK, la si ottiene commutando, attraverso l'invio di una tensione, il VFO della radio, QUANDO predisposto.

AFSK e FSK presentano vantaggi e svantaggi reciproci. I vantaggi di AFSK sono la semplicità e la molteplicità d'uso delle interfacce per ogni modo digitale, sia puro che discreto/fuzzy. FSK nasce per la RTTY e consente, tramite i circuiti d'interfacciamento predisposti, solo la RTTY.

Per contro utilizzare la RTTY in AFSK, così come ogni altro modo d'emissione digitale più esotico, presenta una forte criticità operativa data dalla regolazione dei livelli. Occorre che i livelli siano regolati in modo accorto, studiato, certo, sicuro e responsabile per due o trecento motivi circa, qui ne citeremo solo i più rilevanti gli altri sono dovuti, spesso, alla propria e specifica apparecchiatura, ha meno senso quindi scriverne qui.

Le nostre radio hanno, in genere, uno stadio finale con 100W di targa come potenza d'uscita. Le ampiezze di banda, tutte le HF, e altri fattori di targa e di progetto limitano seriamente la capacità delle nostre radio di emettere la potenza di targa con modulazioni continue al 100% di duty cycle. Fin qui nulla di particolare, nessuno a parte una sparuta minoranza s'immagina di dover smanettare parametri software e trimmer interni per aumentare la potenza emessa in fonia e la fonia ha un duty cycle del 50%, sempre a spanne. A questo punto è evidente che una modulazione decente per un metodo di emissione digitale, facendo conto di dover evitare ogni distorsione pena la non comprensibilità nostra emissione o peggio i disturbi arrecati a mezzo mondo (quello sveglia, l'altra metà dorme), occorre limitare la quantità di modulazione immessa verso il modulatore dal 20% al 40% MASSIMO della capacità d'emissione in potenza del nostro stadio finale e NON utilizzare Amplificatori di Potenza. Il dato rilevante per la definizione di questo parametro, massima potenza utilizzabile/massima quantità di audio iniettabile, è la IMD, Distorsione

d'intermodulazione, del segnale emesso. Questo per tutti i modi d'emissione che prevedono appunto d'iniettare il segnale audio in uscita dalla scheda audio del PC nella presa opportuna del modulatore o attraverso l'ingresso microfonico. In caso di severa intermodulazione si producono i famosi baffi o quella modulazione che spesso affligge i segnali in banda con il noto effetto campanellino, ringing, oppure il fatto che ritroviamo in banda diversi segnali "uguali" generati da un solo segnale pieno di spurie. Un altro motivo d'orrore per il quale si assiste spesso a emissioni ricche di spurie è la presenza contemporanea dei segnali da microfono e da audio del PC. Qui s'innescano fenomeni di Larsen o eco che rovinano completamente la modulazione digitale e "riempiono" il canale in uso ben oltre il normale uso di un canale digitale standard. Questo è riconoscibile all'attacco della trasmissione da parte dell'OM poco attento, il rumore di commutazione iniziale è notevole e caratteristico, stile vecchi microfono a leva quando commutano.

Pare quindi evidente che anche se la potenza sale, aumentando il livello in ingresso alla radio, occorre limitarlo BEN PRIMA di quando si pensa per avere un emissione corretta, pulita e che non generi spurie. Il nostro spettro ce lo dobbiamo gestire noi e oltre a una forma d'auto disciplina occorre sapere come gestire le nostre apparecchiature ancorché acquistate e non autocostruite. Tradotto, se non sappiamo gestire il nostro livello audio chiediamo consiglio e aiuto, anche senza strumentazione specifica non è impossibile garantire a se stessi e agli altri il miglior utilizzo del bene comune, le nostre bande.

Lo stesso effetto si ha anche in fonia quando osserviamo uno splatter da Km di distanza ampio di diversi KHz, a volte decine.

Per contro, solo per quanto riguarda la RTTY, il modo FSK toglie completamente da ogni problema. La nostra radio può lavorare alla potenza di targa e pilotare bene un lineare, che in genere, sempre dato il duty cycle per la RTTY al 100%, va tenuto al 50% del proprio output massimo. Inoltre FSK gode spesso di filtri più stretti e dedicati, similmente che per il CW, più consoni alla larghezza di banda della RTTY.

In assoluto per la RTTY FSK è molto più performante di AFSK. Ciò non preclude nulla, ma dobbiamo saperlo e possiamo comunque verificarlo con facilità. Per contro per utilizzare le nostre radio dobbiamo avere anche la possibilità d'utilizzare ingressi audio al modulatore, occorre quindi un doppio interfacciamento utile per i modi digitali non RTTY così come per RTTY in AFSK.

48.2 Programmi per RTTY e multimodo

Per la RTTY, efficiente e sicuramente funzionale, esiste un solo programma MMTTY. Ottimo semplice e leggero. Diversi logger lo integrano in modo più o meno dedicato ai contest, ma sono utilizzabili anche per attività normale, se ben configurati come macro. Per quanto riguarda i diversi modi digitali se ne riparerà più avanti.

49 QSO RTTY

Il QSO in RTTY si svolge seguendo le stesse regole del QSO in Fonia, ma con qualche differenza, data soprattutto dai testi già pronti e dall'operatività specifica.

Sempre per d'eseguire il CQ si richiede, utilizzando filtri più larghi di 500 Hz, da 1800 a 3000 Hz, se la frequenza è libera.

“ QRL? de IZ1ZZZ ”

La richiesta è se vi è traffico, QRL?, sulla frequenza. Lo si chiede due volte a distanza di almeno 20 secondi, mai meno di 10. Se non si riceve risposta, si potrà procedere al CQ. La risposta che si può ricevere è di diversi tipi. Un segnale di diddle, carrier con i due toni ma senza caratteri stampabili. Un semplice “QRL TNX” o un qualsiasi segnale su due toni , anche fuori sintonia, comunque ci dice che il QRG è occupato. Volendo passeremo a sintonizzarlo sul decoder e, se è sufficiente, lo potremo decodificare. Quindi attenzione perché l'indice che il canale o le vicinanze sono occupate potrebbe essere solo visuale, dipendentemente dai livelli di Audio Frequenza che stiamo usando e dall'intensità del segnale stesso. Il motivo dell'utilizzo di filtri larghi per questa fase è semplice, dobbiamo vedere e ascoltare che la frequenza e le vicinanze siano libere. Chiedere QRL? con un filtro a 250 Hz non è una pratica valida.

Altro elemento da notare è l'uso dei caratteri maiuscoli, in RTTY Baudot si usano sempre ed esclusivamente i caratteri maiuscoli, al contrario che in PSK. Per una ragione semplice, ma ormai probabilmente dimenticata tra le pieghe della storia. Molti OM hanno cominciato ad utilizzare la RTTY a partire da macchine meccaniche con comunicazione in loop di corrente seriale. Allora come oggi queste macchine hanno solo LETTERE e FIGURE, non vi sono minuscole e maiuscole, per via dei 5 bit presenti nella codifica Baudot.

Già il codice Baudot usa Lettere, LetTeRs, e Figure, FIGures, per passare da lettere a numeri, infatti esiste il comando/setup di “UNSHIFT on SPACE” per passare da Numeri a Lettere in automatico. Ovvero se si è in numeri o viene dato il codice di shift per passare in numeri o al primo carattere di spazio si passa automaticamente in lettere. Per esempio se questo comando è inserito e si perde il carattere di shift si leggerà 599 TOO invece di 599 599 per i rapporti.

Negli esempi qui riportati le stringhe tra doppi apici, “”, sono come da interpretare come stringhe trasmesse via macro, quelle senza doppi apici sono invece da interpretare come ricevute.

Torniamo al nostro CQ.

“ QRL ? de IZ1ZZZ ”

Venti secondi

“ QRL ? de IZ1ZZZ ”

Venti secondi e poi il CQ breve da ripetersi

“<CRLF> CQ CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ IZ1ZZZ CQ <CRLF>”

Dove la stringa <CRLF> equivale a un Carriage Return e Line Feed, che sono due caratteri non stampabili eseguiti con Ritorno a capo e Salto Riga, permettono di mettere su una nuova riga il testo che segue. Servono a fare in modo che i corrispondenti siano avvertiti prima visivamente e poi via testo che qualcuno trasmettendo, in più sulle vecchie telescriventi meccaniche il <CR> provocava un <BELL>, suono del campanello, proprio come sulle macchine da scrivere quando si azionava la leva di ‘a capo e nuova linea’.

I caratteri di CR, LF e lo spazio prima di CQ, blank, servono anche a facilitare il sincronismo, l’aggancio, dei demodulatori, specie per chi usa demodulatori a componenti discreti e non integrati in software. O, meglio, a mettere il momento iniziale di sincronizzazione prima di caratteri più importanti.

In questo caso <CRLF> non è presente nella verifica iniziale, QRL?, semplicemente perché dobbiamo minimizzare il QRM verso un eventuale QSO in corso.

Il CQ in questione può essere del tipo indicato con 2 o 3 CQ e nominativi, la pausa tra le trasmissioni deve durare almeno quanto dura la trasmissione del CQ. Oppure si può fare CQ anche così

“<CRLF> CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ<CRLF>CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ<CRLF>PSE K<CRLF>”

Che diventa

CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ

CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ

PSE K

Questo secondo tipo di CQ richiede ovviamente un tempo d’attesa inferiore tra una chiamata e l’altra, diciamo di circa un quarto, attenzione perché data la continuità dell’utilizzo in trasmissione più lunghi le apparecchiature si scaldano di più, durando meno il periodo in ricezione, ma sono particolari a cui è facile porre attenzione.

A questo punto ci giunge una risposta.

“<CRLF> DE IZ1YYY IZ1YYY PSE K<CRLF>”

Che diventa

“ DE IZ1YYY IZ1YYY PSE K”

Invece che “PSE K” la parte finale potrebbe essere “ ...BK<CRLF>”, break ovvero interruzione della trasmissione.

Parlando di QSO normali, non DX, non Contest.

La nostra risposta sarà

IZ1YYY DE IZ1ZZZ

HELLO OM

UR RPT IS 599 599

MY NAME IS UGO UGO

QTH TORINO TORINO

LOC JN35TA JN35TA

.....

BTU OM

IZ1YYY DE IZ1ZZZ KN

Dove, non conoscendo il nome del nostro corrispondente lo chiamiamo OM, lo salutiamo e qui la formula è variabile anche in base ai programmi che stiamo usando, ma sempre stringata e non melensamente amichevole. Passiamo il rapporto per lui, UR RPT, abbreviazione di YOUR REPORT che non è solo RS ma è RST, Intellegibilità, Forza del Segnale e Qualità del Tono. Quindi il nostro nome, che bello chiamarsi UGO breve ed efficace. Quindi il QTH e il proprio QRA locator, grid completa, ormai necessario anche in HF mentre una volta era appannaggio solo delle VHF e superiori. Poi abbiamo una riga dove scrivere a mano, a 45,45 Baudot si riesce ad avere il tempo di aggiungere a mano una frase idiomatica o comunque semplice mentre il programma trasmette la parte superiore della macro. Poi si passa il cambio con BTU, sempre OM perché ancora non sappiamo il nome del corrispondente. BTU sta per Back To You, letteralmente indietro a te, meglio di nuovo a te. Sempre il nominativo del corrispondente prima seguito dal nostro e KN. Nel CQ abbiamo usato K, key indicazione dello switch delle apparecchiature da TX a RX, qui usiamo KN che indica la stessa cosa me per un callsign specifico. Il CQ è indirizzato a chiunque, questo cambio è indirizzato solo al nostro corrispondente, quindi si usa KN.

Il nostro corrispondente riprenderà con la stessa formula e alcune piccole variazioni significative.

IZ1ZZZ DE IZ1YYY

HELLO UGO

UR RPT IS 599 599

MY NAME IS DANIELE DANIELE

QTH TORINO TORINO

LOC JN35TB JN35TB

NICE SIGNAL HERE PEAKING UP TO 20 DB OVER NINE

BTU UGO

IZ1ZZZ DE IZ1YYY KN

Come si può osservare ci ha salutati per nome, glielo abbiamo passato noi, ma non stupitevi se succede che alcuni corrispondenti vi salutino per nome fin dalla prima trasmissione. Sono collegati via Internet a WWW.QRZ.COM o hanno in macchina il CD del callbook, a volte il file friends.ini compilato per i principali logger, estraggono da lì il vostro nome e lo usano nel primo QTC quando voi non lo avete ancora dato. Di nuovo i parametri già visti RPT, nome, QTH e locatore. Segue la chiusura con lo stesso schema.

Ora IZ1ZZZ, a cui tocca riprendere, ha due scelte abbreviare il QSO terminando con i saluti e le informazioni per la QSL o continua fornendo le condizioni di lavoro, il WX ecc. lasciando al prossimo round la chiusura del QSO. Supponiamo continui.

IZ1YYY DE IZ1ZZZ

FULL COPY HERE DANIELE

MY WORKING CONDITIONS ARE

TRANSCEIVER IC756PIII RUNNING 100W FSK

AERIAL IS AN INVERTED V DIPOLE FOR THIS BAND

PROGRAM IS N1MM LOGGER

WX IS CLOUDY AND THE TEMPERATURE IS ABOUT 19 CELSIUS

BTU DANIELE

IZ1YYY DE IZ1ZZZ KN

Si tratta di una buona e corposa risposta, dopo il nominativo informiamo il nostro corrispondente che lo abbiamo sentito e letto al 100%, FULL COPY, vuol dire che non

abbiamo avuto errori di decodifica e abbiamo compreso tutto il suo scritto. Una descrizione meno buona potrebbe essere NOT A FULL COPY DUE BY QSB (o QRM, QRN, SOME INTERFERING SIGNAL alcune interferenze). Poi lo si informa delle condizioni di lavoro, rx, potenza, antenna, software in uso e del WX, il tempo meteorologico, dicendo CLOUDY, coperto o SUNNY, soleggiato o per le vie intermedia ALMOST CLOUDY O SUNNY, in parte. Si aggiunge la temperatura, la troviamo in Internet o abbiamo un termometro da pochi Euro CON SENSORE ESTERNO che ce la dice, ricordiamoci di dire che è in gradi Celsius, per noi Europei è normale per un Nord Americano o un OM di un altro paese anglosassone non è così scontato.

Il nostro corrispondente riprende

IZ1ZZZ DE IZ1YYY

NICE COPY HERE UGO

MY WORKING CONDITIONS ARE

TRANSCEIVER IC756 RUNNING 50W AFSK

AERIAL IS A TRIBAND 10-15-20

PROGRAM IS HRD-DM780

INTERFACE IS HOME MADE

BTU UGO

IZ1ZZZ IDE Z1YYY KN

Con le dovute differenze ecco la sua risposta. Ora IZ1ZZZ termina il QSO se non ha nulla da chiedere o altro da esporre a IZ1YYY

IZ1YYY DE IZ1ZZZ

OK DANIELE THANKS FOR THE NICE QSO

MY QSL WILL BE VIA BUREAU, EQSL and LOTW

HAVE NICE TIME AND FUN WITH THE RADIO

73 CUAGN CIAO DANIELE

IZ1YYY DE IZ1ZZZ SK

IZ1ZZZ ringrazia per il QSO, informa IZ1YYY che la QSL potrà essere inviata via associazione, bureau, eQSL e LOTW, augura buon divertimento con la radio, saluta con 73 CUAGN che vuol dire See(C) yoU AgaiN dalla pronuncia delle lettere e dalla contrazione di you e again. Chiude poi con SK, Silent Key, ripartirà poi con il CQ dopo i saluti di IZ1YYY che saranno più o meno così

IZ1ZZZ DE IZ1YYY

MANY THANKS ALSO TO YOU FOR THIS QSO

MY QSL WILL BE VIA LOTW AND EQSL, I AM NOT NOT MEMBER

SWL REPORTS ARE WELCOME

73 DANIELE HAVE FUN

IZ1ZZZ DE IZ1YYY SK

Il QSO termina con alcuni elementi interessanti. IZ1YYY ringrazia, per la QSL si dichiara non membro e quindi utilizzerà solo EQSL e/o LOTW, se IZ1ZZZ voleva la QSL cartacea assolutamente doveva dirlo prima a IZ1YYY che si sarebbe prontamente offerto di spedirla in via diretta, postale, non essendo membro d' associazioni con servizio QSL. Ma, IZ1YYY aggiunge che SWL REPORTS ..., ovvero, con un bel tocco di cortesia informa eventuali SWL che risponderà con piacere a eventuali richieste di QSL via diretta e via elettronica. A questo punto un SWI si precipiterà, come minimo e se occorre, in www.eqsl.net e invierà una QSL elettronica a IZ1YYY, dicendo se occorre la cartacea che la richiede e spedisce la sua a quest'ultimo con SASE, Self AdresSed Envelope, busta preindirizzata e preaffrancata.

CQ e QSO DX IN RTTY

Come per la fonia vediamo le varianti per il CQ e il QSO in DX via RTTY. Il CQ è quello della forma breve, molto meglio un CQ breve e ripetuto con un ciclo al 50% in RX e al 50% in TX che un lungo CQ con ciclo da 25% in RX e 75% in TX. La percentuale di tempo in TX può salire riducendo il tempo in RX, ma mai sopra il 60%, bisogna anche dare tempo agli astanti di rispondere, magari stiamo facendo CQ per avere delle risposte.

Chiediamo se la frequenza è libera o vi è traffico

“ QRL ? de IZ1ZZZ ”

Aspettiamo almeno venti secondi e se non abbiamo ricevuto risposta richiediamo

“ QRL ? de IZ1ZZZ ”

Ancora venti secondi almeno e poi il CQ breve da ripetersi

“ CQ DX CQ DX de IZ1ZZZ IZ1ZZZ IZ1ZZZ CQ DX PSE K”

oppure

“ CQ CQ de IZ1ZZZ IZ1ZZZ IZ1ZZZ CQ PSE K”

Vediamo il caso in cui si chiami CQ DX, questa volta ripetiamo il nostro call almeno tre volte, stiamo indirizzando zone dove probabilmente ci ascoltano con segnali non

eccezionali, lo speriamo che ci ascoltino e ripetere tre volte il nominativo fa sì che sia meglio compreso, non abbiamo neppure limiti di tempo o fretta eccessiva.

Valgono tutte le considerazioni già fatte per la fonia, non si risponde a un CQ DX letto in aria se non si comprende affondo quanto si è un DX per la stazione chiamante. Di sicuro nessun I o Europeo dovrebbe rispondere, può cominciare a suonare corretta una risposta dalla Russia Asiatica, suona bene una risposta da altre parti del mondo. Supponiamo che

“ DE FM5ZZ FM5ZZ FM5ZZ “

FM5ZZ non risponde passando il nostro nominativo, sarebbe inutile, si trova sulla nostra frequenza di CQ. Certo potrebbe rispondere ad altri, ma sembra abbastanza aleatorio ed è molto brutto e poco elegante vedere cose tipo

“IZ1ZZZ IZ1ZZZ IZ1ZZZ DE XY3ZZZ”

Tanta fatica per dire il nostro call e poca per farci sapere il suo. In condizioni normali un

“ IZ1ZZZ DE FM5ZZ FM5ZZ FM5ZZ “

Basta e avanza, contenendo già quasi inutilmente il nominativo del chiamato.

IZ1ZZZ riponde

HI FM5ZZ UR 599 599 TU HENRY 73 DE IZ1ZZZ SK

IZ1ZZZ saluta FM5ZZ con HI, gli passa il rapporto RST 599, lo ringrazia chiamandolo per nome lo risaluta, s'identifica e chiude con SK.

Usare il nome del corrispondente è buona cortesia se lo si ha a disposizione e si vuole impiegare più tempo nella risposta, viceversa IZ1ZZZ avrebbe risposto, sempre con la stessa macro, ma con il nome vuoto.

HI IZ1ZZZ UR 599 599 TU 73 DE FM5ZZ SK

Così come ha fatto FM5ZZ.

A questo punto IZ1ZZZ riprende con il CQ

“ CQ DX CQ DX de IZ1ZZZ IZ1ZZZ IZ1ZZZ CQ DX”

Avete notato che il rapporto è stato ripetuto due volte, potremmo anche passarlo una sola volta senza alcun problema, come nel caso dei contest.

50 QSO RTTY in contest

Ancor prima d'iniziare con gli esempi va ricordato che bisogna avere, conoscere e saper gestire, nel caso di contest RTTY (ma anche per i contest in fonìa), degli specifici programmi con le relative routine di controllo e accettazione dei soli dati validi per i contest a cui si ha intenzione di partecipare. Occorre averli provati e avere a fianco della propria postazione il manuale d'uso del software, secondo la ben nota legge generale, non è solo valida per i radioamatori, che se qualcuno si è preso il disturbo di scriverlo possiamo noi prenderci il disturbo di leggerlo. Stabilito quindi che dobbiamo aver studiato e provato, manuale alla mano, il software in questione dobbiamo aver appurato che risponde alle esigenze del comitato organizzatore del contest a cui vogliamo partecipare. Ogni programma per riconoscere la sequenza degli scambi numerici o alfanumerici e validarla per poi proseguire nel calcolo del punteggio e nella generazione del tabulato finale del punteggio deve avere conoscenza del contest da affrontare, se non ne ha noi dovremo scriverci le routine necessarie e dargliene in pasto. Siccome non è cosa facile torniamo alla prima ipotesi. Abbiamo in mano un programma logger con emissione RTTY incorporata che è in grado di gestire il contest da noi scelto, se la risposta è sì allora siamo pronti almeno a iniziare, se la risposta è no, o lasciamo stare e facciamo altro o c'industriamo per raggiungere lo scopo.

In aggiunta ogni contest ha delle categorie di potenza e di numero di bande utilizzate, sta a noi scegliere come utilizzare al meglio le nostre risorse, conoscerle e definirle prima è importante e fa parte della preparazione. Possiamo partecipare a qualsiasi contest con una radio e un'antenna solamente, possiamo partecipare o partecipare e imparare, come fare, cosa fare e/o scegliere come e cosa fare per il prossimo contest.

Oltre a leggere il manuale del proprio programma di logger bisogna almeno assicurarsi che:

supporti il contest a cui vogliamo partecipare

abbia le macro con i testi e i comandi idonei

sappiamo usare le macro e trovarle quando ci servono

Per il punto 1 leggiamo le regole pubblicate per il contest che si deve svolgere e il manuale del programma di logging, verifichiamo che vi sia match tra i due elementi e eseguiamo il setup del nostro programma di conseguenza, nuovo file db, ecc.

Per il punto 2 cerchiamo le definizioni a partire dalla specifica chiamata da eseguire nelle regole del contest. Poi passiamo alla scrittura e alla modifica di un set di macro generiche per i contest in modo da portarlo a funzionare a puntino e le proviamo in aria da soli o con qualche corrispondente compiacente, p.es. in 10 m sopra i 29 MHz.

Per il punto numero 3 le proviamo bene ed estensivamente scrivendoci lo schema del QSO classico e con qualche ripetizione e spuntandolo mentre lo eseguiamo, nelle stesse modalità del punto 2.

Bene a questo punto abbiamo un programma a posto, lo conosciamo bene e lo abbiamo provato, un PC stabile e delle connessioni tra radio e PC sicure e affidabili provate in ogni banda e con ogni potenza, conosciamo il comportamento della nostra stazione radio, ne abbiamo stabiliti i limiti. Abbiamo preparato e verificato tutte le macro e persino le posizioni dei tasti per accedervi. Sappiamo approfittare d'eventuali vantaggi offerti dalla nostra preparazione o dalla fortuna di risiedere in questo o in quel luogo. Siamo riposati e freschi, non abbiamo impegni particolari e possiamo disporre del nostro tempo. Possiamo attendere l'orario d'inizio del contest magari facendo le ultime verifiche. Il parco antenne e a posto i commutatori commutano e gli alimentatori alimentano. Riscaldiamo noi e le radio. Poi si inizia.

Scegliamo una frequenza libera e iniziamo un ciclo di RUN, ovvero chiamiamo noi CQ e chi fa S&P, Search & Punch ci verrà a cercare o cominciamo in S&P. Se abbiamo due radio con uno o due PC possiamo fare sia S&P che RUN. Dipende da noi dalle nostre possibilità materiali e dalle nostre capacità operative, le prime possono avere mille risvolti, le seconde dipendono in buona sostanza dalla nostra attitudine e perseveranza. Attitudini nel sapercela sbrigare in mezzo a commutatori, radio, PC programmi e a molta coordinazione. Perseveranza e motivazione, unita a una forte dose di concentrazione almeno in quelle ore, potrebbero essere meno di quelle effettive di durata del contest, in cui si decide d'operare, magari nella speranza che comunque vi sia propagazione da e per luoghi per noi interessanti. Una delle ragioni per cui si partecipa estemporaneamente ai contest e collegare molte e più stazioni che sono presenti in quei determinati momenti.

Iniziamo con il RUN/CQ, troviamo una frequenza libera prima dell'inizio del contest per la banda d'interesse o in un qualsiasi momento lo si ritenga strategicamente opportuno a contest iniziato.

CQ testname CQ DE IZ1ZZZ CQ

poi di nuovo, dopo 6/8 secondi

CQ testname CQ DE IZ1ZZZ CQ

poi continuiamo aspettando che qualcuno ci chiami così, non ci sono PSE, K o BK. 'testname' è la sequenza con cui chiamare per il contest a cui vogliamo partecipare, la troviamo tra le regole del contest.

Qui IZ1YYY ci risponde correttamente

DE IZ1YYY IZ1YYY

noi rispondiamo a nostra volta, la frequenza è di IZ1ZZZ chi chiama lo sa e lo richiama dando il suo callsign, s'identifica e dichiara la sua presenza

HI IZ1YYY 599 001 001 001 IZ1YYY

IZ1ZZZ risponde a IZ1YYY, lo saluta, HI, e gli passa i dati di scambio, exchange, definiti per il contest, dichiara due volte il call del chiamato indicando che sono per lui i dati. Il Rapporto lo si invia UNA solo volta, il numero di exchange scambiati varia da due a tre, tre è meglio per qualsiasi tipo di segnale noi si possa avere. I numeri di serie vanno sempre inviati con gli 0 non significativi presenti, come 001 o 078. Se avremo più di mille collegamenti passeremo a 1000 da 999 senza problemi.

IZ1YYY non legge i numeri di serie e in 3/5 secondi chiede, nessun corrispondente ricambia con i propri dati se non ha SICURAMENTE sentito i dati del proprio corrispondente, MAI.

NR? NR? NR? IZ1YYY

IZ1YYY chiede NR?, numbers?, e aggiunge il proprio call, ma potrebbe evitarlo. IZ1ZZZ lo sente e risponde NON rimandando tutta la macro precedente, ma solo numeri e suo callsign, una sola volta, con qualche spazio aggiunto al solito gruppo <CRLF>

"<CRLF> 001 001 001 IZ1ZZZ<CRLF>"

Ovvero:

001 001 001 IZ1ZZZ

IZ1YYY li sente, li decodifica e li legge, quindi li mette velocemente a log, e risponde in 3/5 secondi. Dice i sui numeri due sole volte, era meglio tre ma va bene anche così e aggiunge un GL, Good Luck, buona fortuna ben augurale (è l'unico saluto che potrà dare a IZ1ZZZ) anche TU, Thank yUo, sarebbe andato bene.

HI IZ1ZZZ 599 036 036 GL IZ1ZZZ

Questa volta è IZ1ZZZ che non sente IZ1YYY che gli ha appena risposto, IZ1YYY riparte entro 5/8 secondi a ritrasmettere la stessa stringa dato che IZ1ZZZ non gli conferma la ricezione ne gli dice altro tipo NR? NR? sbagliandosi, IZ1ZZZ non ha ascoltato IZ1YYY e aspetta troppo non risponde in tempo e IZ1YYY riparte dopo aver atteso 8/10 secondi. Se invece IZ1ZZZ fosse ritornato chiedendo NR? NR? o AGN AGN (again again) IZ1YYY sarebbe ritornato solo con i numeri di serie e il proprio callsign

IZ1ZZZ 599 036 036 GL IZ1ZZZ

Questa volta IZ1ZZZ sente IZ1YYY, risponde, conferma saluta e richiama CQ

QSL IZ1YYY TU IZ1ZZZ CQ testsname

Finito il QSO numero 001 per IZ1ZZZ e 036 per IZ1YYY, è andato a buon fine per entrambi, non serve altro IZ1ZZZ incamera il QSO e riprende il RUN, IZ1YYY continua il suo S&P salendo o scendendo di QRG ricercando un altro corrispondente. Semplice ed efficace.

Oppure se IZ1ZZZ sta usando un logger in grado di gestire lo stack e ben configurato IZ1ZZZ risponderà in chiusura con IZ1YYY riprendendo il prossimo nominativo in stack che lo aveva chiamato nel frattempo

QSL IZ1YYY TU NOW IZ2YYY 599 002 002 002 IZ2ZZZ

Termina il primo QSO e riprende con il secondo avendo sentito anche la chiamata di IZ2ZZZ mentre registrava IZ1YYY

Se il QSO fosse andato liscio sarebbe stato:

CQ testname CQ DE IZ1ZZZ CQ

DE IZ1YYY IZ1YYY

HI IZ1YYY 599 001 001 001 IZ1YYY

TU IZ1ZZZ 599 036 036 GL IZ1ZZZ

QSL IZ1YYY TU IZ1ZZZ CQ testsname

Molto veloce come si osserva facilmente, 3/5 secondi a cambio, meno di 30 secondi? Anche molto meno e questo anche per chi è alle prime armi, se prima ha fatto un po' di ginnastica. Da notare alcuni elementi:

- 1) il rapporto viene passato UNA sola volta
- 2) il numero progressivo inizia per 001 e fino a 099 si trasmettono gli zeri non significativi, da 999 si passerà a 1000 ecc.
- 3) il numero seriale progressivo oggetto di scambio in questo case, exchange, viene trasmesso da un minimo di DUE volte ad un massimo di TRE volte, dipende dalla confidenza che si ha nell'essere ricevuti
- 4) Non vi sono BK o K o PSE
- 5) la chiusura del QSO effettuata da chi usa il QRG in RUN in quel momento, IZ1ZZZ, viene fatta con un CQ, NON con un QRZ; il QRZ sarebbe adatto solo nel caso IZ1ZZZ avesse già ascoltato qualcuno e non ne avesse recepito il nominativo, cioè un un caso su due, meglio rifare CQ per il contest a cui si partecipa

51 QSO in PSK e altri modi digitali audio

Anche in PSK e negli altri modi digitali che utilizzano il canale audio specifico per l'emissione dei toni bisogna esser certi delle giuste regolazioni e della corretta messa in atto di tutti i setup necessari. Esattamente come per la RTTY in AFSK. Qui alcune radio, le più moderne, consentono di usare filtri stretti anche per la USB migliorando in modo drammatico la possibilità di ricevere segnali molto bassi e marginali in canali zeppi di segnali più forti o comunque presenti.

Il PSK si distingue per la necessità davvero minima di banda, intorno ai 35/40 Hz, stretta almeno quanto un buona emissione CW priva di fronti di commutazione e altri rumori sovrainposti, chirps and clicks. Quindi con poca potenza e antenne marginali si ottengono buone prestazioni e QSO incredibili in fonìa e in RTTY.

Qui il metodo da usare è simile alla RTTY, ma tanto per cominciare, stante la codifica dei caratteri e la completezza dell'alfabeto usato è molto più efficiente trasmettere SOLO caratteri minuscoli ogni qual volta si possa. Questa regola specifica non vale per gli altri modi digitali come MFSK, Trhob, Olivia o, addirittura, Hellscriber.

51.1 Prima del QSO, in tutti i modi audio digitali

Prima di ogni QSO occorre assicurarsi d'avere tutti i livelli posizionati in modo ottimale, occorre aver ben presente questa procedura che è necessario ripetere ad ogni inizio di sessione in PSK. Ricordiamoci di disabilitare i suoni di Windows, sono simpatici ma in aria non sono d'alcuna utilità. Controlliamo il livello in ricezione e il livello in trasmissione, massimo output del TX 1/3 della potenza massima di targa. Nessuna compressione, microfono o DSP sia in TX che in RX.

51.2 Durante il QSO, in tutti i modi audio digitali

Durante la trasmissione teniamo d'occhio ALC e power output, specie se non siamo in centro banda audio dei nostri filtri. Se inseriamo filtri stretti o larghi probabilmente dovremo ritardare in modo coerente i livelli

52 Il QSO in PSK

Partiamo sempre dalla chiamata CQ, si scova una frequenza libera ascoltando, qui non è d'uso chiedere se è libera o se è in uso. Si ascolta e basta, una trentina di secondi e se non compare la benché minima traccia nel waterfall, traccia della Bassa Frequenza, allora è possibile chiamare. Dove ascoltare è semplice, i canali PSK, tanti canali PSK31, meno a velocità più alte PSK63 e PSK125, sono convenzionalmente calcolati a partire da un QRG in

USB, che per i 20m è di 14.070 MHz per la larghezza di un canale audio, 3 KHz, più su trovano spazio gli altri modi digitali, a 14.076 MHz si trova WSJT, altro modo a bassissimo data rate e a banda passante estremamente ridotta, insieme WSPR, detto whisper o soffio. Olivia, sensibilmente più largo, trova spazio intorno a 14.105/6 KHz.

Quindi poniamo il nostro VFO a 14.070 MHz, il modo in USB digitale o comunque con tutto quelle che è la catena audio di modifica della voce NON inserita a partire dal microfono.

Osserviamo i diversi segnali presenti nel waterfall, probabilmente ci saranno dei segnali PSK31 e qualcuno più largo in PSK63. Se vogliamo fare CQ scegliamo un punto del canale libero da segnali e vediamo che lo resti per un certo tempo, maggiore di 30 secondi, dobbiamo essere sicuri che NON vi sia un QSO in corso proprio lì con uno dei due corrispondenti non ascoltato da noi, quindi dobbiamo essere ragionevolmente certi che i due possibili OM in QSO si siano passati il cambio e se non ne sentiamo nessuno dei due abbiamo campo libero. Ma, la frequenza scelta DEVE essere distante almeno 200/300 Hz da qualsiasi altro segnale a noi visibile, se i segnali sono forti anche di più. Il perché è semplice, un segnale più o meno forte anche su una fettina molto esigua come quella occupata dal PSK31 e magari insieme a tutti gli altri presenti sul canale procurerà di sicuro effetti di splatter o di regolazione non voluta dell'AGC, Automatic Gain Control. Quest'ultimo, AGC, è quel componente dei nostri ricevitori che regola il guadagno degli stadi a Media Frequenza in funzione del segnale ricevuto. Avendo tanti segnali entro la banda passante del canale SSB il nostro AGC tende ad abbassare il guadagno e quindi il livello di audio in uscita dal nostro ricevitore seguendo la somma di tutti i segnali PSK presenti nel canale. Quindi se abbiamo uno o più segnali forti e molto forti il nostro ricevitore NON riuscirà a farci ricevere alcuni segnali più deboli presenti sullo stesso canale. Questo anche se i segnali forti sono emessi correttamente e senza intermodulazioni iniziali che li farebbero allargare a dismisura. Attenzione anche ad un altro fenomeno, il waterfall del programma che usiamo per il PSK e gli altri modi digitali ha la sua propria dinamica che, in genere, è minore di quella della nostra radio. Quindi va regolata la sensibilità dell'ingresso audio al PC e dell'waterfall in maniera opportuna che varia da installazione a installazione. Tanto per dirne una è normale in PSK31 decodificare anche abbastanza bene segnali che NON si sentono a orecchio, ma che si vedono anche se appena appena nel waterfall. Per questo è utile avere il livello d'ingresso del PC regolabile da un comando esterno sull'interfaccia, per poterlo regolare bene e ad hoc, nonché abbastanza spesso. Viceversa occorre regolare il livello d'ingresso del mixer di windows, cosa meno comoda e sicuramente più macchinosa. Lo stesso vale per la trasmissione, le nostre radio NON hanno una risposta lineare e piatta per tutta la banda di frequenze audio presenti nel canale SSB da 3 KHz circa d'ampiezza questo fa sì che in funzione della frequenza audio che andiamo a trasmettere il livello d'uscita del nostro trasmettitore varia. Ma anche i programmi in funzione della tipologia d'emissione variano il loro livello d'uscita. Quindi occorre assumere un determinato comportamento per garantirsi il miglior comportamento da parte della nostra stazione.

Portare il nostro VFO a 14.070 o altra frequenza d'inizio della sottobanda di traffico per il modo digitale prescelto

Commutare i filtri da più largo al più stretto per stabilire qual è il centro banda di tutti i filtri e il particolare del più stretto

Regolare i livelli in ricezione e in trasmissione

Ricezione, per ascoltare il minimo segnale visibile in quel momento

Trasmissione, in genere a un terzo della potenza di targa della radio in uso, di sicuro in modo da non generare intermodulazioni e d'avere lo strumento di controllo per il TX in portata ALC che non si muove o che resta entro certo limite dipendentemente dalla radio in uso

A questo punto noi stiamo trasmettendo e ricevendo a 14.070 + la frequenza di centro banda audio del nostro canale PSK. Supponiamo d'avere i filtri tarati a 1500 Hz saremo a 14.071,5 KHz.

Ora non è che i nostri corrispondenti si fanno trovare sempre a 1500 Hz da 14.070 KHz, quindi occorrerà rintracciarli per tutta la fettina da 3 KHz del canale multiplo utilizzabile in PSK. Poi però per riuscire a sfruttare i filtri stretti o strettissimi, per chi ha la fortuna d'averli, bisogna sintonizzare, via VFO, la radio per far ricadere segnale che vogliamo ricevere a 1500 Hz, così potremo inserire i filtri e eliminare altri segnali forti presenti sul canale. Occorre impraticarsi un po' per eseguire questa manovra con sicurezza e capacità.

Altra possibilità è quella di spostare il canale di media frequenza attraverso lo shift o slope di MF presente su diverse apparecchiature. In questo caso pur non avendo filtri strettissimi, ma con una certa dose di fortuna si porta il segnale voluto sempre in centro banda stretto del filtro di cui si dispone e si agisce sullo shift di MF per cancellare la parte di canale audio non desiderato rispetto al segnale desiderato. Letteralmente si vede il waterfall largo 3 KHz, con una zona di segnali larga 500 Hz, dove quest'ultima viene spostata dalla manovra dello shift a destra o a sinistra per cancellare eventuali segnali che ricadendo nei 500 Hz del filtro finirebbero per coprire il segnale desiderato. Certo con questa manovra bisogna essere fortunati e non esagerare. Fortunati perché spostando la MF dall'altro lato potremmo trovare un altro segnale interferente e allora il gioco non funziona. Non bisogna esagerare perché potremmo arrivare a cancellare anche il segnale voluto spostandoci troppo. Non abbiamo invece problemi in trasmissione perché il filtro in TX resta fisso e dell'ampiezza di base, tra i 2.6 KHz e i 3.2 KHz dipendentemente dalla radio, mediamente.

Bene ora in un modo o nell'altro siamo riusciti a sintonizzare un canale audio vuoto nella fetta dei canali PSK, non abbiamo segnali vicini per noi interferenti che azzerino il guadagno del nostro ricevitore, abbiamo tarato la potenza in uscita a 1/3 di quella di targa del TX e siamo pronti a trasmettere.

Normalmente si leggono dei CQ lunghi, qui non si usano molti CQ brevi, l'atmosfera è comunque rilassata e tranquilla in PSK non si svolgono competizioni particolarmente sentite e non si rincorre il paese per il DXCC o che altro in modo quasi puntiglioso. Si fanno dei buoni QSO anche in DX ci si cambiano le cartoline, ma non vi è quasi nessuna animosità, lo stile del CQ e dei QSO ne consegue. Inoltre stante il metodo di modulazione è facile sentirsi comunque quasi come in CW e spesso meglio.

"cq cq cq de iz1zzz iz1zzz iz1zzz

cq cq cq de iz1zzz iz1zzz iz1zzz

pse k“

Tutto minuscolo, quindi serviranno delle macro apposta.

“iz1zzz de iz1yyy iz1yyy”

È inutile che chi risponde citi il nominativo di chi sta chiamando, ma tant'è.

“de iz1yyy iz1yyy”

Basta e avanza.

“iz1yyy de iz1zzz

HI OM thanks for the answer

UR rpt is 599 599

name is Ugo Ugo

QTH is Torino torino

locator is jn35ta jn34ta

BTU OM

iz1yyy de iz1zzz kn“

Come si vede gli acronimi e sigle sono comunque trasmesse in maiuscolo, il resto in minuscolo iz1zzz non ha ancora il nome di iz1yyy e quindi lo chiama OM, ricevendo poi l'informazione sostituirà a OM il nome di iz1yyy. “HI OM thanks for the answer” vuol dire “Ciao OM grazie per la risposta”.

IZ1YYY risponde

“iz1zzz de iz1yyy

good afternoon Ugo

UR rpt is 599 599

name is Piero Piero

QTH is Torino Torino

locator jn35tb jn35tb

Ugo ti leggo molto bene ho bisogno di provare il mio ultimo setup mi puoi dare il valore di IMD

BTU ugo

iz1zzz de iz1yyy“

Passa i soliti dati, dopo aver salutato ed è evidentemente pomeriggio per il suo corrispondente dato che gli augura buon pomeriggio, good afternoon, poi chiede un dato che IZ1ZZZ legge tra le informazioni del suo programma in decodifica, IMD, ovvero la bontà dei due toni usati per trasmettere in PSK il valore d'intermodulazione, distorsione da sovrapposizione tra i due. Questo dato è tanto più basso quanto è migliore la linearità e la regolazione dei livelli al TX di chi trasmette, anche senza vedere particolari segnali PSK sporchi d'intermodulazione si rilevano le ultime tracce di regolazioni da effettuarsi attraverso un corrispondente o con strumenti a basso costo e facilmente auto costruibili.

“iz1yyy de iz1zzz

My working condition are

RTX IC-718, almost 25 W out

Aerial a dipole home made at 15m

Software is HRD and DM780 V 4 beta

Home made decoupling interface for audio and DC signals

Piero sei a -23 Db prova lasciarmi un po' di segnale senza manipolare che ti dico a quanto scende

BTU Piero

iz1yyy de iz1zzz”

Questo esame è successivo al più semplice dato dall'osservazione del segnale emesso, privo d'armoniche e di rumori indesiderati, compresi i suoni di windows che sono da disabilitare tutti. Non è bello durante un emissione in PSK o RTTY o SSTV far ascoltare i propri pling plong. Se abbiamo una sola interfaccia audio è tassativo disabilitare i suoni, tutti, di windows, anche perché li faremmo sentire in aria, ma non li sentiremmo noi. Altro obbrobrio è lasciare il microfono connesso il compressore con un RTX che non lo esclude quando si usa la presa posteriore o se siamo costretti a usare quella anteriore. È tassativo sconnettere a mano il microfono in quei casi, non avete idea di cosa si faccia ascoltare in aria e di come il segnale, spesso rimodulato da se stesso via il monitor in locale diventi largo e sporco. Spesso si riesce a svolgere lo stesso un QSO, ma è una pena per il nostro corrispondente e per tutti i presenti in aria.

53 Il traffico via satellite (fonia)

Il traffico via satellite è secondo, come difficoltà, solo al traffico via EME (Earth Moon Earth, Terra, Luna/riflessione sulla superficie lunare, Terra), che non tratteremo, essendo molto specialistico e con impegno di risorse non comuni, per quanto significativamente semplificato dalle moderne tecniche di modulazione e demodulazione di segnali digitali via DSP.

Il QSO via satellite ricalca tecnicamente quello via ripetitore, avendo principalmente le caratteristiche di quello DX/Contest. Le regole generali sono le stesse, salvo alcune peculiarità relative allo specifico mezzo, i dati sono spesso frasi prefabbricate, data la difficoltà di avere QSO lunghi. Conseguentemente consigliamo di rivedere il traffico via ripetitore come modalità tecnica (trasmissione su una frequenza e ascolto su un'altra) e il traffico DX/Contest (modalità operativa e contenuti).

Per il traffico via satellite è altamente raccomandato l'uso della cuffia, per evitare effetti fastidiosi di rientro, poiché ricevitore e trasmettitore possono rimanere attivi contemporaneamente, full duplex.

Si da per scontato un minimo di conoscenza sulla terminologia e sull'operatività del satellite stesso (effemeridi, beacon, modi operativi, terminologia dell'orbita).

Vi sono tuttavia delle attività preliminari che non possono essere omesse e che data la loro complessità occorre almeno elencare.

53.1 Ricerca del satellite e suo puntamento

Il traffico via satelliti dedicati al Servizio Satelliti per radioamatori, per com'è stato concepito fin dall'inizio, non è associato a satelliti in orbita geostazionaria, dunque necessita di un puntamento variabile, detto inseguimento (tracking), che costituisce la maggior parte dell'attività da svolgere in parallelo al QSO stesso.

Per "trovare" un satellite in orbita occorrono due informazioni, le effemeridi e la frequenza del beacon. A dire il vero occorre sapere anche il nome del satellite (!), la banda di frequenza del modo che s'intende utilizzare per il QSO, la distribuzione temporale dei modi operativi (detta Mode Schedule). Per calcolare la posizione del satellite sulla volta celeste, essendo calcoli non banali, vi sono programmi (molti gratuiti) che con pochi dati scaricabili da Internet (es: <http://www.celestrak.com/NORAD/elements/amateur.txt>) completati con la posizione precisa della propria stazione, forniscono come uscita Azimut ed Elevazione della propria antenna, oltre che i diagrammi d'acquisizione. Se si aggiorna con precisione l'ora del PC su cui si esegue il programma di tracking, lo stesso fornisce in tempo reale la posizione aggiornata delle antenne; i programmi più evoluti permettono di comandare direttamente i due rotori, attraverso semplici interfacce, liberando l'operatore dal continuo aggiornamento della posizione delle proprie antenne, real time tracking. Tuttavia, non si considera questo caso semplificato.

Il beacon sulla banda interessata o è sempre attivo (raramente, per minimizzare il consumo) o si attiva in genere pochi minuti prima dell'attivazione del modo operativo corrispondente. Quindi per perfezionare il puntamento delle antenne sul satellite, una volta sintonizzato il ricevitore sulla frequenza del beacon (+ o - 2/3 KHz, dovuti all'effetto doppler, dipendenti dunque da velocità del satellite, senso di provenienza del segnale e frequenza del beacon), si cerca il massimo segnale, mediante aggiustamenti successivi. Dopo di che si procede con l'inseguimento mediante i dati forniti dal PC con aggiustamenti ogni due/tre minuti, per satelliti in orbita ellittica (Molniya) nell'intorno dell'apogeo, invece ogni 30 secondi, per satelliti prossimi al perigeo o in orbita bassa (LEO).

53.2 QSO via satellite (chiamata SSB)

Dopo aver “agganciato” il satellite, nel caso si voglia effettuare una chiamata generale/DX, si sposta la frequenza d’ascolto nella banda assegnata al modo operativo attivo, cercando una frequenza libera. Chi lancia un satellite, fornisce una tabella di conversione up-link e down-link nominale, che non tiene conto dell’effetto doppler. Per questa ragione la sintonia del trasmettitore non sarà mai quella indicata dalla tabella ma deve essere “aggiustata” ogni volta.

Facciamo un esempio: frequenza di ascolto 145,892 MHz (USB): dalla tabella si legge che si dovrebbe impostare la trasmissione a 435,620 MHz (LSB). A questo punto portiamo il trasmettitore a 435,620 MHz e facendo dei corti fischietti si muove la sintonia del TX a passi di 500 Hz circa, un po’ su e/o un po’ giù fino a quando si ascolta l’eco dei propri fischi.

L’aver ascoltato le proprie emissioni, implica che tutte le operazioni per “centrare” il satellite sono riuscite correttamente, ma ... non sono terminate! Infatti con le antenne bisogna continuare l’inseguimento e anche con il trasmettitore occorre compensare l’effetto doppler (non si sposta mai la frequenza del ricevitore!). A questo punto può iniziare la chiamata generale (essere simile a una chiamata DX), che riportiamo in breve.

CQ TEST nome del satellite CQ TEST DE IZ1ZZZ

(per verificare e affinare gli ultimi aggiustamenti)

poi si inizia a chiamare

CQ nome del satellite CQ nome del satellite CQ nome del satellite DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu CQ nome del satellite DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu CQ nome del satellite DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu OVER OVER

Aspettiamo che qualcuno ci risponda per almeno 30 secondi, altrimenti si ripete; come vedete la chiamata deve essere lunga per permettere al corrispondente le stesse “complicate” operazioni di centratura che voi avete fatto prima, ma che il corrispondente deve fare in tempo reale, mentre voi chiamate. Non preoccupatevi se sentite dei fischi ripetuti o che scorrono insieme alla vostra emissione, vuol dire che qualcuno sta preparandosi a rispondervi. È fondamentale fare lo spelling del nominativo poiché l’effetto doppler e il QSB, sempre molto presenti, distorcono notevolmente la vostra emissione; può capitare che il corrispondente vi chieda diverse volte il nominativo, per cui il codice fonetico internazionale (alfa, bravo,...) deve essere usato per evitare fantasie incomprensibili!

L’impegno del satellite può essere molto ridotto nel tempo, per cui in prima battuta si passano le seguenti info, per rispondere a F4AAA che si è fatto avanti:

“Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu

(2 volte x far capire se abbiamo capito correttamente il suo nominativo!)

“YOUR REPORT IS 557 557

IN JN35TB JN35TB JN35TB TURIN TURIN TURIN”

MY NAME IS Piero Piero MY NAME IS Piero Piero

Fox-trot four Alfa Alfa Alfa (o Fox-trot four ???) DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu GO AHEAD“

(GO AHEAD o OVER si omette se il beep finale è attivato)

Se non avete compreso completamente il nominativo del corrispondente, capita spesso nella concitazione del momento specie agli inizi, lo potete sostituire così:

Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu

con

Fox-trot four ??? DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu

(sempre 2 volte se NON abbiamo capito correttamente il suo nominativo!)

Oppure se la città o il paese dove si ha il proprio QTH non ha un nome famoso o è troppo lungo lo si omette, dicendo

IN JN45ES JN45ES IN45ES NEAR TO TURIN NEAR TO TURIN NEAR TO TURIN

Sempre indicando prima il locator e poi il nome del paese o della località

Se vi è tempo, tempi d'acquisizione lunghi, o il corrispondente è disponibile, potrete continuare il QSO con un secondo passaggio:

“Callsigns

MY WORKING CONDITION ARE:

UPLINK: RTX TR-851 TR-851 about 80 W in antenna about 80 W in antenna (serve sapere la potenza effettiva all'antenna, non la nominale), 21 element crossed yagi 21 element crossed yagi (o 9 turn helix home made)

DOWNLINK: 10 element crossed yagi 10 element crossed yagi home made preamplifier home made preamplifier RTX IC-275 IC-275”

Callsigns”

Notare che si da prima l'uplink (che interessa il corrispondente per valutare la vostra emissione e il downlink per valutare in che modo il corrispondente è ricevuto da noi e seguendo il flusso del segnale TX -> Amplificatore -> Antenna -> (Satellite) -> Antenna -> Preamplificatore -> RX

Ovviamente se rimane altro tempo a disposizione si possono scambiare maggiori dettagli.

53.3 QSO via satellite (risposta SSB)

Dopo aver "agganciato" il satellite, nel caso si voglia rispondere ad una chiamata generale/DX, si sposta la frequenza di ascolto nella banda assegnata al modo operativo attivo, cercando una chiamata, tenendo presente che una chiamata debole non necessariamente è rara o distante. Chi lancia un satellite, fornisce una tabella di conversione up-link/down-link nominale, cioè che non tiene conto dell'effetto doppler. Per questa ragione la sintonia del trasmettitore non sarà mai quella indicata dalla tabella ma deve essere ricercata ogni volta.

Facciamo un esempio: frequenza della chiamata 145,892 MHz (USB): dalla tabella di legge che si dovrebbe impostare la trasmissione a 435,620 MHz (LSB). A questo punto portiamo il trasmettitore a 435,620 MHz e facendo dei corti fischietti si muove la sintonia del TX a passi di 500 Hz circa, un po' su e/o un po' giù fino a quando si ascolta l'eco dei propri fischi anche sopra l'emissione del corrispondente (situazione necessariamente tollerata se fatta con discrezione). L'aver ascoltato le proprie emissioni, implica che tutte le operazioni per "centrare" il satellite sono riuscite correttamente, ma... non sono terminate! Infatti con le antenne bisogna continuare l'inseguimento e anche con il trasmettitore occorre compensare l'effetto doppler (non si sposta mai la frequenza del ricevitore!). A questo punto può iniziare la risposta, che riportiamo solo in breve.

This is India Zulu one Zulu Zulu Zulu TEST nome del satellite (per verificare e fare gli ultimi veloci aggiustamenti)

poi si inizia a rispondere a F4AAA,

Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu OVER OVER (OVER si omette se il beep finale microfonico è attivato)

Se non lo avete capito il suo nominativo (e all'inizio capita spesso!) e temete che scappi subito, potete rispondere così' (altrimenti attendete una sua ulteriore chiamata o QTC):

"Fox-trot four ??? DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu (2 volte x far capire che NON abbiamo capito correttamente il suo nominativo!)

Aspettiamo con pazienza che ci dia l'ok (infatti, come per i pile-up, il nostro corrispondente può essere più interessato a collegare prima un Cileno, piuttosto che un Europeo); come vedete la risposta deve essere lunga per permettere al corrispondente le operazioni di centratura che voi avete fatto prima, ma che il corrispondente deve fare mentre voi chiamate. Non preoccupatevi se sentite dei fischi ripetuti sulla vostra emissione, vuol dire che anche qualcuno altro sta preparandosi a rispondere. È fondamentale fare lo spelling del nominativo poiché l'effetto doppler e il QSB, sempre molto presenti, distorcono notevolmente la vostra emissione; può capitare che il corrispondente vi chieda diverse volte il nominativo, per cui il codice fonetico internazionale (alfa, bravo,...) deve essere usato per evitare fantasie incomprensibili!

L'impegno del satellite può essere molto ridotto nel tempo, per cui in prima battuta si passano le seguenti info:

“Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu (2 volte x far capire che abbiamo capito correttamente il suo nominativo!)

YOUR REPORT IS 557 557

IN jn35tb jn35tb jn35tb Turin Turin Turin (prima il locator e poi la città o il paese)

oppure se la città o il paese non sono nomi famosi o sono lunghi, si omette dicendo
IN jn45es jn45es in45es NEAR TO Turin NEAR TO Turin NEAR TO Turin

MY NAME IS Piero Piero MY NAME IS Piero

Fox-trot four Alfa Alfa Alfa DE India Zulu one Zulu Zulu Zulu OVER OVER“

Se vi è più tempo o il corrispondente è disponibile:

“MY WORKING CONDITION ARE:

UPLINK: RTX TR-851 TR-851 about 80 W in antenna about 80 W in antenna (serve far conoscere la potenza effettiva all'antenna, non la nominale), 21 element crossed yagi 21 element crossed yagi (o 9 turn helix home made)

DOWNLINK: 10 element crossed yagi 10 element crossed yagi home made preamplifier home made preamplifier RTX IC-275 IC-275”

Notare che si da prima l'uplink (che interessa il corrispondente per valutare la vostra emissione e il downlink per valutare in che modo il corrispondente è ricevuto da noi e seguendo il flusso del segnale TX -> Amplificatore -> Antenna -> (Satellite) -> Antenna -> Preamplificatore -> RX

Ovviamente se rimane altro tempo a disposizione si possono scambiare maggiori dettagli.

54 Bibliografia

Con un po' di conoscenze d'Inglese questo materiale fornisce ulteriori approfondimenti specifici e non.

| |
|--|
| ON4WW documento su web, libera ispirazione, strategie generali |
| "Ethics and operating procedures for the radio amateur" - ON4WW, ON4UN documento su web libera ispirazione, strategie generali di presentazione |
| http://rttycontesting.com/ AA5AU Don Miller web site, la maggior parte delle informazioni per la RTTY sono ispirate a quanto scritto a partire dalla URL indicata |
| "DXPEDITIONING BASICS" by WAYNE MILLS/N7NG pubblicato American Radio Relay League and INDEXA, libera ispirazione, informazioni varie |
| http://www.qsl.net/dl4tt/DawgX-rayClub.html The Dawg X-ray Club DL4TT Friedrich (Fritz) T. Sommer - Un ricco insieme di luoghi comuni per i DXer, datato, ma non per questo meno attuale. La storia si ripete. |
| In aria, diversi casi e insiemi di comportamenti operativi notati durante l'ascolto delle bande assegnateci |

Scaricabile gratuitamente da:

iw1axr.eu

panniello.it

radioamateur.eu