

Il punto sui ponti in 70 cm

Dalla WARC 79 ad oggi molte associazioni di radioamatori hanno speculato sul "Servizio Satelliti d'Amatore" per darsi lustro e credibilità verso la propria amministrazione P.T.

Anche se non si può dire che pure l'A.R.I. ha speculativamente giocato tale carta, non altrettanto si può concludere per i risultati pratici di tali iniziative, ahimè deludenti, essendo dimostrabile che da noi in 70 cm è stata perpetrata la penalizzazione più completa del Servizio Satelliti a vantaggio dei ponti ripetitori di terra.

La prova più evidente di ciò è che in Italia la banda 70 cm - che la WARC attribuisce da 430 a 440 MHz ai radioamatori della Reg. 1, è stata concessa in misura limitata e divisa in due monconi male utilizzabili.

Ho ancora nelle orecchie gli applausi che seguivano la parola "Servizio Satelliti d'Amatore" e le frequenze gridate a squarciagola durante un Congresso nel Sud che seguì a ruota le decisioni di 161 paesi riuniti a Ginevra per deliberare sull'avvenire delle frequenze assegnate ai radioamatori.

Se Ginevra fu un successo, in quanto per la prima volta veniva definito il "Servizio Satelliti d'Amatore" come servizio a sé stante rispetto al Servizio d'Amatore, se Ginevra costituì una vittoria per abbondanza di frequenze attribuite a due Servizi, tutto il resto in casa nostra fu un disastro in materia di frequenze concesse dalla competente autorità. Analizziamo i fatti.

In Italia, lo Stato - così come pubblicato sulla G.U. n. 47 del 17 febbraio 1983 ("Approvazione del Piano Nazionale di Ripartizione delle Radiofrequenze"), nella postilla 40 recita che le frequenze comprese fra 432 e 434 MHz possono essere gestite dal Ministero P.T. (RA, che significa radioamatori) per il Servizio di Radioamatore, appunto; detto Servizio fruisce in questa porzione di spettro però di statuto di Servizio secondario.

Questa prima "fetta" di banda ci è dunque concessa a condizione che i radioamatori non disturbino altri Servizi esistenti e che non avanzino diritto di protezione da eventuali interferenze provocate da stazioni di Servizi con statuto primario in essa operanti.

La "fetta" 434 - 435 MHz, che tutti i radioamatori europei hanno in concessione, è stata assegnata dallo Stato in gestione al Ministero P.T. e questi l'ha "girata" al Ministero degli Interni. Questa "fetta" è stata negata agli OM italiani, eppure essa, che ci divide in due, è di vitale importanza per il radiantismo di massa, in quanto secondo il band plan della I.A.R.U. Reg. 1 vi sono allocate le uscite dei ripetitori da RU0 ad RU9.

Non ci sappiamo spiegare come mai non siamo ancora riusciti a convincere chi di dovere per ottenere l'importante sottobanda 434 - 435 MHz, che come vedremo rappresenta il pomo della discordia.

In questi anni che sono trascorsi da quanto concordato a Ginevra nel 1979 gli OM italiani sono stati i più penalizzati di tutta la Reg. 1 nello spettro 435 - 438 MHz. Secondo la WARC 79 infatti, detta sottobanda è attribuita al Servizio Satelliti d'Amatore e siccome la maggior parte dei paesi delle Regioni 1, 2 e 3 hanno avuto la concessione dell'intera banda 430 - 440 MHz, seppure con lievi limitazioni di compartecipazione, tutti i satelliti d'amatore vengono realizzati con frequenze comprese nella sottobanda 435 - 438 MHz, in una banda cioè internazionalmente protetta da altri servizi che non siano quelli di radiolocalizzazione con i quali, secondo la WARC, occorre purtroppo convivere.

La cosa che più colpisce è però che in Italia la sottobanda 435 - 436, attribuita dalla WARC 79 al solo Servizio Satelliti d'Amatore, sia stata concessa dal Ministero P.T. ai radioamatori tutti, senza distinzione alcuna fra quelli operanti come "Servizio di Amatore", e quelli che invece sono particolarmente interessati all'attività come "Servizio Satelliti d'Amatore".

Questa concessione del Ministero P.T. sembra ignorare completamente cosa potrebbe accadere nell'interno della banda. Il fatto grave è che le apparecchiature a bordo dei satelliti non possono essere modificate nelle frequenze di lavoro. Noi ci chiediamo infine come sia possibile svolgere del traffico via satellite, avendo in compartecipazione un traffico di amatore che ha esigenze (che costituiscono la ragione per la quale è stato istituito un Servizio ad hoc) completamente diverse.

E' pur vero che nella banda 435 - 436 MHz i radioamatori tutti godono di statuto di Servizio primario, ossia possono chiedere protezione in caso di interferenze provocate da altri Servizi, ma noi ci chiediamo chi mai proteggerà i radioamatori dai radioamatori!

Se la Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana richiama esplicitamente i due Servizi - quello d'Amatore in generale e quello d'Amatore via satellite - è evidente l'intendimento del legislatore che si tratta di due Servizi diversi, entrambi con diritto a "protezione"; ma chi deve preoccuparsi di evitare che gli OM abbiano a scannarsi tra loro?

Quando poi apprendiamo che l'Amministrazione delle Poste e Telecomunicazioni ha recentemente autorizzato, sia pure temporaneamente, l'A.R.I. all'impiego ed all'esercizio di un centinaio di ponti ripetitori per stazioni di radioamatori e che nella lettera di comunicazione - pubblicata anche da Radio Rivista - è detto che "i ponti possono operare esclusivamente nelle bande di frequenza 144 - 146 MHz e 435 - 436 MHz", ci cadono addirittura le braccia.

Ora sappiamo perfettamente che, nella richiesta di gestione di ponti ripetitori l'A.R.I. si è attenuta e si atterrà ai band plan internazionali, ma cosa accadrà se altre associazioni di radioamatori, più sensibili agli interessi di bottega che non all'etica comunitaria, dovessero richiedere al Ministero P.T. autorizzazioni per ponti non in linea con detti band plan?

Fino a che punto e con quali criteri il Ministero P.T. vorrà accogliere e concedere la possibilità di installare ponti ripetitori nelle frequenze comprese fra 435 e 436 MHz, quando esiste una situazione di impegno internazionale delle frequenze per satelliti radioamatoriali?

Se un ponte ripetitore di terra dovesse essere autorizzato per operare in una frequenza "uplink" (cioè di ingresso nel ripetitore di un satellite orbitante), esso potrebbe interferire il traffico radioamatoriale via satellite dell'intero emisfero e questo non ci sembra né giusto, né legale nel quadro del diritto delle telecomunicazioni.

Finché le interferenze si verificano nell'interno del proprio paese e limitatamente al Servizio di Radioamatore, una certa amministrazione potrebbe anche rinchiudersi nelle spalle (anche se non ci pare giusto) e lasciare che gli OM "cuociano nel proprio brodo", ma se ci sono situazioni di interferenza con radioamatori di altri paesi aderenti alla UIT, esercitanti un traffico nel quadro di un Servizio diverso (quello di "Satelliti d'Amatore"), il discorso cambia totalmente e l'A.R.I. ha il dovere di prospettare queste eventualità al Ministero competente.

Spazio nuova frontiera

Se invece un ponte ripetitore di terra venisse autorizzato per operare in una frequenza "downlink" (cioè di uscita dal ripetitore di un satellite orbitante), ne verrebbero penalizzati i radioamatori, italiani nella fattispecie, i quali dovrebbero subire forti interferenze locali, a danno del traffico che essi non potrebbero più svolgere.

Come si comporterà l'A.R.I. quando le varie Sezioni presenteranno schede tecniche di richiesta di autorizzazione per ponti in UHF nella sottobanda 435 - 436 MHz, così come previsto dalla recente normativa? Con quali criteri l'A.R.I. intende proteggere il Servizio Satelliti d'Amatore?

Notizie frammentarie raccolte qua e là, ma attendibili, ci dicono di ponti ripetitori abusivi, con shift a 1600 kHz, che - non essendo possibile sistemarsi nello spettro dei 1000 kHz (cioè in banda 435 - 436 MHz), né di sistemarsi con ingresso od uscita nella banda 434 - 436 (ove dovrebbero operare, secondo il Piano Nazionale delle Radiofrequenze già citato, stazioni del Ministero degli Interni) - si sono infilati in una fetta di banda compresa fra 435,2 e 435,4 MHz, sempre in banda satelliti secondo la WARC 79, ma che noi dell'AMSAT-I siamo per il momento riusciti a tenere libera da satelliti.

Come abbiamo fatto? Abbiamo semplicemente reso noto l'allucinante problema della nostra banda 70 cm alle consorelle AMSAT-DL e AMSAT-USA, che come è noto costruiscono satelliti per OM.

Queste hanno avuto certamente paura di non poter più contare sulla nostra collaborazione di OM interessati ai satelliti - i quali con la loro opera danno lustro all'intera categoria dei radioamatori ed all'A.R.I. - ed hanno allocato le frequenze del futuro AMSAT Phase III-C in uno spettro di frequenze sopra i 435,6 MHz. Questa frequenza è infatti la più alta su cui può uscire un ipotetico ripetitore allocato con ingresso su 434 MHz e shift di 1600 kHz.

Ora però il provvedimento con il quale il Ministero P.T. apre agli OM italiani l'attività via ripetitori in banda 435 - 436 MHz a shift qualunque (perché non lo si prevede neppure), rischia di innescare una guerra fratricida, la guerra dei poveri che siamo noi dei satelliti contro i ricchi e numerosi interessi d'utenza FM. Ci sembra già di conoscere come andrà a finire: in questa guerra fratricida prevarranno gli interessi commerciali di chi deve smerciare migliaia di moderni transceiver con shift programmabili, fatti apposta, alla "latina moda furbetta", ma alla faccia della WARC 79 e degli OM che operano via satellite.

Fortunatamente siamo in attesa della emanazione del Decreto che approva lo Stralcio di Regolamento di esecuzione di quella parte del Codice Postale che ha più interesse per

noi e noi ci auguriamo che la predetta autorizzazione ministeriale (provvisoria e con durata di un anno) sia oggetto di discussione da parte del nuovo Consiglio Direttivo dell'A.R.I. e che venga riconsiderata dal Ministero P.T.

Per fare ciò occorre molto impegno da parte del nuovo C.D., che ci auguriamo oculato, responsabile e soprattutto disponibile a salvaguardare i diritti, non solo dei radioamatori che praticano traffico "di terra", ma anche di quelli che svolgono attività via satelliti e che all'A.R.I. sono pure associati e nell'A.R.I. hanno sino ad ora avuto fiducia.

Questa problematica dei 435 - 436 con due Servizi d'Amatore, che non possono convivere se uno di questi è attivo con ponti, va prospettata al Ministero P.T. il quale non potrà certamente ignorarla: se la Gazzetta Ufficiale cita entrambi i Servizi, ciò significa che lo Stato li riconosce come diverse entità e che quindi deve tutelarli entrambi.

Deve essere prospettata dall'A.R.I., ma non è escluso che, se si parla di altre associazioni "legalmente costituite" che possono colloquiare con il Ministero P.T. al punto da ottenere la gestione di ripetitori di terra (e quindi in concorrenza all'A.R.I.), a maggior ragione una tale problematica può essere prospettata al Ministero P.T. dall'AMSAT-I, i cui scopi sociali sono eminentemente rivolti all'attività satellistica, qualora l'A.R.I. ritenesse di non poterlo fare.

Altro chiarimento doveroso è che la banda 436 - 438 MHz, secondo la citata Gazzetta Ufficiale (postilla 44) è concessa solo e soltanto al Servizio Satelliti d'Amatore.

Qualcuno potrebbe trovare eccessivi ben 2 MHz e quindi anche illogico che nell'interno di tale banda non sia possibile farvi una bella chiacchierata in FM.

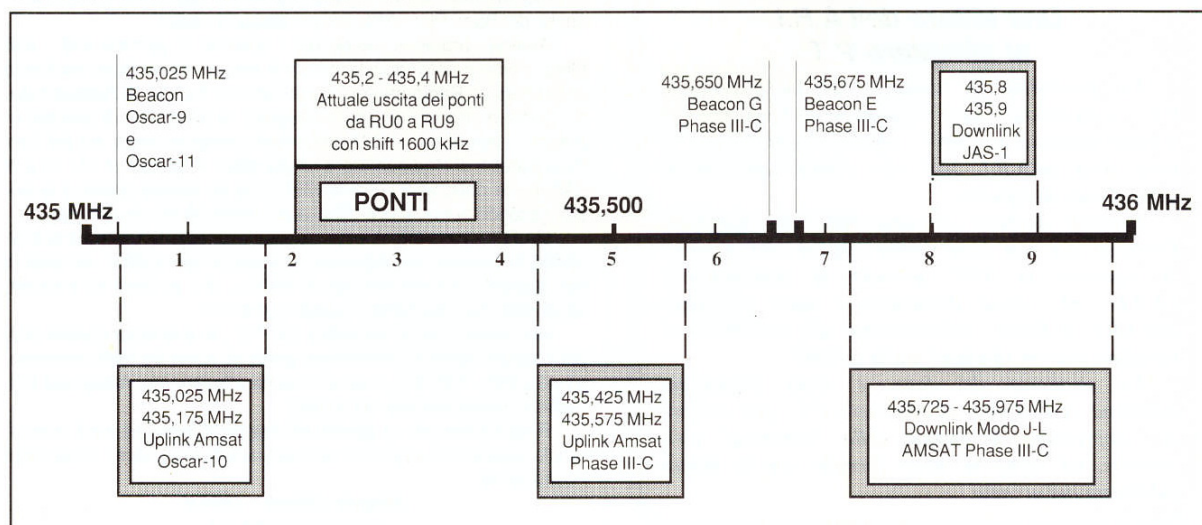
In effetti è così, ma noi riteniamo auspicabile che in questa porzione dello spettro radioelettrico non debba esservi attività satellistica alcuna: vediamo anche il perché.

Cosa significa "statuto di servizio secondario"? Significa che esso non può arrecare interferenze ai Servizi con statuto primario, né chiedere protezione da interferenze di questi ultimi.

In altre parole, detta banda essendo "infestata" da stazioni di Servizi fissi pubblici e privati non può essere utilizzata per il traffico via satellite; godendo noi (si fa per dire) di statuto secondario, le eventuali emissioni uplink che andassero ad interferire detti servizi fissi con statuto primario sarebbero perseguibili a termini di legge.

Al contrario, eventuali segnali downlink emessi dal satellite che avessero frequenza uguale a quella dei Servizi fissi, sarebbero interferiti impunemente.

Ora, purtroppo, il traffico via satellite non è come quello convenzionale, in cui ognuno si trova la frequenzina li-



Spazio nuova frontiera

bera per svolgervi i QSO: il satellite ha delle bande di frequenza stabilite in un certo modo e basta. Siccome la situazione di ripartizione dei Servizi fissi primari in territorio nazionale è estremamente fluida, mutevole e differita da luogo a luogo, se in Italia mettessimo assieme tutte queste emissioni, copriremmo ampiamente diverse volte tutta la banda 436 - 438 MHz. L'unica differenza è che mentre un OM di Milano o di Napoli può trovare una decina di stazioni che fanno trasmissione dati, il satellite riceve centinaia di segnali interferenti il suo uplink.

Per evitare questo tipo di interferenze, con le quali non si può assolutamente discutere, abbiamo convinto l'AMSAT-DL a non mettere il downlink di AMSAT Phase III-C fra 436 e 438 MHz. La banda 435 - 436, ove il Servizio ha uno statuto primario, ci è sembrata più adatta dovendosi intavolare un discorso di sopravvivenza fra radioamatori, ma c'è un ma... All'epoca della richiesta fatta all'AMSAT-DL i ponti ripetitori erano allocati soltanto fra 435,2 e 435,4 MHz di uscita.

Con lo shift a 1600 kHz nessun ripetitore avrebbe potuto interferire sopra i 435,6 MHz; ma nessuno avrebbe potuto immaginare la follia di andare a richiedere (o ad offrire) ponti fra 435 e 436 MHz. D'altra parte, e da un punto di vista tecnico, in banda 70 cm, uno shift sotto il megahertz - anche di soli 600 kHz - è cosa perfettamente possibile da ottenere, a patto di realizzare accurate, anche se ingombranti, cavità filtro.

Autorizzazioni o meno, a noi consta che a Milano, ad un tiro di schioppo dall'A.R.I. sul più alto grattacielo della metropoli lombarda, a quasi centocinquanta metri dal suolo, è già attivo un ripetitore con ingresso a 435,025 ed uscita a 435,975 MHz. A Padova ce n'è un altro con ingresso a 435,1 ed uscita a 435,7. L'A.R.I. - è vero - non ne sa ufficialmente nulla, ma i ripetitori in banda 70 cm crescono ugualmente di numero ad opera di OM non dell'A.R.I. od appartenenti ad altre associazioni che, secondo le recenti disposizioni ministeriali, potrebbero anche ottenerne la concessione per l'esercizio.

Purtroppo questa dei ponti - particolarmente quelli in 70 cm - è stata la goccia che ha fatto traboccare il vaso e noi desidereremmo conoscere se è stata l'A.R.I. a richiedere ponti in detta banda e cosa l'A.R.I. intende fare per evitare che la situazione incancrenisca.

Domenico Marini I8CVS

A.R.I. Spazio Manager - Presidente AMSAT-Italia

Una lettera dell'A.R.I. al Ministero P.T.

La possibilità di ottenere dall'Amministrazione P.T. "concessioni" per l'impianto e l'esercizio di stazioni ripetitrici in UHF - che lo si creda o no - è stata data all'A.R.I. pur non avendo quest'ultima nulla chiesto al riguardo.

Nessuna delibera è stata fatta dal Consiglio Direttivo, che non fosse quella relativa alla richiesta di ripetitori in VHF secondo la pianificazione I.A.R.U., né alcun documento è stato presentato dall'A.R.I. a Roma relativamente alla possibilità di installare stazioni ripetitrici anche in UHF.

La stranezza del fatto è stata prospettata dapprima verbalmente al Ministero P.T., per cercare di comprendere il motivo della "generosa" concessione, ed infine in modo formale con la lettera pubblicata qui accanto.

Al Ministero Poste e Telecomunicazioni
Direzione Centrale Servizi Radioelettrici
Viale Europa 190 00144 Roma Eur

Milano 12 giugno 1987

n. 0661/87-MPT

Rif. Vs. 12 marzo 1987

n. 809870/DCSR/6/4/CC

Oggetto: Band Plan IARU Reg. 1 ed autorizzazione stazioni
ripetitrici 144-146 MHz e 435 - 436 MHz

Facciamo riferimento alla nota citata a margine, con la quale è stata rilasciata autorizzazione alla scrivente per l'installazione di stazioni ripetitrici.

Nel ringraziare codesta Direzione Centrale per la sensibilità avuta, ci corre tuttavia l'obbligo di fare osservare che la dizione riguardante le bande nelle quali è possibile l'installazione e l'esercizio dei ponti stessi è troppo ampia, tale cioè da indurre ad interferenze a livello internazionale anche con altri Servizi ivi operanti nelle Regioni 1, 2 e 3.

Ci permettiamo inoltre fare notare che:

a) il traffico radiantistico via ripetitore avviene - per un accordo tra i radioamatori dei vari paesi - solo nella porzione di spettro compresa tra 145,000 e 145,775 MHz con shift di 600 kHz e canalizzazione a 12,5 in FM.

b) nella sottobanda 145,800 - 146,000 MHz opera attivamente su base internazionale il Servizio Satelliti di Radioamatore ed in essa sono operativi i satelliti AO-10 (Oscar 10) e FO-12 (JAS-1).

Le autorizzazioni che prevedono ripetitori su quest'ultima sottobanda impediscono di fatto il traffico radioamatoriale del Servizio Satelliti di Radioamatore che, per la sua particolarità, deve necessariamente godere di protezione da altri utenti, sia pure radioamatori.

In seno alla International Amateur Radio Union (IARU) una tale protezione è, almeno in linea teorica, universalmente accettata da tutte le Associazioni, attraverso l'adozione di un appropriato Band Plan.

Vi preghiamo pertanto di voler esaminare l'opportunità di revocare le autorizzazioni eventualmente concesse, che interessassero le frequenze comprese tra 145,800 e 146,000 MHz e di limitare alla sola banda 145,000 e 145,775 e non già genericamente alla banda 144 - 146 MHz, le autorizzazioni future. Ciò al fine di porre i radioamatori italiani nelle condizioni di legittimità formale di rispetto del Band Plan IARU (che si allega in copia).

Analogo problema sorge per i ripetitori in gamma 435 - 436 MHz. Come è noto, questa banda è assegnata su base esclusiva al Servizio di Radioamatore ed al Servizio Satelliti di Radioamatore. Come da Band Plan (pure allegato), la possibilità di allocare ripetitori in tale banda risulta seriamente compromessa, sia dal Servizio Satelliti di Radioamatore ivi già attivo (ingresso di AO-10 e di JAS-1) sia dallo shift a 1,600 MHz, che su questa banda è previsto, secondo la normativa IARU a cui anche l'A.R.I. ha aderito.

L'A.R.I. aveva già chiesto a codesta Direzione Centrale la possibilità di operare con digipeaters (ripetitori per traffico simplex di tipo digitale), ma per tale tipo di traffico, che avviene su frequenza singola, non dovrebbero sorgere problemi.

Nel rispetto della normativa I.A.R.U., le eventuali concessioni per stazioni ripetitrici potrebbero pertanto avvenire nella sottobanda 435,200 - 435,400, che non risulta attualmente impegnata dall'attività radioamatoriale via satelliti.

Ringraziamo per la gentile ed attenta analisi che sarà riservata alla presente e cogliamo l'occasione per rinnovare i sensi della nostra stima.

Alessio Ortona - I1BYH
Presidente dell'A.R.I.