

LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

Il futuro della radio... adesso!



LA RADIO

Organo Ufficiale dell' A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY

ANNO II — N. 15 — 3-2014

SOMMARIO

1^ ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI A.R.S..., di IK8LTB	5
NUOVE TECNOLOGIE E ASSOCIAZIONISMO..., di IK8LTB	12
RUBRICA HF, di IK8VKW	14
TW100F FLY-AWAY HF SSB TRANSCEIVER, di I-8000PU	23
IL CODICE DELLE COMUNICAZIONI..., di IZ7GWZ	27
C'ERA UNA VOLTA...	36
COMMUTATORE ECONOMICO HF - VHF - UHF, di I8SKG	41
POTENZIARE LE CAPACITÀ DI UN RICEVITORE..., di IOGEJ	43
EU-017 - SALINA ISLAND BY CALABRIA DX-TEAM, di IK8YFU	44
ONDE RADIO E LORO PROPAGAZIONE..., di IK8VKW	48
LA MIA ESPERIENZA CON UN LINK WI-FI, di IZ8PPI	64
NON CAMBIERETE?, di IZ8EZZ	66
UN NODO ECHOLINK A CAPUA... , di IK8TMD	67
I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI, REDAZIONE	71



MESSAGGIO PER I CIRCOLI ITALIANI A.R.S.

La Redazione del Notiziario "LA RADIO" auspica una fattiva collaborazione da parte di tutti i Circoli italiani e dei Referenti con l'invio di articoli sulle varie attività che verranno svolte o su esperienze radioamatoriali dei singoli Soci o gruppi di interesse.

Il Notiziario "LA RADIO" non costituisce una testata giornalistica, non ha, comunque, carattere periodico e viene pubblicato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L.n.62 del 7.03.2001.



A.R.S. - IQ0WX

AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA
SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

Presidenti Onorari alla Memoria:

I1UJX, Giovanni CARNEVALE

I8WTW, Giuseppe TARTAGLIONE

Presidente Onorario: I4AWX, Luigi BELVEDERI

Presidente: IK8LTB, Francesco PRESTA

Sede: Via Bartolomeo Grazioli, 26 - 06132 PERUGIA

Tel. 338 9020423

info@arsitalia.it - C.F. 90161790275

ORGANO UFFICIALE "LA RADIO"

Notiziario aperiodico

Direttore: I0SNY, Nicola SANNA

Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it

NUOVI INDIRIZZI



Il nuovo indirizzo del nostro Sito è:

www.arsitalia.it

**Stiamo riorganizzando il nuovo Sito,
seguite gli aggiornamenti**

Segreteria: segreteria@arsitalia.it

Informazioni: info@arsitalia.it

Circoli: circoli@arsitalia.it

Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it



**1^A ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI A.R.S.
SASSO MARCONI, VILLA GRIFFONE
MAUSOLEO MARCONIANO
21 - 22 FEBBRAIO 2014**

Il rinnovo dei vertici associativi è stato, per noi, un momento particolare. Ridare legittimità ad un Esecutivo seriamente e scelleratamente compromesso da quanti, forse, ritenevano l'Associazione come cosa propria tradendo di fatto il dettato Statutario, ha rappresentato l'unica strada che il nostro Presidente f.f., IOSNY Nicola, ha potuto e dovuto percorrere: la convocazione dell'unico organo esecutivo legittimato a farlo, l'Assemblea dei Soci. Un momento atteso da quanti, quasi tutti, hanno sperato nel prosieguo di un'esperienza che, spesso, chiamiamo sogno. Ed eccoci qui, con un Comitato Esecutivo legittimo, il primo espresso direttamente dai Soci che hanno dato mandato pieno alla gestione dell'Associazione ai cinque componenti del cosiddetto CE.

E a ben vedere proprio quei Soci, preoccupati della stessa permanenza in vita dell'A.R.S., hanno voluto dare la giusta continuità gestionale confermando, a grande maggioranza, proprio quelle persone che hanno resistito e lavorato duramente per condurre l'Associazione verso quel traguardo che ha trovato nell'Assemblea ordinaria il proprio naturale sbocco.

Per chi vi scrive non è stato facile accettare quanto il Comitato Esecutivo ha generosamente offerto, direi imposto. Ho, in ogni modo, cercato di convincere i miei amici come fosse necessario, vista l'occasione propizia, dare anche una svolta di immagine all'A.R.S., che sarebbe stato forse più opportuno collocare nel gradino più alto dell'A.R.S. colei che, in questi mesi, ha esaltato le proprie qualità dando a tutti noi la forza necessaria, gli input giusti per andare avanti. Avrei preferito sinceramente che oggi A.R.S. avesse al suo vertice una donna. Non lo dico per piaggeria o per dare seguito ad una moda oggi ritornata in auge. Lo affermo con la convinzione di chi l'ha vista lavorare, impegnarsi fino all'inverosimile, credere più di tutti nel prosieguo di un'esperienza esaltante. Purtroppo mi sono dovuto scontrare con la Sua volontà di rimanere al proprio posto, di continuare nel lavoro che ha portato avanti fino ad ora: quello della gestione amministrativa dell'A.R.S..

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

A Lei, ad Erica, deve andare il ringraziamento di tutta la Society, di ognuno di noi singolarmente, di quanti si sono interfacciati con Lei potendone comprendere direttamente le qualità umane e gestionali. Da Presidente posso e devo solo augurarmi che non ci lasci un attimo, che non abbandoni per alcun motivo il proprio posto, che possa l'A.R.S. godere ancora, e per lungo tempo, dei suoi servigi. Grazie Erica, veramente.

A Nicola, che si è assunto una grande responsabilità, deve andare il nostro riconoscimento: una persona che, volendo, avrebbe oggi potuto sedersi comodamente in cattedra senza che nessuno avesse potuto solo fiatare visto che è stato il più votato in assoluto. Lui ha scelto di restare al proprio posto di fine curatore del nostro organo ufficiale di informazione, "LA RADIO", una sua creatura che ospita, tutti i mesi, gli scritti di molti OM che collaborano liberamente, senza alcuna censura o filtri. È e rimane il nostro uomo di riferimento, il decano dell'Associazione, una sorta di padre a cui tutti riconoscono l'esperienza e la saggezza necessaria che ci permette di rivolgerci a lui con la stessa sicurezza di un bambino che implora il papà: è il Vice Presidente.

Poi le new entry. Antonio, il prof. Fucci, ad oggi SWL ma anche, e soprattutto, una persona che, sinceramente, mi ha meravigliato per la sua umiltà esplicitata nella convinzione dichiarata da lui stesso: "voglio capire bene e crescere prima di impegnarmi direttamente". È incredibile trovarsi di fronte una persona di questa qualità, distante anni luce da discorsi che ho sentito per anni, lontanissimo da autocelebrati personaggi che, in certe circostanze, evidenziano il loro lato peggiore. IZ6ABA Mario, un marchigiano doc, un OM giornalista che ha trovato il modo di dare evidenza ad un hobby, il nostro, sconosciuto ai più. Un Radioamatore che ama lavorare fattivamente nella promozione di quella che è, e rimane, la nostra grande passione.

Personalmente non amo mettermi davanti; l'ho detto prima: in un certo senso ho subito la volontà del CE nel volermi affidare una responsabilità di cui avverto tutto il peso. Amo mettermi in discussione sempre e amo il confronto, anche aspro ma leale e costruttivo. Non ho rancori verso nessuno: non serve. Ci credo! Credo in un'Associazione che abbia orecchie per tutti, quelle stesse che usiamo quando dobbiamo ascoltare i flebili segnali che vengono da oltre oceano. È su questo che voglio fondare il mio lavoro futuro, per i prossimi quattro anni, in A.R.S.. E voglio soprattutto che gli amici del CE, al mio pari, lavorino nella piena serenità e consapevolezza di una grande responsabilità che i Soci ci hanno demandato.

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Così come la collaborazione dei tre Consiglieri Supplenti eletti: [Angelo Maffongelli](#), [Dani-
lo Papurello](#) e [Michele Longo](#) che, sicuramente, essendo stati affidati loro degli incarichi importanti, lavoreranno seriamente e con impegno per il fine comune del raggiungimento dei traguardi che A.R.S. si è proposta.

Per chiudere permettetemi di ringraziare una persona: I4AWXLuigi Belvederi, il nostro Presidente Onorario, il mio mentore. Su di Lui, personalmente, ho fondato la possibilità di svolgere al meglio il mandato affidatomi. È per Lui che A.R.S., oggi, è, esiste, grazie ai suoi consigli, alla sua guida. Per me e per tutti è, rimane, e sarà il punto di riferimento, la persona di cui fidarsi, generosa e riconoscente, giusta. Queste persone saranno i veri “gestori” della nostra A.R.S.; tutti insieme, Corpo Sociale compreso, abbiamo una grande opportunità: creare un’Associazione che ci faccia dimenticare tante amarezze, tante delusioni che, in passato, abbiamo sperimentato sulla nostra pelle. A.R.S. deve essere e sarà l’Associazione di quanti vogliono dare senso al proprio modo di vivere la radio sapendo che appartenere all’A.R.S. significa essere considerate persone e non semplici numeri. Grazie a tutti, sapete come contattarci, tutti saremo disponibili H24.

IK8LTB, Francesco Presta

Presidente A.R.S. - Amateur Radio Society

RISULTATI ELETTORALI ELEZIONI DEL NUOVO COMITATO ESECUTIVO NAZIONALE A.R.S. E CARICHE SOCIALI 2014 - 2018

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA - PRESIDENTE

IO5NY, NICOLA SANNA - VICE PRESIDENTE

IZ0EIK, ERICA SANNA - SEGRETARIA NAZIONALE

IZ6ABA, MARIO DI IORIO - CONSIGLIERE

I-8000-PU, ANTONIO FUCCI - CONSIGLIERE

IK8MEY, ANGELO MAFFONGELLI - CONSIGLIERE SUPPLENTE

IZ1HVD, DANILO PAPURELLO - CONSIGLIERE SUPPLENTE

IN3XFQ, MICHELE LONGO - CONSIGLIERE SUPPLENTE

ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



ASSEMBLEA NAZIONALE A.R.S.



NUOVE TECNOLOGIE E ASSOCIAZIONISMO, UNA OPPORTUNITÀ DA SVILUPPARE



Quando si parla di tecnologia bisogna per forza pensare agli enormi progressi che si sono realizzati da un trentennio a questa parte. In questo ambito si è, purtroppo, evidenziato anche ciò che in ogni altro ambito è accaduto: le differenze, le diverse possibilità di accesso che hanno riguardato e riguardano la possibile utenza, quelli che possono o non possono entrare, quello che comunemente viene indicato come *digital divide*. È una problematica seria perché non si tratta dell'uso di un gioco piuttosto che la prenotazione di una poltrona in teatro ma dell'accesso al sapere globale, alle informazioni, alla possibilità di entrare ed essere partecipe della discussione, in una parola alla "democrazia elettronica".

Oggi, finalmente e dopo il tentativo del patron di Facebook bollato come strumentale, due informatici hanno messo a punto la tecnologia giusta a bassissimo costo, in grado di essere utilizzata anche su vecchi PC, quelli che sovente, vanno in discarica e che potrebbero essere rimessi in circolazione e letteralmente "regalati" a coloro che mai avrebbero neanche potuto pensare di avere un computer, quindi di accedere al sapere condiviso.

Perché questo discorso? È presto detto: se a 7 miliardi di persone, sono questi i numeri del *digital divide*, fornissimo una macchina per entrare in connessione con tutti, vuol dire che vivremo, non in un tempo troppo lontano, in un mondo dalle informazioni condivise ed accessibili a tutti. La differenza sarà fatta dalla capacità individuale circa l'uso e la selezione delle informazioni. Qui entrerebbe a far parte del nostro discorso anche la formazione, la scuola, ...

In quest'ottica, l'ambito associazionistico dovrebbe far sua questa possibilità, approfittando a piene mani delle opportunità che la rete offre. Badate bene che non deve essere un utilizzo di facciata, giusto per dire "ci siamo anche noi".

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Bisognerebbe utilizzare la rete come reale occasione di cambiamento, di trasparenza e comunicazione laddove si intende quella ricerca di feedback necessario affinché si realizzi un processo veramente significativo, cioè la partecipazione... chiamiamola pure *e-democracy*.

Per quanto ci riguarda, come *Amateur Radio Society* abbiamo prodotto una serie di sforzi proprio per percorrere questo tortuoso viatico appena indicato. Stiamo cercando cioè di coinvolgere sempre di più il corpo sociale attraverso un'azione di comunicazione mirata, rendendo pubblico quanto più è possibile e cercando di tenere alta l'attenzione. Non è una novità: il corpo sociale per noi rappresenta la spina dorsale dell'Associazione. Esso è, o dovrebbe essere, il pungolo di chi è deputato in quel momento, a rappresentarlo istituzionalmente. Molto spesso non è così. Negli anni passati, in altre realtà associative, abbiamo assistito ad un abbandono progressivo dei soci, ad uno sfilacciamento dei rapporti tra "vertice" e base. È quello che vorremmo evitare ad ogni costo. Ma, come in ogni matrimonio, più o meno riuscito, l'azione deve esser condotta da ambo le parti. Non c'è nulla che possa rendere obbligatoria questa azione congiunta se non l'abnegazione, la disponibilità, l'entusiasmo e, soprattutto, la motivazione dei Soci. Dal nostro canto, quali "governanti" momentanei, ce la stiamo mettendo tutta. Si è proceduto ad aprire il Sito istituzionale, inaspettatamente frequentato, si è incentivato il profilo *Facebook*, anch'esso molto cliccato, siamo su *Twitter* in cui frequenti sono i nostri cinguettii, perfino *LinkedIn* ospita un nostro piccolo spazio. Insomma, crediamo molto nelle nuove tecnologie, le stiamo utilizzando e implementando tutti i giorni e stiamo cercando di coinvolgere e motivare l'intera "*Society*". I risultati, se ci saranno, si espliciteranno tra un po' di tempo: vedremo se i Soci avranno compreso il nostro spirito collaborativo ed inclusivo. Questo è il nostro obiettivo: motivare e mettere in relazione i Soci con la "*Society*", cercando di convincerli che siamo tutti sulla stessa barca avendo a disposizione, ognuno di noi, un remo che dovremo utilizzare con la sapienza di un uomo di mare.

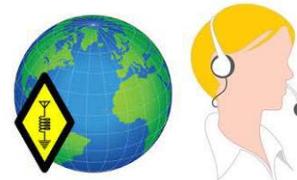
73

IK8LTB, Francesco Presta

Presidente A.R.S. - Amateur Radio Society



RUBRICA HF



Con questa Rubrica “HF” cercherò di portarvi le varie notizie nel campo HF, circa spedizioni DX, attivazioni, Diplomi e quant’altro. Se avete suggerimenti o notizie scrivetemi. Grazie e buoni DX!

9J2T - Zambia

Il “DX-pedition Team Italiano” annuncia la sua prossima presenza in Zambia come 9J2T dal 28 febbraio al 17 Marzo 2014. Maggiori info sul Sito:

<http://www.i2ysb.com/idt/>

QSL via I2YSB, LoTW.



3COBYP - Annobon Island

EA5BYP Elmo sarà attivo da Annobon come 3COBYP dal 26 febbraio all’8 marzo 2014.

QRV in SSB, RTTY e lento CW.

Maggiori info su: <http://www.qrz.com/db/3COBYP>



C5/M1KTA – Gambia

M1TKA Dom sarà attivo dal Gambia come C5/M1KTA dal 27 febbraio al 10 marzo 2014.

QRV vacanza-stile utilizzando QRP 10 - 20 m.

QSL via H/c, LoTW.

Maggiori info su: <http://m1kta-grp.blogspot.co.uk/>



IK8VKW — HF MANAGER A.R.S.

Ricordate sempre che:

1. IL RADIOAMATORE È UN GENTILUOMO:

non trasmette appagando il proprio piacere quando sa di nuocere al piacere altrui.

2. IL RADIOAMATORE È LEALE

nei confronti delle leggi, dei regolamenti nazionali ed internazionali e della propria Associazione.

3. IL RADIOAMATORE È PROGRESSISTA:

segue il progresso della tecnica, apporta continuamente migliorie ai propri impianti, si sforza di adoperare la propria stazione con la migliore correttezza possibile.

4. IL RADIOAMATORE È CORTESE:

trasmette, se richiesto, lentamente, dà consigli e notizie ai principianti, non usa mai un tono cattedratico.

5. IL RADIOAMATORE È EQUILIBRATO:

la radio è il proprio svago ma non trascurava per essa nessuno dei propri doveri verso la famiglia, il lavoro, la scuola, la Comunità.

6. IL RADIOAMATORE È ALTRUISTA:

la propria stazione le proprie conoscenze tecniche e professionali sono sempre a disposizione dei propri simili, del proprio paese e del Mondo.



DX CODE OF CONDUCT: UN CODICE DI CONDOTTA PER DXERS

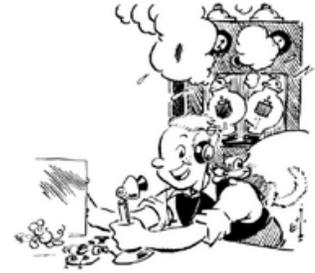
(fonte <http://www.dxcoffee.com>)

Correva il 1928 quando lo statunitense W9EEA Paul M. Segal sentì l'esigenza di scrivere il primo Codice Etico per Radioamatori. A poco meno di un secolo, un gruppo di Ham americani ripropone il Codice Etico "DX Code of Conduct" adeguato ai giorni nostri. Le "regole" sono in linea con il contesto storico che viviamo e ci fanno pensare di quanto attuale sia riproporre questo Codice in circa trenta lingue diverse, raccogliendo le adesioni di Team, Club, Associazioni e Magazine (tra questi anche DxCoffee). Oggi parlare di "etica" in radio fa un po' fashion e di tendenza; in questi anni, escluso qualcuno che ne ha parlato a titolo personale, mai nessuna manifestazione degna di nota con articoli, iniziative, ... ha mai affrontato il problema o sostenuto gli amici di oltre oceano. Il primo dei "nostri" che propose di curare direttamente la versione italiana del "DX Code of Conduct" è stato il nostro collaboratore di redazione IZ8ESX Davide Pisani. A tutt'oggi, Davide è protagonista, per noi italiani, in questa battaglia di civiltà che mira a divulgare le regole del nostro splendido "gioco". Siamo certi che gli amici di "DX Code of Conduct" ed nostro Davide contribuiranno alla causa di un radiantismo più corretto (IZ8IYX).



Il mondo del DX è altamente competitivo, richiede spesso una buona dose di combattività e, spesso, la linea che discrimina un buon operatore da uno cattivo è sottile ed impercettibile, specie se si compete su un DX particolarmente raro. Questo è un tema molto caldo e discusso a livello mondiale e, di recente, anche a livello italiano... forse perché è sempre più comune sentirsi additare come "maccarone" o "spaghetti" sulle nostre amate HF! Di sicuro, nonostante siamo tra i pochi a beccarci, nostro malgrado, tali ingiurie on air, quella del Codice di Condotta DX è una tematica che interessa tutta la comunità DX, nessuno escluso!

Il fatto che gli americani e gli inglesi, da sempre un passo avanti a tutti su tali tematiche, abbiano stilato un Codice di Condotta ne è la prova! Come avrete modo di notare visitando il Sito del Codice di Condotta, tali semplici regolette sono state tradotte in tantissime lingue, segno evidente che l'auspicio di avere operatori sempre più disciplinati e preparati è valido a livello mondiale e non solo italiano. La sua importanza è sottolineata ulteriormente dal fatto che le maggiori spedizioni, che nell'ultimo periodo ci stanno facendo divertire in HF, hanno aderito a tale Codice e la lista delle stazioni DX che decidono di fare propri tali principi cresce di giorno in giorno. Vediamo nello specifico in cosa consiste il Codice di Condotta.



1. Io ascolterò, ascolterò ed, ancora, ascolterò.

Ciò sembrerebbe ovvio ma è realmente la cosa più importante da fare! Ascoltare attentamente prima di iniziare a chiamare può essere decisivo ai fini della riuscita del QSO. Bisogna ascoltare bene per capire se la stazione DX stia lavorando in split e, qualora lo stia facendo, dove stia ascoltando. Gli operatori DX più in gamba generalmente danno le informazioni più essenziali (nominativo + frequenza di QSX ed eventuali richieste su aree specifiche verso cui lanciano la chiamata) ad ogni chiamata. Basta saper ascoltare per ottenere tutte le informazioni necessarie alla buona riuscita del nostro QSO. E' importante anche ascoltare il pile-up per capire come si comporta la stazione DX: dove sia orientata, chi stia mettendo a Log e come... è solo così che potremo capire come stia utilizzando la finestra di split, ovvero se procede linearmente o se si muove a saltelli. Capire come si comporta la stazione DX ci consentirà di sistemarci opportunamente nella finestra di split e massimizzare le nostre probabilità di fare il QSO. Infine dobbiamo chiederle: "ho veramente bisogno di collegarla adesso oppure posso aspettare che il pile-up si sia calmato?"

2. Io chiamerò la stazione DX solo quando sarò in grado di riceverla chiaramente.

E' importante ascoltare bene per capire se il segnale della stazione DX sia sufficientemente forte e stabile da consentirci di ascoltare la sua eventuale risposta alla nostra chiamata... altrimenti rischieremmo di chiamare contemporaneamente alla stazione DX, creando QRM. E' frustrante per una stazione DX rispondere a chi non è in grado di ascoltarla: ciò rallenta le operazioni e crea inutile confusione.

3. Io non mi fiderò ciecamente del Cluster e mi sincererò del nominativo della stazione DX prima di iniziare a chiamare.

Il DX-Cluster è una lama a doppio taglio: se da un lato può esser utile, dall'altro è un potente "generatore di confusione". Capita spesso che venga "spottato" un nominativo sbagliato o incompleto oppure che non venga segnalato lo split... perciò, prima di iniziare a sgolarsi, prima di mettere a Log un nominativo errato, è necessario ascoltare e verificare ciò che appare su cluster!!

4. Io non interferirò né con la stazione DX né con chi la stia collegando e non accorderò sulla sua frequenza o sulla/e frequenza/e di QSX.

Questo è davvero un tasto molto dolente!! Tale malcostume è piuttosto diffuso... Ove vi siano cattivi costumi, si sa, accorrono anche i "moralizzatori": quelli che trasmettono sulla stazione DX per redarguire i disturbatori... finendo solo per aumentare il caos! Il concetto è semplice: MAI, MAI, MAI trasmettere sulla frequenza DX, per nessun motivo!!

5. Io aspetterò che la stazione DX abbia finito il QSO prima di chiamarla.

Se chiami prima che il QSO sia terminato, molto probabilmente interferirai e ciò causerà una perdita di tempo sia per la stazione DX, sia per chi (proprio come te) sta cercando di metterlo a Log! Quindi, anche se potrebbe sembrarti una furbata, NON FARLO... il danno che potresti causare è doppio: fare QRM ed interrompere la sistematicità ed il ritmo delle operazioni (che è ciò che fa capire a tutti gli altri QUANDO è il momento di chiamare, specie in presenza di QSB-QRN).

6. Io chiamerò sempre usando il mio nominativo completo.

E' essenziale sapere che, sia in fonia sia in CW, dare il nominativo incompleto rallenta le operazioni perché costringe la stazione DX a fare un passaggio in più per chiederci di completare il nominativo (ad esempio: "Station with SX, complete your Callsign please"). Anche se l'operatore risponde a nominativi parziali, è più corretto effettuare la propria chiamata usando il nominativo completo.



7. Io, dopo aver chiamato, ascolterò per un congruo intervallo di tempo. Non chiamerò di continuo.

Chiamare di continuo è facile, specie se si usa un computer o un memory-keyer... ma è una pratica decisamente arrogante ed egocentrica. Tale comportamento, oltre che farci rimediare una pessima figura, è anche controproducente: ci impedisce di ascoltare ciò che avviene durante la nostra lunga chiamata, aumenta la confusione ed il QRM poiché impedisce a molti altri di ascoltare bene le richieste della stazione DX o perché potrebbe rallentare un QSO già in atto... tutto ciò fa diminuire concretamente le nostre chances di mettere a Log il DX. NON FATELO!

8. Io non trasmetterò quando l'operatore DX risponderà ad un'altra stazione.

Anche questa è una regoletta semplice ed ovvia... eppure molti continuano a chiamare anche quando è proprio chiaro che la risposta della stazione DX non è a loro rivolta! Spesso è una questione di buona educazione: se non siete stati chiamati in causa, non intervenite! Lasciate finire il QSO e poi riprendete a chiamare, sperando che sia la volta buona.



9. Io non trasmetterò quando l'operatore DX cercherà di rispondere ad una stazione con un nominativo diverso dal mio.

Nella vita quotidiana, rispondere ad una domanda che non è stata rivolta a noi è segno di cattiva educazione e ci qualifica come prepotenti e/o cafoni... ciò si applica perfettamente anche nel campo radioamatoriale. Ma come si fa a capire se la stazione DX, rispondendo ad un nominativo parziale, intenda rispondere proprio a noi? "Starà proprio rispondendo a me"? E' ovvio che molti altri colleghi con parte del nominativo simile al nostro, ritenendo di aver ricevuto un riscontro, risponderanno alla stazione DX. Ebbene, sarà la stazione DX a farci capire che è proprio a noi che sta rispondendo poiché non risponderà agli altri e continuerà a chiamare noi, magari aggiungendo qualche altra lettera del nostro nominativo. E' questo il momento giusto per ripetere la nostra chiamata, utilizzando sempre il nominativo completo e scandendo bene le lettere (usiamo l'alfabeto fonetico internazionale, senza divagare in fantasiose varianti!).

Ricordiamoci che una sola lettera non è abbastanza per ritenere di esser stati chiamati: non facciamo i furbi (ad esempio: “The station ending in Sierra”... se il mio suffisso contiene la esse, ma non finisce in esse, è ovvio che non sta cercando me e mi conviene tacere)! Il rispetto di tale semplice regoletta eviterà di creare confusione e non rallenterà le operazioni della stazione DX. E’ bene sempre ricordare che quanto più è veloce, semplice e fluido è il susseguirsi dei collegamenti, tanto maggiori saranno le nostre probabilità di fare il QSO!

10. Io non trasmetterò quando la stazione DX chiamerà un’area geografica diversa dalla mia.

E’ necessario riconoscere ed accettare quando un operatore DX sta chiamando una specifica area geografica diversa dalla nostra ed evitare di chiamare fino a quando le sue richieste non siano cambiate... anche se la scelta ci sembra sbagliata, non possiamo fare altro che rispettarla: è lui che decide chi chiamare! Nota importante: se sta lavorando una specifica area geografica e per una chiamata dovesse dimenticare di specificarlo EVITIAMO di cominciare subito a chiamare! Sarà la stazione DX ad indicare chiaramente quando ha cessato di chiamare specificamente una sola area geografica; sarà la stazione DX a dire chiaramente che le sue richieste son cambiate (ad esempio: “CQ CQ now everyone, everywhere”). Non rispettare tale ovvia raccomandazione causa un rallentamento delle operazioni e ci fa fare una pessima figura!



11. Quando l’operatore DX mi avrà risposto, io non ripeterò il mio nominativo se sarò già sicuro che egli l’abbia correttamente ricevuto.

Se ripetiamo il nostro nominativo, la stazione DX potrebbe pensare che lo facciamo per segnalargli un errore nella sua interpretazione, di conseguenza potrebbe andare a correggere qualcosa chiedendoci di ripetere... ciò sicuramente rallenta immotivatamente le operazioni e potrebbe anche farci anche perdere il QSO, specie se il pile-up è furioso e se il nostro segnale non è forte! E’ meglio evitare.

12. Io sarò grato per il collegamento effettuato.

Sicuramente la riuscita di un QSO ci crea una scarica adrenalinica ed un fremito d’orgoglio, specie se il QSO è stato difficile.

Prima di gongolarci, però, fermiamoci un attimo a ragionare: saremmo riusciti a mettere a Log questo QSO senza le nostre super-antenne, i nostri mega-amplificatori e le nostre sofisticatissime radio? Se il nostro ego ci risponde “Sì, certo!”... proviamo a rifare il QSO solo con la radio ed il dipolo! Se riusciamo ugualmente, è il momento di festeggiare alla grande! Tutto ciò, per quanto scherzoso possa sembrare, ci deve fare riflettere sul fatto che spesso la riuscita del QSO è dovuta anche alla bravura, alla caparbietà ed alla tecnologia usata dal nostro corrispondente... al quale dobbiamo esser sempre grati... specialmente se si tratta di spedizioni o di residenti in zone rare: questi operatori si prodigano per farci divertire e per darci un nuovo Country, una nuova IOTA o altro. Mostrare un po' di riconoscenza è il minimo.

13. Io rispetterò i colleghi Radioamatori e agirò in modo da guadagnare il loro rispetto.

Rispetto significa agire bene nei confronti del prossimo. Il mondo dei DX è altamente competitivo ma ciò non ci deve assolutamente far derogare dall'Ham Spirit, dal rispetto e dal fair play. Se tutti agissero con rispetto, educazione ed umiltà, sia in radio sia nella vita, tutto sarebbe più bello e più semplice.

CODICE DI CONDOTTA PER IL DX

Io ascolterò, ascolterò ed, ancora, ascolterò.

Io chiamerò la stazione DX solo quando sarò in grado di riceverla chiaramente.

Io non mi fiderò ciecamente del Cluster e mi sincererò del nominativo della stazione DX prima di iniziare a chiamare.

Io non interferirò né con la stazione DX né con chi la stia collegando e non accorderò sulla sua frequenza o sulla/e frequenza/e di QSO.

Io aspetterò che la stazione DX abbia finito il QSO prima di chiamarla.

Io chiamerò sempre usando il mio nominativo completo.

Io, dopo aver chiamato, ascolterò per un congruo intervallo di tempo. Non chiamerò di continuo.

Io non chiamerò se l'operatore DX risponderà ad un'altra stazione.

Io non trasmetterò quando l'operatore DX cercherà di rispondere ad una stazione con un nominativo diverso dal mio.

Io non trasmetterò quando la stazione DX chiamerà un'area geografica diversa dalla mia.

Quando l'operatore DX mi avrà risposto, io non ripeterò il mio nominativo se sarò già sicuro che egli l'abbia correttamente ricevuto.

Io sarò grato per il collegamento effettuato.

Io rispetterò i colleghi Radioamatori ed agirò in modo da guadagnare il loro rispetto.

Traduzione di cortesia: [I28ESX](#), [Davide](#)

IK8VKW — HF MANAGER A.R.S.

ARRL Intl. DX Contest, SSB	
Status:	Active
Mode:	SSB
Bands:	160, 80, 40, 20, 15, 10 m
Classes:	Single Op All Band (QRP/Low/High) Single Op Single Band Single Op Unlimited (Low/High) Multi-Single (Low/High) Multi-Two Multi-Multi
Max power:	HP: 1500 W LP: 150 W QRP: 5 W
Exchange:	W/VE: RS + (State/Province) Non-W/VE: RS + Power
Work stations:	Once per Band
QSO Points:	3 points per QSO
Multipliers:	W/VE: Each DXCC Country once per Band Non-W/VE: Each State, District of Columbia, VE Province/Territory once per Band
Score Calculation:	Total score = total QSO points x total mults
E-mail logs to:	DXPhone@arrl.org
Mail logs to:	ARRL Intl. DX Contest, Phone ARRL 225 Main St. Newington, CT 06111 USA
Find rules at:	http://www.arrl.org/arrl-dx

IK8VKW, Francesco Cupolillo

HF MANAGER

ik8vkw@yahoo.it

TW100F FLY-AWAY HF SSB TRANSCEIVER TRANSWORLD 1990



Il TW100F FLY-AWAY HF è un transceiver completamente a stato solido, progettato e costruito dalla TransWorld Communications Inc., California USA, per impieghi speciali (INTELLIGENCE).

Si tratta di un transceiver HF per comunicazioni a lunga distanza per un utilizzo in qualunque luogo e qualunque ora. La copertura in frequenza va da 1,6 a 30 MHz con step sintetizzati di 100 Hz e senza zone d'ombra. Può operare in A3J, USB/LSB, A3H (AM compatibile), A1 (CW), F1 Teletype (optional).

In fase di progettazione, si è voluto realizzare un apparato leggero (14 Kg valigia compresa), dalle dimensioni contenute in 53 x 18 x 28,7 cm (valigia esterna), facile da trasportare (la valigia è facilmente collocabile sotto il sedile di un aereo), facile da utilizzare e con una potenza RF di 100 W circa per assicurare collegamenti a lunga distanza. Il TW100F, come detto, può operare su qualsiasi frequenza tra 1,6 e 30 MHz e può memorizzare 100 frequenze diverse nella sua memoria permanente in simplex o half-duplex.

E' possibile effettuare la scansione su 10 canali. Il trasmettitore eroga una potenza di 125 W PEP(100 W AVG) ed è dotato di un selettore, per l'uso con potenza ridotta a 10 W. La potenza d'uscita è controllata da un circuito elettronico automatico che salva-

guarda l'apparato da eventuali corti sull'antenna.

Per ridurre al minimo gli ingombri e i pesi, lo stadio finale utilizza un piccolo dissipatore dotato di una piccola ventola elettrica che entra in funzione tramite un termostato solo dopo un uso prolungato in trasmissione in caso di innalzamento della temperatura.



I-8000-PU, ANTONIO FUCCI



Nel caso di riscaldamento eccessivo del trasmettitore, la potenza viene automaticamente ridotta a 10 W.

Il TW100F è dotato di un alimentatore AC universale entro contenuto con il quale si può far funzionare l'apparato con 105 -125 VAC o con 210 - 245 VAC ed una frequenza di rete compresa tra 50 e 400 Hz. E' inoltre dotato di un connettore separato per un uso diretto a batteria 12 VDC.

E' possibile utilizzare vari tipi di antenne WIP o Long-Wire.

E' presente una presa d'antenna a 50 Ω con connettore PL-219. Tramite l'accordatore, sempre entro contenuto, posizionando il commutatore su low power (10 W) e agendo sulle manopole di induttanza e capacità, si porterà la lettura dello strumento al massimo. Utilizzando la presa a 50 Ω e l'accordatore, si potrà facilmente raggiungere un accoppiamento di 3:1.

Gran parte del circuito è contenuto all'interno di sei scatole in alluminio fuso e fresato, dotati di connettori SMA.



Il microprocessore e i moduli dei filtri sono alloggiati sotto lo chassis. L'intero apparato è montato su quattro "shock mounts" che gli assicurano un'ottima protezione contro urti e vibrazioni.

Il controllo della frequenza viene assicurato da un oscillatore termostato con risoluzione di +/- 0.0001% +/- 20 Hz max.



I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

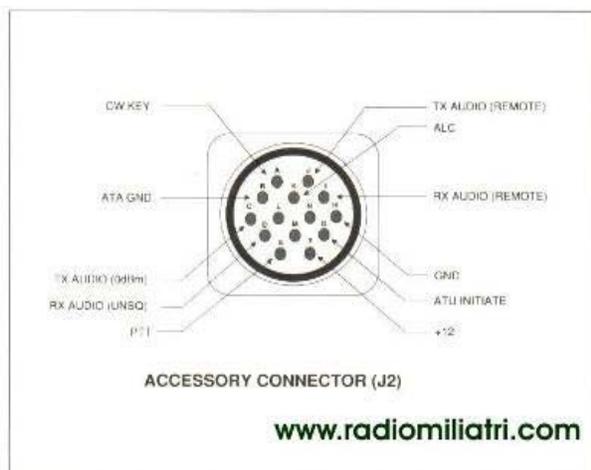


FIGURE 2-4.
Accessory Connector - Internal Connections.

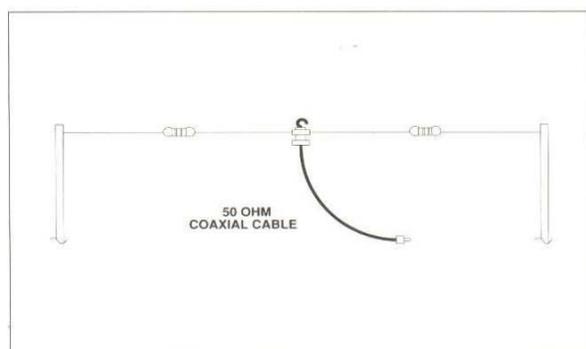


FIGURE 3-1.
Half-Wavelength Dipole.



FIGURE 3-2.
Inverted "V" Antenna.

Il ricevitore ha una sensibilità di $0.35 \mu\text{V}$ per 10 dB S+N/N, con selettività da 300 a 2700 Hz -6 dB, -60 dB ed intermodulazione -85 dB. L'uscita audio è di 4W su 3Ω , con altoparlante entro contenuto.

Per mezzo del connettore multi polare J-2 si possono utilizzare vari accessori, come il TW5500 RTTY Message Terminal, il TW5800 Telephone Coupler, il TW5201 Remote Control, il TW100PP Portable Power Source o l'AT100 Antenna Turner. La resa del TW100F dipende dall'antenna e dal sistema di terra. Con un'antenna calcolata per l'esatta frequenza di utilizzo, il TW100F non avrà nessuna difficoltà ad effettuare collegamenti di centinaia di chilometri.



FIGURE 3-3.
Example of Transceiver Installation.

I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

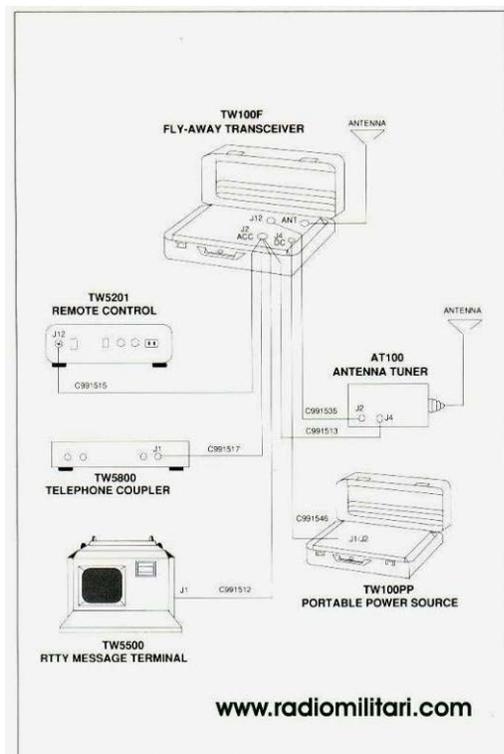


FIGURE 4-1.
TW100F Transceiver and Optional Accessories.

Due parole sullo spettro delle frequenze HF: una frequenza molto bassa, al di sotto dei 3 MHz, sarà utilizzata solamente per collegamenti a breve distanza durante il giorno. Durante la notte si potranno effettuare collegamenti ad una distanza di 300-400 km ma le interferenze e le scariche statiche provocheranno notevoli problemi. Una buona antenna ed un'alta potenza saranno essenziali per un buon collegamento. Le medie frequenze (3-5 MHz) possono essere un ottimo compromesso per effettuare collegamenti su distanze moderate (300-400 km) durante il giorno. Durante la notte la distanza può essere incrementata, anche se le interferenze statiche nei mesi estivi daranno i soliti problemi. L'antenna, per operare in queste frequenze, dovrà essere piuttosto lunga, quindi per un impiego mobile di difficile uso. Le frequenze da 5 a 11 MHz sono le più popolari per le comunicazioni sopra i 1.000

km. I collegamenti risultano essere ottimi durante il giorno e la frequenza più alta sarà la favorita per collegamenti a lunga distanza. I collegamenti risulteranno essere più difficili durante la notte in quanto saranno presenti interferenze di segnali provenienti da ogni parte della terra. Lo spettro di frequenza più elevato, al di sopra dei 12 MHz, è quello favorito per effettuare collegamenti a lunga distanza. La propagazione sarà gravemente colpita dalla ionosfera e un'ottima preparazione dell'operatore risulterà determinante per la scelta della frequenza corretta. Ad esempio, una frequenza molto alta, 30 MHz, può essere usata per collegamenti intercontinentali durante il picco delle macchie solari. Tuttavia, durante il periodo di bassa attività delle macchie solari, questa gamma di frequenza HF sarà completamente deserta. E' bene ricordare che alla frequenza più alta ci possono essere zone di salto e un segnale forte può essere ricevuto a 2000 km di distanza, mentre le stazioni più vicine non possono essere ascoltate.

I-8000-PU, Antonio Fucci

IL CODICE DELLE COMUNICAZIONI ED I RAPPORTI CON IL PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO URBANISTICO-EDILIZIO ED AMBIENTALE



Si è molto discusso dei rapporti tra il procedimento autorizzatorio delineato dal Codice per le Infrastrutture di Comunicazione Elettronica ed il procedimento autorizzatorio previsto in generale dal Testo Unico dell'Edilizia, dibattendosi se vi fosse prevalenza della previsione speciale o applicazione di entrambe le Normative.

La questione dovrebbe aver trovato una soluzione definitiva. La giurisprudenza, infatti, sembra ormai consolidata nel senso che il procedimento autorizzatorio previsto dall'art. 87 del Codice assorbe anche la verifica di compatibilità urbanistica ed edilizia dell'intervento, sicché gli impianti non sarebbero soggetti al rilascio del permesso di costruire (o comunque all'espletamento dei moduli autorizzatori previsti dal Testo Unico e dalle leggi regionali in materia).

Converrà, però, non confondere tra l'assorbimento delle valutazioni nel procedimento accelerato ed un'ipotetica semplificazione di tali valutazioni.

Limitatamente al primo profilo, ci sono solide ragioni a sostegno dell'orientamento giurisprudenziale, considerando: la ratio della delega attuata con il Codice (art. 41, l. n. 166 del 2002) e delle direttive comunitarie con esso recepite, incentrata sulla previsione di procedure tempestive, non discriminatorie e trasparenti, con riduzione dei termini ed uniformità di disciplina; in coerenza con essa, gli obiettivi generali della disciplina delle Reti e dei Servizi di Comunicazione Elettronica (sanciti dall'art. 4 del Codice); le previsioni, che a detti obiettivi appaiono strettamente finalizzate, sulla limitata possibilità di integrazione documentale, sul ricorso alla conferenza di servizi, sul termine perentorio per la realizzazione delle opere (art. 87 commi 5, 6, 7 e 10 del Codice); la circostanza che nell'analogo procedimento per la localizzazione degli impianti produttivi attraverso lo Sportello Unico per le Attività Produttive di cui al d.P.R. n. 447 del 1998, la necessità del titolo edilizio (a differenza che nel procedimento in questione) viene prevista espressamente.

Non mancano, però, argomenti in senso contrario: la espressa previsione dell'applicabilità della normativa vigente in materia di opere di urbanizzazione primaria realizzate da soggetti diversi dal comune (tra cui rientrerebbe l'art. 3 comma 1 lett. e.4), del Testo Unico dell'Edilizia, che considera «interventi di nuova costruzione» l'installazione di torri e tralicci per impianti radio-rice-trasmittenti e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione; nonché il successivo art. 10 comma 1 lett. a) che, come tali, li sottopone al permesso di costruire); la mancanza di una disposizione che preveda espressamente l'esclusività dell'autorizzazione o, comunque, la deroga alle disposizioni del Testo Unico. Senza contare che le previsioni acceleratorie dell'art. 87 non costituiscono disposizioni eccezionali ma riproducono moduli usuali, previsti dallo stesso Testo Unico.

Perciò, per rompere l'equilibrio degli elementi logico-sistematici, pesano gli argomenti teleologici e questi evidenziano che, se il procedimento non fosse unico, l'art. 87 risulterebbe inutile.

In ogni caso, il procedimento autorizzatorio non è la sede strategica per apprezzare ex novo gli interessi antagonisti a quelli che ispirano l'art. 87. L'autorizzazione del singolo impianto da parte del Comune non si presta comunque, se non altro per la scala dimensionale della valutazione, a conformare altro che marginali modalità realizzative mentre, per la massima parte, ha un contenuto vincolato.

Il procedimento autorizzatorio può perciò proficuamente dare ingresso a valutazioni conformative anche complesse, ma effettuate a monte.

Ciò che per i titoli autorizzatori edilizi è un dato scontato, in quanto presuppongono le previsioni della pianificazione del territorio su diversi livelli, per l'autorizzazione in questione emerge a fatica in quanto la normativa non afferma in modo chiaro ed espresso l'esigenza di una pianificazione.

Se si raffronta la disciplina dettata dal Codice con quella del Testo Unico dell'Edilizia, si giunge dunque alla conclusione che la prima esclude l'altra, proprio perché la ratio della riforma è stata quella di semplificare il procedimento e concentrare al suo interno tutte le relative valutazioni : quelle di carattere urbanistico-edilizio e quelle di carattere igienico-sanitario, ambientale, paesaggistico, ... sono state unificate sul piano procedimentale.

Tuttavia, detti profili non si confondono in quanto non sussiste alcun assorbimento o limitazione delle valutazioni da effettuare.

IZ7GWZ, MAURIZIO DEL PESCE

In conclusione, il procedimento delineato dall'art. 87 non può essere modificato dalle leggi regionali e tanto meno dai regolamenti comunali, se non nel senso di una maggiore semplificazione (come previsto, del resto, dall'art. 87 comma 9), ma quali valutazioni debbano essere compiute entro quei margini procedurali «ristretti», non sta scritto nel Codice, che dette valutazioni (menzionando i «motivati dissensi» delle «Amministrazioni interessate») sottintende. Sta scritto invece nelle (o comunque è desumibile dalle) disposizioni della l. n. 36 del 2001 e nelle normative nazionali, regionali e comunali di tutela da esse richiamate.

Veniamo a quali valutazioni debbano essere compiute nel procedimento di autorizzazione. Sulla necessità di verificare il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, relativi alle emissioni elettromagnetiche, vale a dire di parametri che attengono alla tutela della salute (e dell'ambiente), l'art. 87 comma 3, è esplicito. Questo aspetto, peraltro, è approfondito da altre relazioni presentate nell'ambito del Convegno. È opportuno, invece, soffermarsi sugli altri parametri valutativi, che l'art. 87 considera indirettamente, oppure sottintende.

Anzitutto, come emerge anche dal testo dell'art. 87 commi 6 ss., vi sono i vincoli relativi agli altri interessi c.d. a tutela differenziata, i quali (al pari dell'interesse alla tutela ambientale) richiedono una valutazione tecnico-discrezionale da parte di un'Amministrazione specificamente competente, che si esprime attraverso uno specifico atto. In particolare, per gli impianti in questione, se realizzandi in zona sottoposta a vincolo paesaggistico, sarà necessario acquisire un'autorizzazione paesaggistica (di regola, da parte dei Comuni, ai quali le Regioni hanno attribuito la relativa competenza); detto atto, ai sensi degli art. 146 e 159 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio di cui al d. lg. n. 42 del 2004, integrato dal d. lg. n. 157 del 2006, è autonomo e distinto, di regola - a parte le ristrette ipotesi in cui continua ad essere valida l'autorizzazione ex post - necessariamente previo rispetto al titolo autorizzatorio della trasformazione del territorio progettata, e tale quindi da configurarsi come presupposto di legittimità del provvedimento finale.

Nei casi di incidenza degli impianti su di un bene culturale, quindi di potenziale interferenza con un vincolo culturale in senso stretto (storico-artistico, archeologico), ai sensi dell'art. 21 del predetto Codice, come integrato dal d. lg. n. 156 del 2006, sarà necessario l'assenso (anche in questo caso, acquisito in conferenza di servizi, o precedentemente) della Soprintendenza di settore preposta alla tutela del bene.

IZ7GWZ, MAURIZIO DEL PESCE

Allo stesso modo sarà necessario acquisire specifici atti di assenso delle Amministrazioni competenti, in presenza di vincoli idrogeologici ed altri vincoli a difesa del suolo (r.d.l. n. 3267 del 1923, l. n. 183 del 1989, e successive integrazioni) e vincoli naturalistici (l. n. 394 del 1991 e successive integrazioni). La possibilità concreta che questi vincoli indirizzino la localizzazione degli impianti è legata all'essere accompagnati da criteri di gestione (ciò che oggi avviene di rado, ma che la normativa di settore sempre più richiede). Tanto il divieto assoluto di localizzazione, quanto il vincolo meramente perimetrale (che si esaurisce nel richiedere una specifica autorizzazione per gli interventi da realizzare nell'area tutelata, senza entrare nel merito dei contenuti che il provvedimento permissivo potrà assumere, cioè degli obiettivi, criteri e limiti del giudizio di compatibilità con l'interesse tutelato dal vincolo) appaiono di regola inadeguati alla complessità delle trasformazioni territoriali odierne: oggi appare difficilmente accettabile, sul piano sociale e politico, prima che giuridico, che venga negata la compatibilità di una localizzazione, senza dare ragione dei motivi di ordine generale che la impediscono in quel sito (per consentirla in siti alternativi); né, per contro, è possibile autorizzare una localizzazione prescindendo dalle esigenze di salvaguardia legate al contesto territoriale.

La valutazione tecnico-discrezionale di compatibilità, di fronte ad interessi alla trasformazione ed al consumo del territorio (e tali sono quelli legati alle installazioni degli impianti di comunicazione, piccoli o grandi che siano i relativi impatti) devono sempre più allontanarsi da un giudizio di valore assoluto, per approdare ad un giudizio di valore relativo (in altri termini, la discrezionalità tecnica, in materie in cui una regola tecnica applicabile non esiste, oppure se esiste consente di conseguire l'obiettivo attraverso modalità alternative dagli impatti concreti assai diversi, deve, fin dalla fase del confronto tra le Amministrazioni e gli interessati, tendere ad avvicinarsi alla discrezionalità amministrativa, come ponderazione di interessi).

Il quadro delle competenze e valutazioni relative agli interessi a tutela differenziata è complicato dall'art. 5, l. n. 36 del 2001, che prevede un regolamento governativo che detti «misure specifiche» in materia di progettazione, costruzione e localizzazione di impianti per telefonia mobile e radiodiffusione, «al fine di tutelare l'ambiente e il paesaggio», nonché «misure particolari» di analogo contenuto ma relativamente alle «aree soggette a vincoli imposti da leggi statali o regionali, nonché da strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, a tutela degli interessi storici, artistici, architettonici, archeologici, paesaggistici e ambientali».

IZ7GWZ, MAURIZIO DEL PESCE

Sembra che il Legislatore, per timore che il sistema di tutela non fosse adeguato, abbia sovrapposto un ulteriore strumento a quelli già esistenti, senza preoccuparsi di ipotizzarne un contenuto possibile e concreto; ma come possa inserirsi tale regolamentazione in un sistema già ipertrofico, quanto a fonti e livelli istituzionali coinvolti, come quello della tutela paesaggistica e ambientale, è tutto da scoprire (tanto più che la normativa di tutela preesistente viene espressamente fatta salva).

In ogni caso, può ritenersi che l'omessa emanazione del regolamento governativo di cui al predetto art. 5 non precluda l'esercizio delle attribuzioni regionali e comunali in esame.

In secondo luogo, c'è la valutazione di compatibilità alla luce delle previsioni di carattere urbanistico ed edilizio, che l'art. 87 non cancella ma sottintende.

Nell'esercizio dei poteri di pianificazione urbanistica (ormai, di governo del territorio) possono essere dettate specifiche prescrizioni conformative delle installazioni delle infrastrutture delle comunicazioni.

Il d. lg. n. 198 del 2002, all'art. 3 comma 2, aveva qualificato dette infrastrutture compatibili con qualsiasi destinazione urbanistica e realizzabili in ogni parte del territorio comunale «anche in deroga agli strumenti urbanistici e ad ogni altra disposizione di legge o di regolamento». Così facendo dell'interesse alla loro realizzazione un interesse ope legis predominante, che implicava la rinuncia alla possibilità di dettare previsioni urbanistiche volte a conformare la localizzazione e le caratteristiche costruttive.

L'art. 86 comma 3 del Codice si limita, invece, a riproporre il comma 3 del predetto art. 3, stabilendo che le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione, di cui agli art. 87 e 88, «sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria».

Ciò comporta che le installazioni, in mancanza di un'espressa previsione contraria, potranno essere realizzate in tutte le zone territoriali (in questo senso, continuano ad essere compatibili con ogni destinazione di zona); vengono cioè valutate alla stregua di quegli usi della singola zona che la dottrina definisce «usi complementari» e che si risolvono in funzioni di servizio alla specifica destinazione della zona medesima.

Poiché sono assimilate alle opere di urbanizzazione, sono realizzabili anche contro la volontà del proprietario del sedime (posto che l'approvazione dell'intervento in conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 87 comma 7, vale come dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dei lavori).

IZ7GWZ, MAURIZIO DEL PESCE

Tuttavia, detta compatibilità urbanistica presunta in via generale (oltre a non far venir meno la specifica tutela dettata per le zone sottoposte a vincoli culturali e paesaggistici o a servitù militari, come viene espressamente ricordato dall'art. 86 comma 4, ed agli altri vincoli sopra ricordati, posti a tutela di interessi costituzionalmente protetti), è limitabile mediante l'esercizio dei poteri pianificatori e dei poteri regolamentari .

La disciplina conformativa deve essere specifica; nelle more della sua eventuale adozione, ciò che non è vietato è permesso: pertanto, prescrizioni (relative a distanze, altezze, ...) introdotte con riferimento a diverse tipologie realizzative e, quindi, estranee alla problematica delle installazioni di infrastrutture di comunicazioni, non possono assumere portata preclusiva.

Parimenti, fintanto che non siano state dettate specifiche prescrizioni, e quindi in attesa di una più rigorosa disciplina di tutela, non è legittima una sospensione del procedimento autorizzatorio .

IZ7GWZ, Avv. Maurizio Del Pesce



INFORMAZIONI

ADSL SATELLITARE OVUNQUE

CHIAMA SUBITO!

Numero Verde
800 035 137

INTERNET 20 Mb
PARLI GRATIS IN VOIP



tooway
Internet veloce ovunque

noisat
internet, tv e telefono



PER TUTTI I SOCI A.R.S. PARABOLA IN OMAGGIO

RICEVIAMO DA IOPSK, SANTE PEROCCHI

REFERENTE DEL CIRCOLO DI ROMA RM-02

AMATEUR RADIO SOCIETY

ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

Sito Internet: www.arsitalia.it

e-mail Segreteria: segreteria@arsitalia.it

e-mail Redazione "LA RADIO": redazione@arsitalia.it

e-mail Informazioni: info@arsitalia.it

e-mail Circoli: circoli@arsitalia.it



INFORMAZIONI

Convenzioni 2013/2014 dedicate ai Soci A.R.S.



1. SIM Noitel Mobile www.noitelmobile.it		
UNICA BASE	UNICA TOP	UNICA PLUS
SIM FLAT VOCE e SMS 1000	SIM FLAT VOCE e 1000 SMS e DATI 1GB	SIM FLAT VOCE e DATI 1GB + 2GB (SIM TABLET)
15 MESE	19 MESE	25 MESE
<p>Attivabile fino al 31 marzo 2014 e valida per SEMPRE</p> <p>Ulteriore scontistica: x minimo 2 contratti contemporanei sconto 5 euro complessivi al mese (es. 15x2 -5 =25) x minimo 5 contratti contemporanei sconto 15 euro complessivi al mese (es. 19x5 -15 = 80) Sono cumulabili sconto famiglia e/o associati. Ricarica minima iniziale 30 euro a SIM. Il consumo FLAT prevede un consumo medio personale come descritto da AGCOM. Spedizione GRATIS. Copertura nazionale su rete UMTS ed LTE dove presente.</p>		

2. Parabola con Noleggio KIT SAT a ZERO www.noisat.it		
Spese di Attivazione GRATIS	Valida sino al 31/12/2013 con la sottoscrizione di un qualsiasi abbonamento ADSL satellitare 20M/6M a partire da € 26,90 mese	

3. PHONE SATELLITE www.saf.rdn.it		
Buono sconto di € 100,00	Per l'acquisto del Kit satellitare di emergenza Isatphone PRO e per tutte le apparecchiature Inmarsat/iridium	

Per informazioni circolo A.R.S. RM-02 - i0psk@rdn.it



“I RADIOAMATORI RACCONTANO”, MARIO DI IORIO



Gentili iscritti A.R.S.,

con la presente comunichiamo a tutti gli iscritti all'Associazione A.R.S. — Amateurs Radio Society, che l'agenzia Assicurativa Assicorso, Rappresentante Unipol Assicurazioni, ha convenuto una convenzione che riserva a tutti gli iscritti alla Vs. Associazione, nonché ai loro familiari, un trattamento convenzionale particolarmente vantaggioso, **su polizze assicurative Auto, Moto, Infortuni, Casa, Azienda.**

Colgo l'occasione per rammentarvi che il Vostro referente sarà la sottoscritta Elisabetta Augelli, a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento.

Distinti Saluti,

Elisabetta Augelli

Assicorso - Unipol Assicurazioni

Viale Ancona, 11- 30173 Mestre

Tel. 041 997337 - Fax 041 5086014

Cell. 347 2341551

elisabetta.augelli@agenzie.unipolassicurazioni.it



Unipol
ASSICURAZIONI

LE NOSTRE SOLUZIONI ASSICURATIVE E FINANZIARIE.

C'ERA UNA VOLTA...

Confirming Phone / CW
 at 13.04 G.M.T.
 on 15-3 19 72
 Your Signals R 5 S 8 M OK
 Freq 7 MHz - SSB - AM
 QRM - QRN - QSB
 Wx QSO n. 1505
 Tx SWAN CYNET 200 Ant 14AVQ
 PSE QSL TNX
 BEST 73 and DX

Op. Giancarlo Mazzucotelli
 GALLERIA FANZAGO, 32
 24100 **BERGAMO**
 ZONE 15
 QRA LOCATOR EF 29 J

Giancarlo

To Radio 10
 Op MARCELLO
 VIA ANNIBALE VECCHI 29
 06100 PERUGIA



RADIO II 14653
 confirming QSO on 26.9.70
 at 15.30 GMT
 Ur 3.5-7-14-21-28 Mc 14.150
 sigs 5.9+40
 X mtr Rcvr 64/216
 Ant Ground. Plane
 Remarks _____

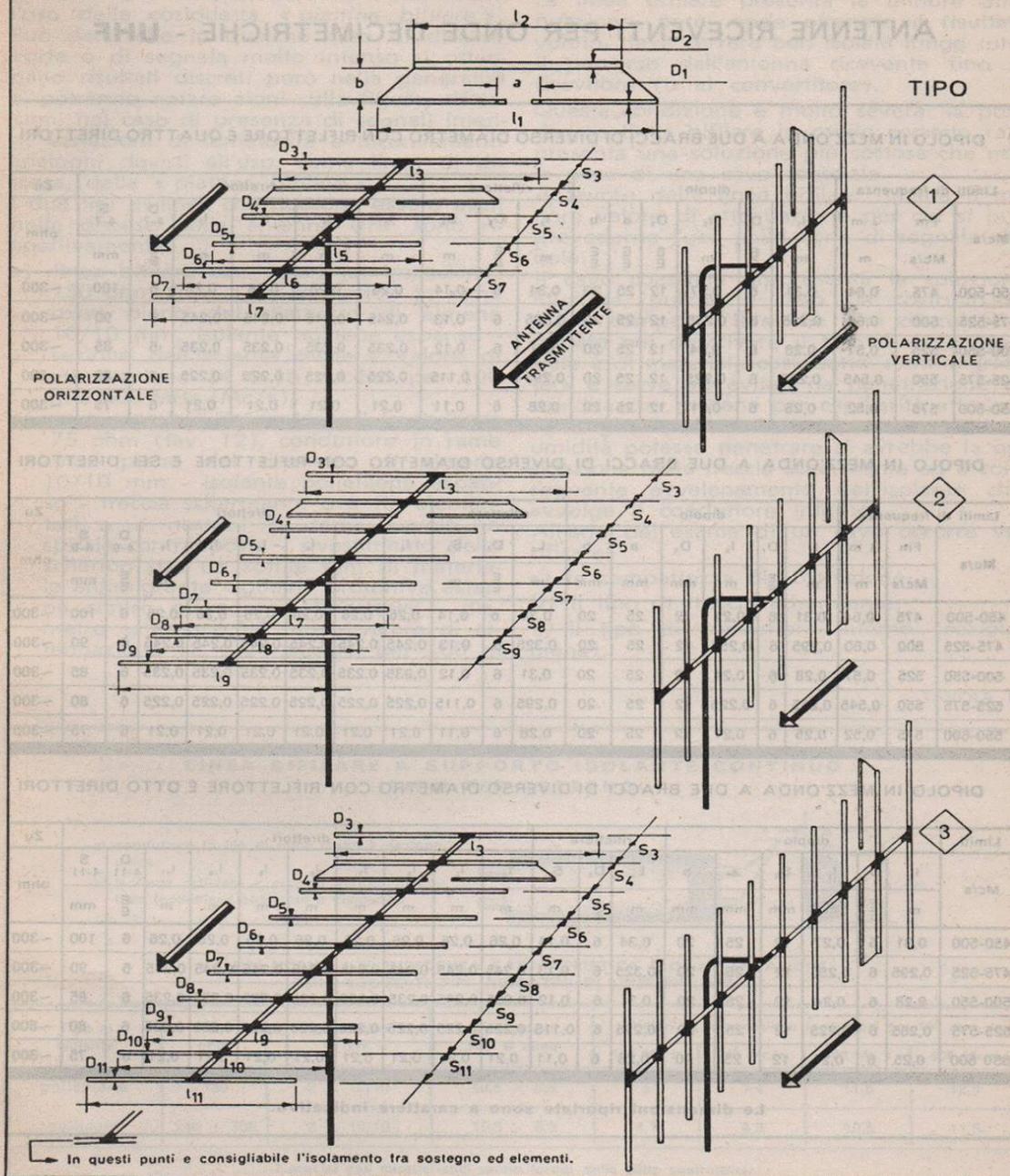
Tnx for fb QSO
 II ASB - II GGM - II KWX - II RSC -
 II RYO - II TIC - II WN

Sig.
DIMPINELLI MARCELLO
Via Alessio Lorenzini, 33
06100 PERUGIA

"Il futuro esiste perché esiste il nostro passato. Ricordare il passato è, dunque, un dovere se vogliamo credere nel nostro futuro." (I4AWX)

TAVOLA 9

ANTENNE RICEVENTI PER ONDE DECIMETRICHE - UHF-



15

A.R.S. - ISCRIZIONE

A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

L'**A.R.S. - IQ0WX** - informa che sono disponibili i seguenti servizi per i Soci, OM, SWL e Simpatizzanti:

- **Assicurazione antenne** Euro **5,00** all'anno
- **Servizio QSL** Euro **20,00** all'anno
- **Iscrizione** **gratuita**
- **Notiziario mensile "LA RADIO"** **on-line gratuito** a disposizione degli Iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.arsitalia.it

Visitate il nostro Sito con tantissime notizie
Siamo anche su [Facebook](#), [Twitter](#) e [LinkedIn](#)

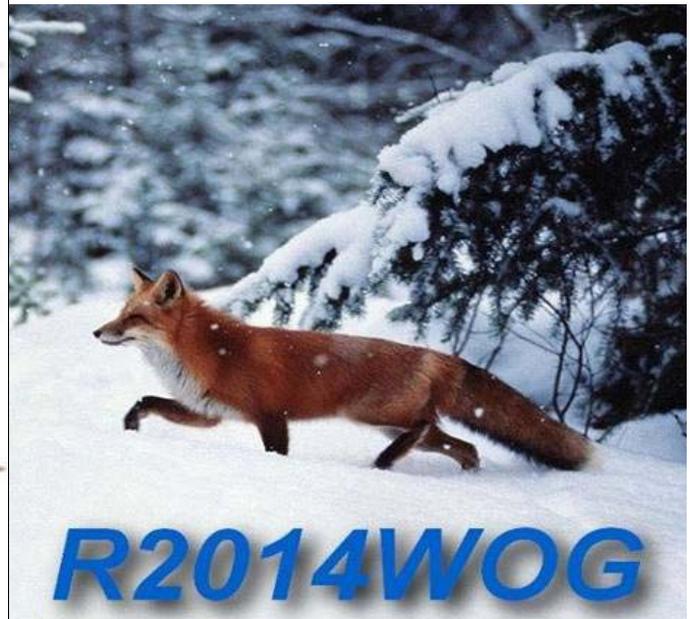
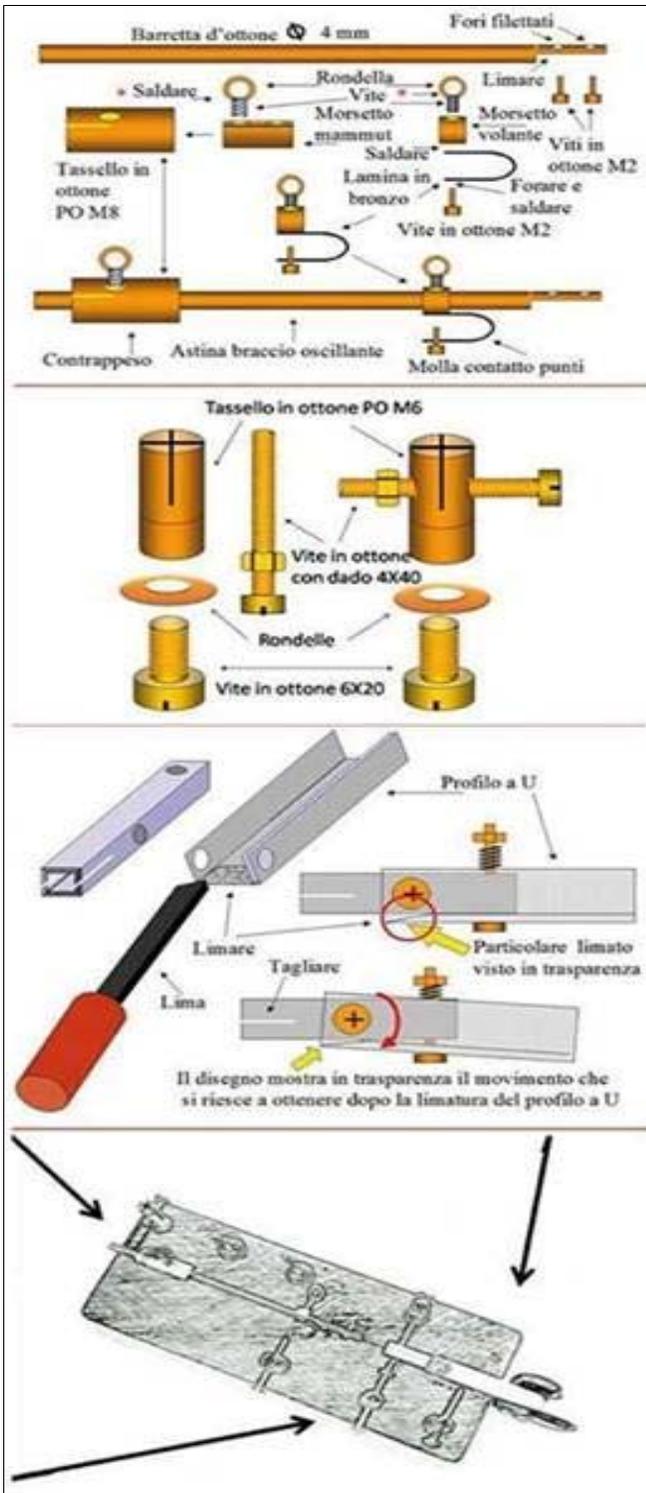
APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

10SNY,

Nicola

DAL DIARIO DI JT1CD, KHOS BAYAR



ALFABETO FONETICO INTERNAZIONALE

Alpha



Bravo



Charlie



Delta



Echo



Foxtrot



Golf



Hotel



India



Juliett



Alphabet

phonétique

Kilo



Lima



Mike



November



Oscar



Papa international



Quebec



Romeo



Sierra



Tango



Uniform



Victor



Whiskey



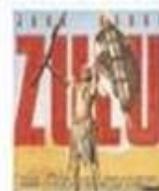
X-ray



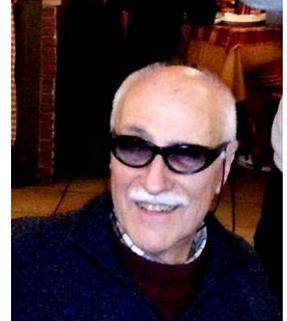
Yankee



Zulu



COMMUTATORE ECONOMICO HF - VHF - UHF

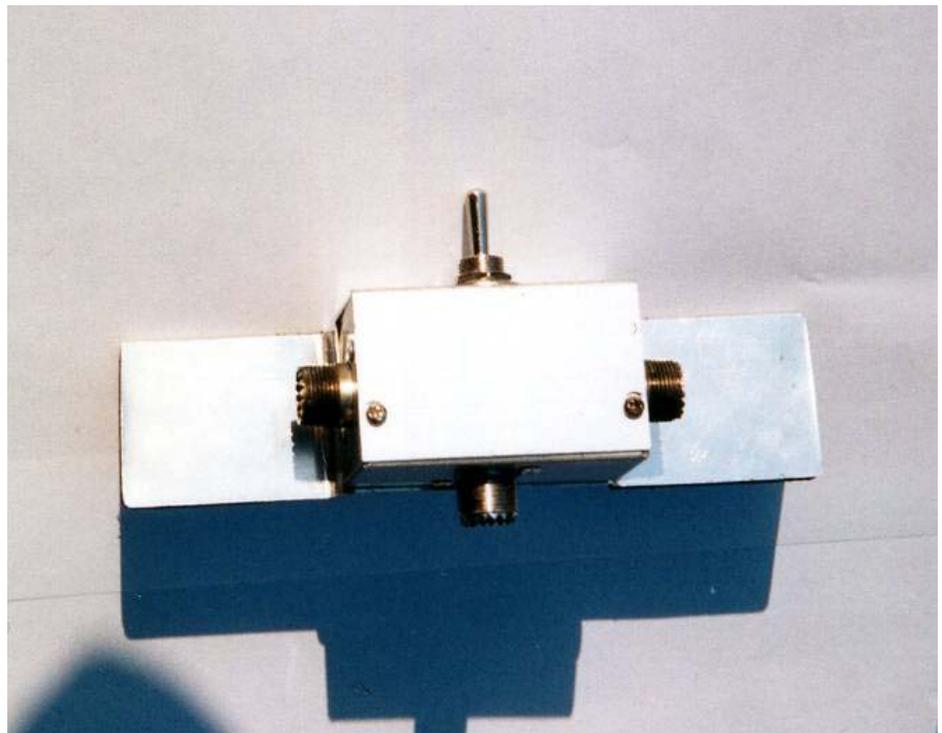


La costruzione del commutatore che mi accingo a descrivere la suggerisco a quanti OM autocostruttori non disdegnano le realizzazioni fatte con materiali "poveri".

Tali commutatori li uso da diversi anni con ottimi risultati.

Le caratteristiche sono:

- estrema economicità,
- estrema semplicità costruttiva,
- robustezza d'uso (fino al kW di RF),
- utilizzazione dalle HF alle UHF con ROS 1:1,
- nessuna perdita di inserzione, per le piccolissime potenze, nella commutazione.



Componenti

- Scatolino TEKO in alluminio (7,3 x 3,5 x 4,2 all'incirca),
- n° 3 connettori da pannello (PL, N, BNC a scelta secondo le esigenze),
- deviatore o Commutatore unipolare a leva nuovo (tipo Feme serie S15) o surplus,
- viteria da 3 mm con dadi o rivetti in alluminio per i connettori da pannello con flangia.

I8SKG, GIUSEPPE BALLETTA

Costruzione

Praticare n. 3 fori, perfettamente al centro delle pareti dello scatolino, come da illustrazione, per i connettori.

Tagliare una delle due pareti del coperchio dello scatolino, che verrà poi avvitato, al termine, per la chiusura.

Praticare quindi un foro, perfettamente in asse con il centro dei connettori,

sul lato superiore del coperchio dello scatolino, ove verrà fissato il commutatore, e rivettare o avvitare tale parte del coperchio al corpo dello scatolino (osservare bene le immagini).

I fori dovranno essere perfettamente in asse fra loro e i reofori dei connettori dovranno anche essi rispettare un asse con le linguette di ancoraggio, private delle rispettive viti, del commutatore, ove andranno saldati gli spezzoni di reofori in rame da 1,5 - 2 mm per le relative connessioni (connettori – commutatore).

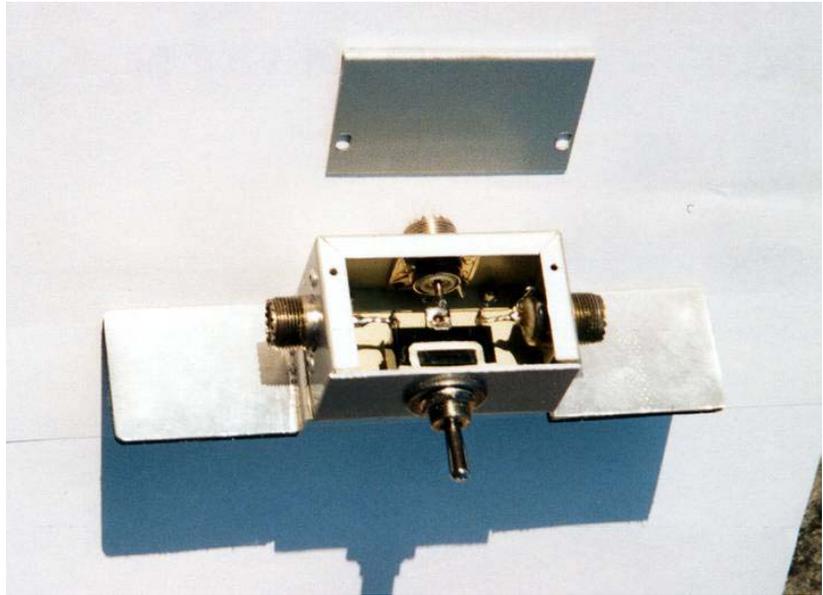
Le lamine a leva costituenti i contatti di commutazione sopportano 10 A a 250 V.

Mi preme ribadire che tali collegamenti saldati di connessione fra connettori e commutatore devono rispettare una perfetta linea retta fra di loro, altrimenti non verranno rispettati i 50 Ω di impedenza e quindi, se il ROS in HF è comunque ottimo, non lo sarà pertanto in UHF.

Con un poco di oculatezza il lavoro sarà perfetto e si avrà la possibilità di commutare o due apparati su una antenna o due antenne su un apparato.

Cordialità e buon lavoro a tutti.

I8SKG, Giuseppe Balletta



POTENZIARE LE CAPACITÀ DI UN RICEVITORE ANALOGICO CON UN MULTI-DIGITAL VOICE DECODER

La AOR, produttore Giapponese di ricevitori, da poco ha reso disponibile il Multi Decoder AOR ARD300, funzionante in stand-alone (senza PC), che permette di decodifica/demodulare diverse comunicazioni digitali collegandolo alla presa IF Out (uscita media frequenza) dei vari modelli di ricevitori della stessa AOR, oppure di altri ricevitori o transceiver di altre marche purché dotati di presa per IF Out a 10.7 MHz oppure a 45.05 MHz. Di seguito sono riportati i sistemi decodificabili e i modi.

D-STAR	GMSK	Codec AMBE (sistema digitale Radioamatori)
ALINCO	GMSK	Codec AMBE (sistema tipo d-Star di Alinco)
YAESU (nuovo)	C4FM	Codec AMBE+2 (solo V/D Mode)
DIGITAL CR	C4FM	Codec AMBE+2 (sistema DCR in Giappone)
NXDN	C4FM	Codec AMBE+2 (solo il modo a 6,25 kHz)
dPMR	C4FM	Codec AMBE+2 (solo modi dPMR446 e Tier 1)
P25 Apco Phase1	C4FM	Codec IMBE (usi militari e civili)

Questo nuovo Multi Mode Decoder ARD300 (permette solo la ricezione!) è uscito in commercio a fine Dicembre 2013 e potrà interessare anche molti Radioamatori per “ricevere”, magari come SWL, i vari segnali nelle bande di frequenza consentite per l’ascolto con semplici apparati analogici già disponibili nei nostri shack, purché con uscita IF, come detto sopra. Negli USA è già in vendita a circa 810.00 USD (che al cambio di 1: 1.35 farebbero 600 Euro circa, ma poi non sappiamo se sarà così il prezzo nel nostro mercato, molto differenziato!). Altri dati sulle novità di apparati radio di vario tipo e modelli li potrete trovare sul mio Sito Web <http://www.radiocronache.com/>.

Cordiali 73 e buona attività in radio, e non solo, de:

IOGEJ, Lidio (Perugia)



EU-017 - SALINA ISLAND BY CALABRIA DX-TEAM



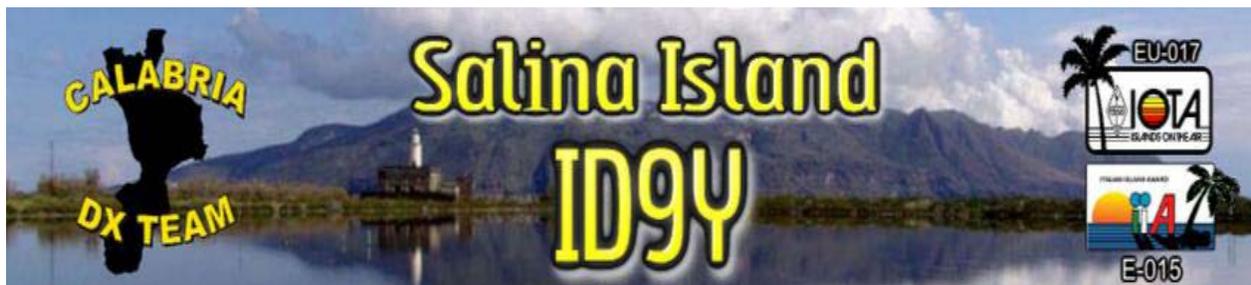
E' andata! Tutto ciò che era stato, con pazienza e meticolosità, progettato nei mesi precedenti la spedizione, è andato a buon fine.

C'è sempre il dubbio che qualcosa possa andare storto: il tempo, le prenotazioni della nave, la copertura della rete Internet o eventuali problemi familiari dell'ultimo momento. Niente di tutto

questo: ID9Y è stata un'esperienza fantastica con risultati migliori delle aspettative.

Lo avevamo scritto nella home page del Sito dedicato a Salina Island: anche se si trattava di una spedizione relativamente "facile", tutto era stato progettato minuziosamente e nei minimi particolari come fosse stata una spedizione Most Wanted.

La cosa più eclatante che mi viene in mente è, ad esempio, il successo decretato al Log online: oltre 8.000 lookup a fronte di 2.600 QSO; ciò sta a significare che tutti, o quasi, i nostri corrispondenti, e non solo, hanno più volte verificato se il QSO era andato a buon fine.



IK8YFU, ALESSANDRO POCHÌ

Anche la Web-Cam ha riscosso un grande seguito, permettendo, a chi lo avesse desiderato, di “vedere” il susseguirsi delle operazioni. Tutto questo grazie alle competenze informatiche di IW8RAO Domenico che risolveva istantaneamente ogni tipo di problema.

La permanenza sull’isola di Salina è stata di quattro giorni e, come annunciato, le condizioni di lavoro erano minimali (canne da pesca e dipoli) con potenze massime di 100 W e, nonostante ciò, i risultati sono stati eccellenti: 76 Country lavorati operando, oltre che sulle bande HF, anche sui 2 e sei metri.

Il team, già collaudato da molteplici attività in portatile dai fari Calabresi e non, era composto da IW8RAO Domenico, IZ8SKO Nick, IZ8SJA Maurizio, IZ8CZR Salvo ed il sottoscritto IK8YFU Alex.

La location era l’ideale per questo tipo di attività: in piena campagna e, visto il periodo di bassa stagione, con pochissime persone sull’isola.

Prima di partire, avevamo preparato l’elenco delle referenze presenti sull’isola, veramente tante se consideriamo i vari IOTA, IIA, ARLHS, WAIL, IFF, IVA, DAV e WFF.

Per noi, sinceramente, le più appetibili erano lo IOTA e la IIA anche se abbiamo approfittato della nostra presenza sull’isola per attivare due Lighthouse utilizzando il Call ID9/I18LH che tante volte ci aveva accompagnati in precedenza e facendoci salire ai primi posti nella classifica WAIL.

Ciò che si può scrivere in un articolo, non sempre riesce a trasmettere le sensazioni provate in una avventura del genere: natura incontaminata mista all’adrenalina del pile-up mentre ti cercano ON-AIR. Un capitolo a parte dedicato alla banda laterale in 2 metri, dove c’è stato un pomeriggio veramente incredibile con QSO (ricordo che operavamo con soli 50 W) con 9A, I2, I3, I4, I5, I6, zone di solito difficilmente collegabili da queste parti.



IK8YFU, ALESSANDRO POCHÌ



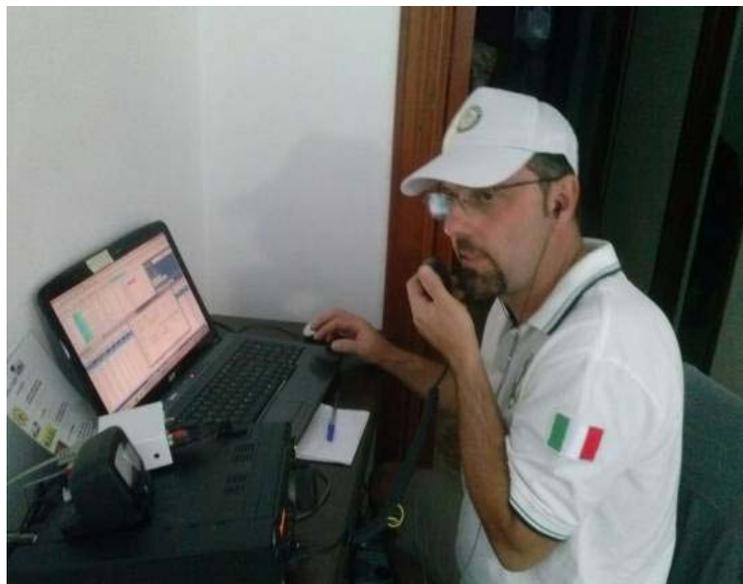
Ci eravamo organizzati per collegare tutti i PC con una rete LAN ed avere un unico Log, il tutto con i cavi preparati in precedenza, ma poi abbiamo settato il sistema tutto in Wi-Fi con l'utilizzo degli smartphone che hanno lavorato come muli per quattro giorni.

Non era, quindi, una stazione operativa da ID9Y ma ben tre contemporaneamente, il tutto grazie ai filtri che ci hanno per-

messo di evitare interferenze reciproche.

Un plauso particolare a IZ8SJA Maurizio che si è occupato della parte logistica relativa al vitto e che non ha mai mancato al suo dovere di cuoco. IZ8SKO Nick ci ha permesso di essere presenti on air in RTTY e PSK31 con una stazione dedicata. IZ8CZR Salvatore, dovendo lasciarci un giorno prima per motivi di lavoro, si è dato da fare macinando un numero incredibile di QSO: era veramente difficile farlo staccare dal microfono...

Un accenno anche alle spese sostenute per questa avventura: veramente esigue in quanto, volutamente, abbiamo aspettato di essere in bassa stagione (dal primo ottobre) quando i prezzi degli alloggi scendono di circa il 70% ma quando, ancora, le condizioni meteorologiche sono eccellenti (figuriamoci: siamo alle Eolie!).



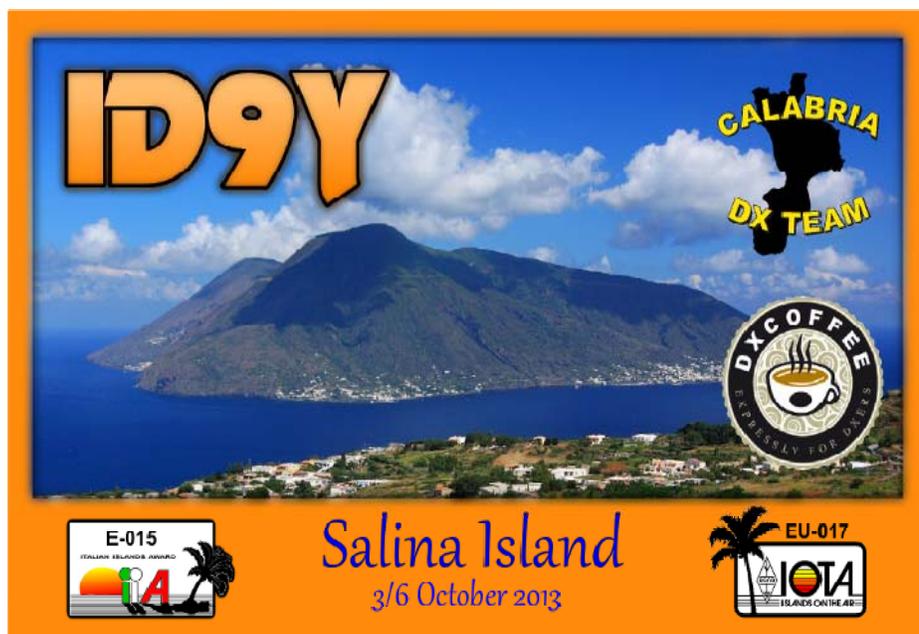
IK8YFU, ALESSANDRO POCHÌ

Per finire, un grazie ai miei compagni di avventura, con i quali avremo certamente modo di affinare ancora di più l'intesa per nuove avventure, sempre nel nome del Calabria DX Team.

Per quanto riguarda il servizio QSL, il Log è già stato caricato su LOTW (320 conferme un giorno dopo la fine delle trasmissioni e, su e-QSL (370 conferme).

Infine, ecco la bellissima QSL creata da IW8RAO Domenico!

Tutte le richieste



via diretta sono state evase.

Un particolare ringraziamento a DxCoffe per la continua e puntuale diffusione delle informazioni sulla spedizione.

Per riceverla via diretta: IK8YFU.

Riferimenti:

www.calabriadxteam.it

Good DX from:

Calabria DX Team

ONDE RADIO E LORO PROPAGAZIONE

CENNI SULLE ONDE RADIO E LORO CARATTERISTICHE



Le onde radio sono una parte del vasto insieme delle onde elettromagnetiche con le quali conviviamo quotidianamente. Non farò una trattazione troppo tecnica sull'argomento, così vasto ed interessante. Darò solo qualche indicazione, per comprendere il fenomeno, delle grandezze utilizzate per descrivere il comportamento delle onde radio e delle loro proprietà in funzione dell'utilizzo degli apparati radio.

Occorre precisare che le onde radio non sono qualcosa di inventato dagli uomini ma esistono già in natura, associate a fenomeni fisici che, grazie ad esse, possono essere studiati (si veda ad esempio la radioastronomia), come la vita delle stelle od il movimento della crosta terrestre oppure, nel campo più esteso delle onde elettromagnetiche (di cui le onde radio sono un sottoinsieme), si pensi alla stessa luce visibile, alle radiazioni, La differenza principale delle onde radio è che quelle utilizzate per le comunicazioni sono generate artificialmente dall'uomo.

Lo studio delle onde radio inizia nel 1873 ad opera dello scozzese James Clerk Maxwell che pubblicò il suo "Trattato di Eletticità e Magnetismo" e, successivamente, la "Teoria Dinamica del Campo Elettromagnetico", opere che, analizzando matematicamente i fenomeni ottici, elettrici e magnetici, riuscivano a dimostrare la natura ondulatoria degli stessi e che ad essi potevano essere applicate le stesse leggi. Maxwell così prevedeva l'esistenza delle onde radio ancora prima che esse potessero venire generate. La conferma sperimentale delle teorie di Maxwell avvenne nel 1888 ad opera di Heinrich Rudolf Hertz, studioso tedesco che, costruendo un oscillatore in grado di produrre scariche elettriche che, a loro volta, generavano onde elettromagnetiche. In prossimità dell'oscillatore, apparecchio da lui stesso ideato, Hertz poneva un altro apparecchio di sua invenzione, denominato "risonatore", ove si sviluppavano scintille fra due piccole sfere del dispositivo stesso quando l'oscillatore era in funzione senza che i due apparecchi fossero in contatto fra loro. Lo stesso Maxwell dimostrò che le onde elettromagnetiche si propagano nel vuoto e che nel vuoto la loro velocità è pari a quella della luce (poco meno di 300.000 km/s).

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Gli esperimenti si susseguirono ad opera di Hertz, dell'italiano Augusto Righi e, successivamente, di altri scienziati finché Guglielmo Marconi riuscì a creare, nel 1895, il primo vero trasmettitore dotato di antenna e a poter portare il ricevitore a distanza prima di pochi metri poi, successivamente, ad un chilometro di distanza, oltre una collina che si interponeva fra i due apparati. Questo esperimento segnò di fatto la nascita del "telegrafo senza fili", termine coniato dallo stesso Marconi.

Nella sostanza il trasmettitore, alimentato da una corrente elettrica alternata di ampiezza e frequenza costanti, generava un'onda elettromagnetica (detta onde hertziana prima e onda radio successivamente) di ampiezza e frequenza costanti, ovvero quella che venne poi chiamata "onda portante". L'apparato di Marconi, in origine, trasmetteva solo un segnale continuo che era possibile interrompere interrompendo il circuito. Effettuando questa operazione mediante un tasto simile a quello del già conosciuto telegrafo, si otteneva un telegrafo senza fili, capace di essere ricevuto a distanza senza un collegamento diretto. Marconi dovette cercare in Gran Bretagna il sostegno per la sua invenzione (già allora si notava la tipicamente scarsa lungimiranza italiana in fatto di novità tecnologiche) ma, col tempo, riuscì a migliorare gli apparati, trovare nuovi finanziamenti ed intraprendere una vera attività commerciale che lo rese ricco e famoso. La ricerca ovviamente non si fermò, poiché nel 1901 Marconi, sfruttando il fenomeno della propagazione ionosferica che allora non si conosceva ma che forse lui stesso aveva intuito, riuscì a collegare tramite il "telegrafo senza fili", le due sponde opposte dell'Oceano Atlantico, aggirando così l'ostacolo della curvatura terrestre. Se Guglielmo Marconi è considerato il padre della radio, lo sviluppo della radiofonia, ovvero la trasmissione di suoni attraverso l'uso delle onde radio, avvenne essenzialmente ad opera di altri valenti scienziati che modificarono lo schema di base del "telegrafo senza fili". Fu Reginald Aubrey Fessenden che, nel 1906, riuscì per primo a trasmettere parole e musica a distanza, attraverso l'uso di onde radio, sovrapponendo la corrente alternata generata da un microfono alle onde Hertziane in modo, come viene comunemente detto, da modularle.



RADIO NORA K4WI, ANNO 1928

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Negli anni successivi il sistema venne perfezionato ed, in breve, si passò dall'utilizzo della radio come sistema solo di soccorso ed emergenza, come lo aveva concepito Marconi, ad un mezzo di informazione, comunicazione ed anche di intrattenimento. Il resto è storia.

Nella pratica la trasmissione del suono si ottiene attraverso un dispositivo (il microfono) che trasforma l'onda sonora nella variazione di corrente elettrica alternata di un circuito, in modo che, ad un determinato suono, corrisponda una determinata variazione. Tale variazione deve poi essere applicata all'onda radio portante, in modo che venga trasferita "via etere" sino ad un dispositivo ricevente (antenna) e ad un circuito che compie il procedimento opposto e la restituisce sotto forma di onda sonora all'ambiente (altoparlante). La modulazione consiste nel sovrapporre le oscillazioni della corrente, derivanti dall'onda sonora, all'onda elettromagnetica. Tale sovrapposizione può avvenire facendo variare l'ampiezza dell'onda e mantenendo invariata la frequenza (modulazione di ampiezza o AM) oppure mantenendo costante l'ampiezza e facendo variare la frequenza attorno alla frequenza originale (modulazione di frequenza o FM). Questi sono i sistemi principali utilizzati ancora oggi nelle trasmissioni radio. In genere la modulazione di ampiezza si utilizza per onde lunghe, medie e corte, mentre per frequenze più elevate, solitamente, si utilizza la modulazione di frequenza (con un intervallo di frequenze in cui possono trovarsi entrambe le modulazioni). Infine ricordiamo che le trasmissioni in modulazione di ampiezza, come vedremo, hanno la caratteristica di raggiungere distanze più elevate a scapito di una minore qualità (sebbene sia possibile la stereofonia in ambito AM), mentre quelle in modulazione di frequenza sono utilizzate soprattutto in ambito locale (o nazionale con l'uso di ripetitori) ma garantiscono migliore qualità (la banda 88-108 MHz in FM si è affermata negli anni '70 e '80 soprattutto per la diffusione delle stazioni radio private che trasmettevano e trasmettono prevalentemente musica in stereofonia).

Oltre ad FM e AM, esistono altre modulazioni denominate SSB, USB (banda laterale superiore) e LSB (banda laterale inferiore), trasmissioni CW (comunicazioni non vocali, come il codice Morse) e trasmissioni RTTY (telex).



© 2012 - www.msmountain.it

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

La funzione SSB non è disponibile in tutti gli apparati riceventi (ricevitori multi banda) e viene utilizzata anche per la trasmissione, da parte di stazioni radio meteorologiche o satelliti, di meteofax (carte meteo, di interesse soprattutto in ambito nautico ed aeronautico).

Riassumiamo, infine, le grandezze fisiche associate ad un'onda radio o, più in generale, ad un'onda elettromagnetica: si definisce periodo T il tempo in cui l'onda compie una oscillazione completa, ovvero percorre una distanza pari alla lunghezza d'onda λ (lambda); si definisce, inoltre, frequenza il numero di oscillazioni che l'onda compie in 1 secondo. La correlazione fra frequenza e lunghezza d'onda è la seguente.

$$\text{frequenza [Hertz]} = 1 / T[\text{sec}]$$

Da cui:

$$T[\text{sec}] = 1 / f [\text{Hz}]$$

Poiché la velocità dell'onda è data dal rapporto spazio percorso diviso il tempo impiegato, essendo λ la lunghezza d'onda e T il periodo di tempo impiegato dall'onda per percorrere una distanza λ , avremo che la velocità V è:

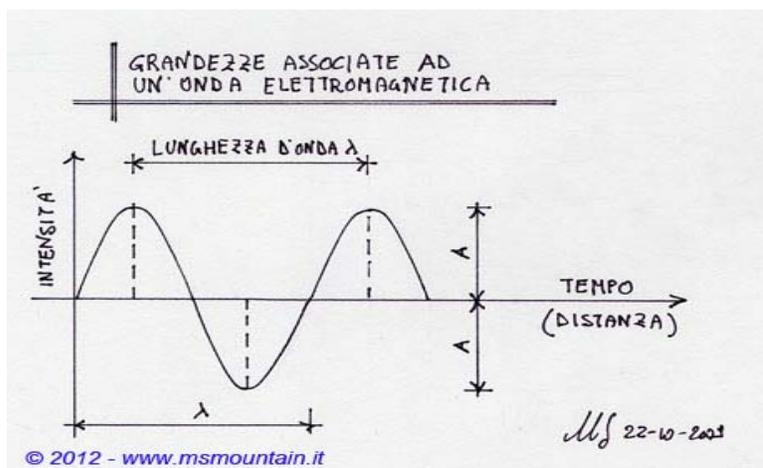
$$V = \lambda / T = \lambda * (1/T) = \lambda * f$$

Essendo V pari a 300.000 km/s (velocità della luce nel vuoto) otteniamo infine:

$$f [\text{Hz}] = v / \lambda = 300.000 [\text{Km/s}] / \text{lunghezza d'onda [m]} = 3 * 10^8 [\text{m/s}] / \text{lunghezza d'onda [m]}$$

Lunghezza d'onda e frequenza sono, quindi, sempre correlate da questa relazione.

Nota: in questa trattazione prettamente matematica si è preferito utilizzare correttamente il simbolo "m" per metri in luogo del simbolo "mt" utilizzato in altre parti e riportare i simboli delle grandezze fisiche fra parentesi quadre come nell'analisi dimensionale.



IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

In pratica, all'aumentare della lunghezza d'onda, diminuisce la frequenza e viceversa.

Le onde radio sono onde elettromagnetiche con frequenza da 3 Hz a 30 GHz (dove 1 GHz = 1 GigaHertz è pari a 1 miliardo di Hertz). Lo spettro delle onde radio viene convenzionalmente suddiviso in "bande" in base ad intervalli di frequenza. Per una suddivisione dello spettro delle onde radio si veda la seguente Tabella in cui 1 kHz = 1.000 Hz, 1 MHz = 1.000 kHz, 1 GHz = 1.000 MHz.

Le sigle significano: **ELF** = Extremely Low Frequency, **SLF** = Super Low Frequency, **ULF** = Ultra Low Frequency, **LF** = Low Frequency, **MF** = Medium Frequency, **HF** = High Frequency, **VHF** = Very High Frequency, **UHF** = Ultra High Frequency, **SHF** = Super High Frequency, **EHF** = Extremely High Frequency.

Frequenza	ELF	SLF	ULF	LF	MF	HF	VHF	UHF	SHF	EHF
da	3 Hz	30 Hz	300 Hz	3kHz	300 kHz	3 MHz	30 MHz	300 MHz	3 GHz	30 GHz
a	30 Hz	300 Hz	3 kHz	30 kHz	3 MHz	30 MHz	300 MHz	3 GHz	30 GHz	300 GHz

La propagazione delle onde ed il radioascolto

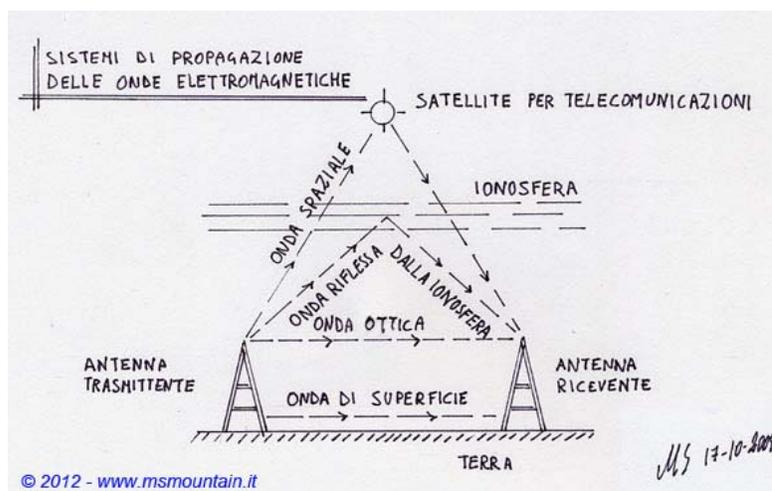
Analizziamo adesso come le onde radio si propagano dall'antenna della trasmittente a quella della ricevente.

La conoscenza di questi fenomeni è utile per comprendere sia come la trasmissione e la ricezione delle onde radio vengono influenzate dalle condizioni ambientali sia come queste dipendano dalle frequenze utilizzate.

L'ascolto (e solo l'ascolto, senza trasmissione) di programmi di stazioni radio perlopiù a grandi distanze (sfruttando, come vedremo, le proprietà di propagazione per riflessione ionosferica delle onde a frequenze inferiori a 30 MHz) o di semplici trasmissioni amatoriali o di utilità (dette Utility) viene chiamata *radioascolto*. Questa è un'attività che (in seguito al Codice delle Comunicazioni del 2003) può avvenire con apparati SOLO RICEVENTI (cosiddetti "ricevitori multi banda") senza alcuna richiesta di autorizzazione (a differenza dell'attività di Radioamatore per la quale è obbligatorio il superamento di un apposito esame) o di "dichiarazioni di utilizzo" come per apparati CB o PRM446 (si veda in merito la parte relativa alle Radio ricetrasmittenti).

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

L'argomento del *radioascolto*, per quanto interessante, esula un poco dall'oggetto della presente descrizione (a meno di non portarsi un ricevitore portatile in bivacco o rifugio, cosa non da escludere) e viene solo accennato. In rete si possono trovare parecchie informazioni e Siti Web inerenti tale attività. Mi limito solo a fare presente che, per quanto da me sperimentato, a meno di essere in luoghi esposti su creste (ad esempio Bivacco Crabun o Bivacco Lateltin), in genere per la loro limitata portata e la lontananza o non visibilità degli apparati ripetitori, in bivacco può risultare difficoltosa la ricezione delle stazioni che trasmettono in FM, mentre in genere è buona, ed ovviamente migliora nelle ore notturne, la ricezione di stazioni che trasmettono su onde medie o corte. Occorre, quindi, considerare questo fatto se si vuole avere la compagnia di un po' di musica o delle notizie via radio la sera in bivacco in quanto una normale radio FM può risultare inutilizzabile o quasi. L'ideale sarebbe una radio tascabile, di quelle che stanno nel palmo di una mano (occupano poco spazio e pesano meno di 100 grammi) che riceva anche le onde corte. In commercio non ve ne sono molte: quelle di qualità costano sui 40-50 euro (nel 2010); diffidate da quelle troppo economiche, o perlomeno provatele, perché spesso ricevono poco o in modo molto disturbato (fruscio e scariche varie).



La propagazione delle onde può avvenire nei seguenti modi:

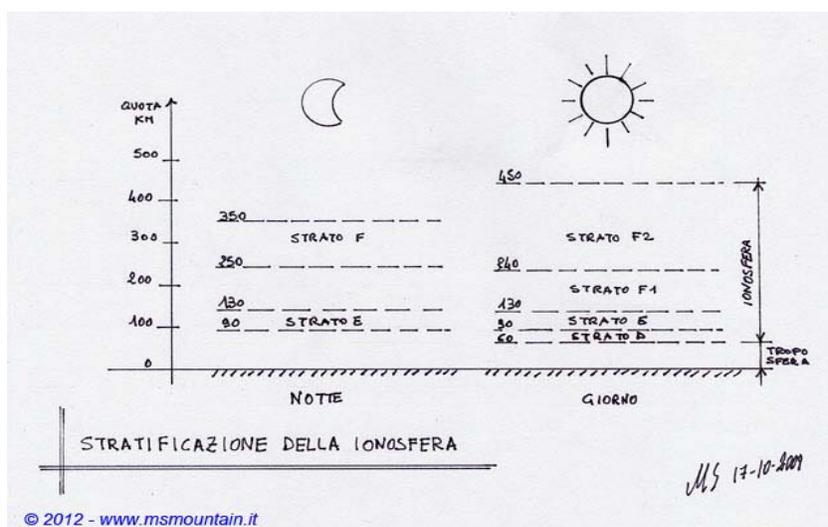
- onda terrestre o di superficie;
- onda riflessa dalla ionosfera;
- onda spaziale diretta;
- onda spaziale riflessa da satelliti naturali (Luna) o artificiali.

L'onda terrestre è quella che si ha quando l'onda viaggia direttamente da antenna trasmittente ad antenna ricevente rasentando la superficie del suolo e seguendo la curvatura della superficie terrestre.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Le antenne devono essere ad altezza relativamente bassa rispetto al suolo che assorbe parte del segnale e più piccole della lunghezza d'onda. L'attenuazione dell'intensità delle onde da parte del suolo aumenta all'aumentare della frequenza delle onde, per cui le onde a bassa frequenza come le onde lunghe (LW = Long Wave) e medie (MW = Middle Wave) si propagano a distanze maggiori rispetto alle onde ad alta frequenza come le onde corte (SW = Short Wave). Le distanze raggiungibili arrivano a 1.000-1.500 km.

Le onde che hanno frequenza inferiore a 30 MHz (detta frequenza critica) si propagano soprattutto per riflessione da parte della ionosfera (onde riflesse dalla ionosfera) e questo fenomeno avviene in modi diversi a seconda dell'ora del giorno, delle stagioni e delle condizioni ambientali, dell'interferenza del vento solare, Per chiarire più nel dettaglio, occorre ricordare che la parte dell'atmosfera da 60 a 500 km di altitudine, detta ionosfera, è per appunto sensibile alla radiazione ultravioletta proveniente dal sole che ne ionizza i gas costituenti. La ionizzazione dei gas costituenti l'atmosfera provoca una riflessione delle onde radio provenienti dalle antenne trasmettenti posizionate sulla superficie terrestre (che irradiano anche verso lo spazio). In genere occorre distinguere due momenti differenti, corrispondenti al giorno ed alla notte, ovvero alla presenza o meno della radiazione solare, in cui riscontreremo una differente ionizzazione e, quindi, una differente riflessione delle onde radio. Si suddivide, dunque, schematicamente la ionosfera in quattro strati diversi, a differente ionizzazione: strato D (il più basso, da 60 a 90 km di altezza, presente solo di giorno), strato E (da 90 a 130 km), strato F1 (da 130 a 240 km), strato F2 (da 240 a 450 km). Durante la notte gli strati F1 ed F2 si riuniscono in un unico strato localizzato tra 250 e 350 km. La ionizzazione aumenta durante il giorno (massima a mezzogiorno, quando i raggi solari "tagliano" l'atmosfera per il percorso più diretto verso la Terra) e durante l'inverno.



IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

L'onda elettromagnetica, attraversando gli strati più ionizzati, subisce una deviazione rispetto alla propria traiettoria. Ogni strato attraversato comporta una deviazione di un angolo che si somma a quello dovuto allo strato precedente sino a che, quando l'angolo supera i 90°, l'onda tende ad essere riflessa verso il basso e a subire il processo opposto. Le onde, quindi, si propagano verso gli strati alti dell'atmosfera e, riflesse dagli strati più esterni della ionosfera, tendono a tornare verso Terra a notevoli distanze dal punto di emissione. La frequenza delle onde influenza notevolmente il modo in cui la ionosfera e la sua ionizzazione tendono a deviare la traiettoria delle onde stesse. Le onde corte sono quelle che subiscono maggiormente il fenomeno della riflessione da parte degli strati ionizzati dell'atmosfera e si propagano, quindi, a distanze molto maggiori che non le onde medie e lunghe (che si propagano essenzialmente come onde di superficie), considerato che l'onda riflessa verso Terra viene a sua volta riflessa dalla Terra stessa verso l'alto e può tornare ad essere riflessa verso Terra a sua volta. Il processo alla lunga tende ad esaurirsi ma, con determinate frequenze, si raggiungono notevoli distanze attorno alla superficie del pianeta. Per questo motivo le stazioni radio che trasmettono in onde corte (SW = Short Wave) possono essere ascoltate a grandi distanze ed in nazioni molto lontane da quelle di origine. Il variare della stratificazione interna alla ionosfera e dell'intensità del vento solare e dei raggi ultravioletti provenienti da sole (secondo le ore del giorno, le stagioni, le perturbazioni magnetiche e l'intensità dell'attività solare) influenza la propagazione delle onde corte nelle diverse frequenze. In pratica tutte le onde con frequenza inferiore a 30 MHz subiscono la riflessione da parte della ionosfera ma quelle medie e lunghe sfruttano meglio la propagazione come onda di superficie che non le onde corte. La differente stratificazione fra notte e giorno, estate ed inverno o la maggiore o minore ionizzazione degli strati in dipendenza del variare dell'attività solare, del passaggio di particolari sciami meteorici, ... comporta quindi che, a seconda dei casi, alcune frequenze vengano riflesse ed altre no.



Selezione bande FM - AM (MW) - SW in una radio multi banda (Etòn FR350) con sintonizzatore analogico

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Come indicazione di massima, nel campo delle onde corte di giorno sono più facilmente ascoltabili le onde su bande da 22 a 13 m o meno, di notte quelle

Solar-Terrestrial Data - click to add to web site			
04 Feb 2014 1556 GMT	Condition	K-In A-In	Calculated Conditions
SFI: 190 SN: 168	Quiet	0-2 0-7	Band Day Night
A-Index: 6	Unsettled	3 8-15	80n-40n: Poor Good
K-Index: 1 / Plntry	Active	4 16-29	30n-20n: Poor Good
X-Ray: M1.1	Minor storm	5 30-49	17n-15n: Fair Good
304A: 170.9 @ SEM	Major storm	6 50-99	12n-10n: Fair Poor
	Severe storm	7-9 >100	Sig Noise Lvl: S0-S1
SFI>180 A<8 K<3=E-W open SFI>180 A<8 K>3=N-S open SFI>250 A>30 K>3=Aurora			
http://www.n0nbh.com - Copyright Paul L. Herrman 2010			

su bande da 49 a 25 m (prendendo come riferimento quelle dell'immagine della pagina precedente). Per conoscere come la radiazione solare influenzi la propagazione delle onde radio, suddivise nelle diverse bande, è possibile fare riferimento all'immagine sopra riportata (servizio in tempo reale del sito Solar Terrestrial Data).

Le onde corte (e, in misura minore, anche quelle medie) sono inoltre molto sensibili alle interferenze, a differenza delle FM. In città, la presenza di più sorgenti di onde elettromagnetiche ed altre onde radio rende la ricezione più difficoltosa che in montagna. La presenza di apparecchiature elettroniche o elettriche nella stessa stanza ove si accende la radio provoca un grande disturbo e la ricezione di pochissime stazioni (quelle per cui il segnale è più forte): in particolare sono fonte di disturbo i Personal Computer (anche se spenti ma con alimentatori sotto tensione, specie i portatili) e le macchine con grosso potenziale magnetico (come un frigorifero o un asciugacapelli). Occorre spegnere, quindi, tutto il possibile in vicinanza dell'antenna o perlomeno nella stessa stanza. Anche un semplice altimetro elettronico provoca disturbo se in prossimità dell'antenna (in questo caso, però, occorre metterlo quasi a contatto). Ma quello che disturba di più sono i trasformatori e gli alimentatori. Il *radioascolto* in montagna è in genere agevolato rispetto alla città per le minori interferenze, soprattutto se fuori dai centri abitati, a patto di trovarsi a quote abbastanza elevate ed aperte, non in una valle troppo chiusa ove, come per i telefoni cellulari, le onde faticano ad arrivare. Si ha onda spaziale diretta quando le antenne si trovano ad altezza dal suolo maggiore della lunghezza d'onda e le antenne si "vedono", come si suol dire (nel caso contrario occorrono dei ripetitori che ricevono e ritrasmettono il segnale, posti in posizioni intermedie). Le frequenze sono solitamente superiori a 30 MHz. Questo sistema è generalmente impiegato per le trasmissioni radio FM (da 88 a 108 MHz circa) e televisive (lunghezze d'onda attorno a 10 m). L'onda spaziale diretta può essere agevolata, come avviene per la rifrazione/riflessione ionosferica, dalla rifrazione troposferica (scattering troposferico) ovvero dalla rifrazione negli strati dell'atmosfera sino a 60 km di altezza.

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Infine si ha onda spaziale riflessa da un satellite quando l'onda viene indirizzata volutamente in modo che la rifrazione atmosferica la proietti quasi completamente verso l'esterno dell'atmosfera affinché avvenga la riflessione verso Terra da parte di un satellite artificiale (solitamente geostazionario, posizionato in un'orbita a circa 36.000 km di quota) o, in particolari condizioni e per brevi periodi, dalla stessa Luna, possibilità sfruttata abilmente da alcuni Radioamatori. La riflessione permette di raggiungere notevoli distanze, da un continente all'altro.

TIPO DI ONDE	FREQUENZA	LUNGHEZZA D'ONDA	BANDA	TIPO DI PROPAGAZIONE	APPLICAZIONI
lunghissime lunghe	3-300 KHz	100-1 Km	VLF-LF	per onda di superficie (sino a 1.500 Km), per rifrazione/riflessione nella ionosfera	comunicazioni intercontinentali, radio navigazione, radio localizzazione, radiodiffusione LW
medie	0,3-3 MHz	1-0,1 Km	MF	per onda di superficie (sino ad alcune centinaia di Km, maggiore attenuazione delle onde lunghe), per riflessione nella ionosfera maggiore la notte, quando si attenua l'effetto dello strato D e si modifica lo strato F, rispetto al giorno	radiocomunicazione navi e aerei, radiodiffusione MW (in modulazione di ampiezza AM da 520 a 1.605 MHz)
corte	3-30 MHz	100-10 m	HF	per onda di superficie sino ad alcune decine di Km (forte attenuazione), per riflessione nella ionosfera, minore attenuazione delle onde lunghe e maggiore riflessione dallo strato F (distanze maggiori rispetto alle onde lunghe)	radiodiffusione SW a media e lunga distanza (stazioni internazionali), banda cittadina CB (27 MHz), servizi utility
cortissime	30-300 MHz	10-1 m	VHF-UHF SHF-EHF	propagazione per onda di superficie praticamente nulla, propagazione per onda diretta con rifrazione nella troposfera, propagazione per riflessione su satellite (l'onda non viene rifratta nella ionosfera causa elevata frequenza)	<u>VHF</u> : collegamenti a brevi distanze, radiodiffusione FM (88-108 MHz), banda Radioamatoriale (c.d. banda dei 2 m) tra 144 e 146 MHz, televisione banda I e II <u>UHF</u> : televisione in banda III e IV, banda radioamatoriale tra 430 e 440 MHz, radar, ponti radio telefonici (2 GHz), telefonia mobile a 900 MHz <u>SHF</u> e <u>EHF</u> : radar e ponti radio telefonici digitali fra 11 e 13 GHz, radionavigazione, satelliti geostazionari

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

L'attività di *radioascolto*, come detto, è molto variegata. Le norme che la regolamentano sono essenzialmente la Legge 449/1997 (in vigore dall'1/1/1998), il DPR 64/2000 ed il D. Lgs. 259/2003 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche); si può suddividere in:

BLC (Broadcast Radio Listening): ascolto delle emittenti radio internazionali che trasmettono in onde corte, indirizzandosi ad un pubblico estero, con trasmissioni in lingua locale o nelle lingue dei paesi ai quali si rivolgono (spesso lo stesso programma viene trasmesso nello stesso orario in lingue diverse su frequenze diverse);

DX: ascolto di trasmissioni a diffusione locale (AM o FM) che in certe condizioni riescono a propagarsi a distanze molto grandi, valicando anche i confini nazionali.

SWL (Shortwave Listening): ascolto di Radioamatori nelle frequenze a loro assegnate.

Per l'ascolto delle emittenti radiofoniche nelle bande tipiche a loro assegnate basta una radio che riceva in onde medie e corte, anche limitatamente alle bande "broadcast", ovvero agli intervalli di frequenza in cui trasmettono le emittenti internazionali. Esiste comunque un'ampia gamma di ricevitori che sintonizzano tutte le frequenze da onde lunghe a onde corte (in pratica da circa 250 kHz a 30.000 kHz) senza soluzione di continuità, permettendo la ricezione di frequenze al di fuori delle bande broadcast (servizi di utility, radio pirata, Radioamatori e CB). Per l'ascolto delle trasmissioni Radioamatoriali oltre i 30.000 kHz (30 MHz) occorrono, invece, apparecchiature apposite. Apparati particolari sono i cosiddetti scanner portatili a banda larga, delle dimensioni di una ricetrasmittente palmare o da tavolo, che consentono la ricezione di tutte le frequenze o quasi (ad esempio da 0,1 a 2.000 MHz, ossia 2 GHz) e oltre, in modulazione AM, FM, SSB, ... per l'ascolto di quasi tutto l'ascoltabile, dalle trasmissioni amatoriali alle stazioni radio nazionali ed internazionali, ai servizi utility, alle stazioni TV (solo audio), ricetrasmittenti, ... A tal proposito, occorre ricordare che l'ascolto, sebbene tecnicamente possibile, non è sempre lecito per legge ed, in particolare, è perseguibile penalmente la divulgazione di informazioni riservate e sensibili. L'ascolto è libero senza problemi di carattere legale quando si tratta di bollettini meteo, notiziari e trasmissioni Radioamatoriali o simili (ad esempio i collegamenti radio del progetto ARISS con la Stazione Spaziale Internazionale o le trasmissioni in banda CB).



Scanner a banda larga
Alinco DJ-X10 da 0,1 a
2.000 MHz WFM
(Wide Band FM)-NFM
(Narrow Band FM)-
AM-CW-USB-LSB

IK8VKW, FRANCESCO CUPOLILLO

Di seguito è riportata una Tabella di sintesi delle frequenze radio più comuni.

TIPO DI ONDE	FREQUENZA BASE	INTERVALLO DI FREQUENZA
Onde Lunghe	< 500 kHz	150-285 kHz
Onde Medie	< 2 MHz	525-1.605 kHz
Bande Tropicali		
120 m	2 MHz	2.300-2.495 kHz
90 m	3 MHz	3.200-3.400 kHz
60 m	5 MHz	4.750-5.060 kHz
Onde corte		
75 m	4 MHz	3.900-4.000 kHz
49 m	6 MHz	5.850-6.200 kHz
41 m	7 MHz	7.100-7.350 kHz
31 m	9 MHz	9.400-9.900 kHz
25 m	11 MHz	11.600-12.100 kHz
22 m	13 MHz	13.570-13.800 kHz
19 m	15 MHz	15.100-15.800 kHz
16 m	17 MHz	17.480-17.900 kHz
15 m	19 MHz	18.900-19.020 kHz
13 m	21 MHz	21.450-21.850 kHz
11 m	25 MHz	25.670-26.100 kHz

IK8VKW, Francesco Cupolillo

IL RADIOAMATORE E' AMICO DEL MONDO

ASSISTENZA LEGALE: i professionisti in elenco sono disponibili per consulenze di carattere legale per i Soci A.R.S.

[Avv. BACCANI ALBERTO, I2VBC](#)

e-mail: legalbac@stbac.net - **MILANO**

[Avv. MASTINO CASIMIRO](#)

Mastiff, studio legale internazionale e di consulenza fiscale
Viale Umberto, 98 - 07100 **SASSARI** - Tel. 079 272076

[Avv. CARADONNA ANTONIO](#)

Via Cancellò, 2 - 81024 **MADDALONI (CASERTA)**
Via Aurora, 21 - 20037 **PADERNO DUGNANO (MILANO)**
e-mail: avv.antonioacaradonna@pec.it
Tel. 0823 432308 - Fax 02 94750053 - Cell. 338 2540601

[Avv. DEL PESCE MAURIZIO, IZ7GWZ](#) - **FOGGIA** - T. 338 7102285

[Avv. BELTRAME CLAUDIO, IW3INL](#) - **MESTRE**

e-mail: claudio@studiolegalebeltrame.it

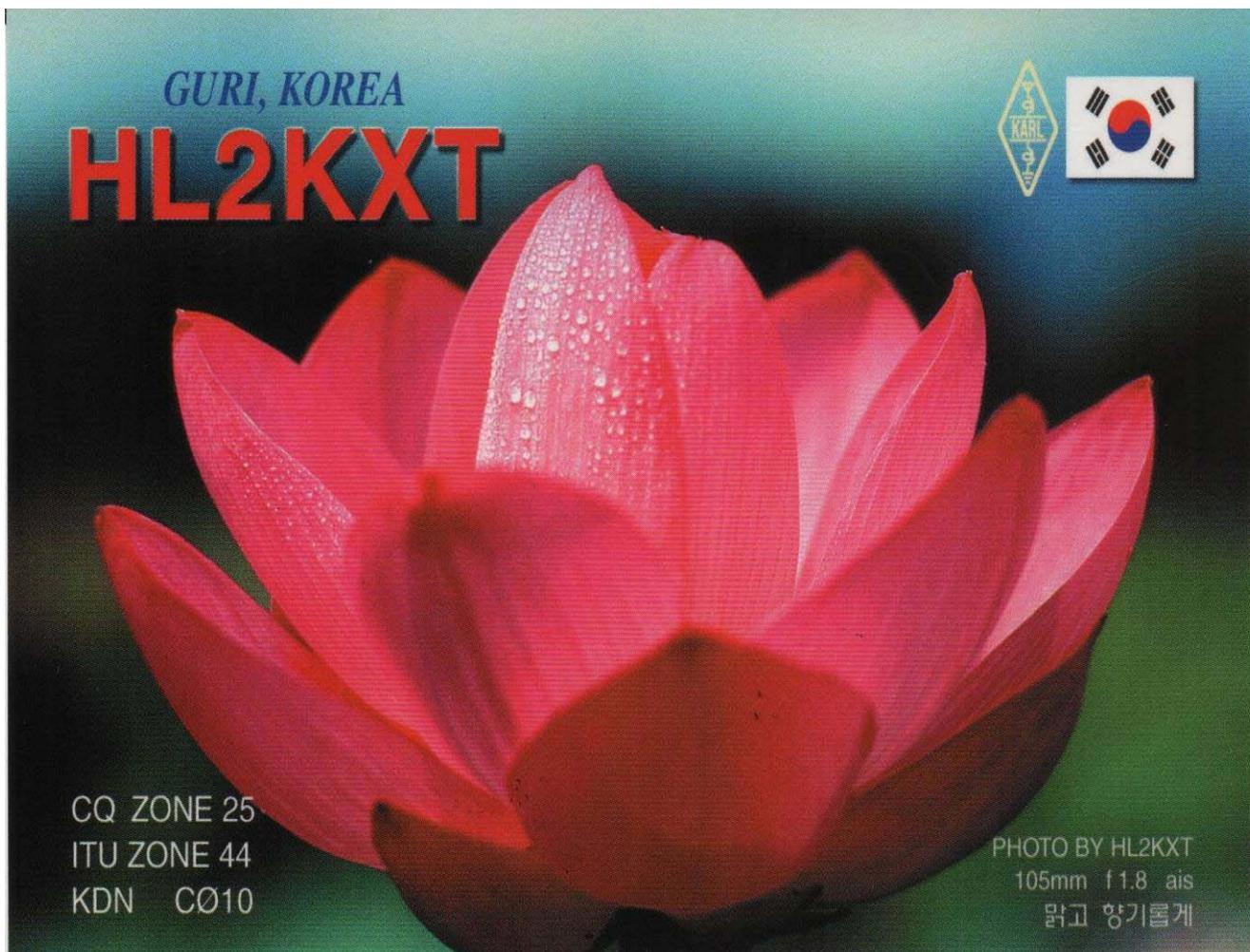
[AVV. VERDIGLIONE BRUNO, IZ8PPJ](#)

Web: www.studioverdegliione.it

OM, SWL, BCL, SIMPATIZZANTI
ISCRIVETEVI AD A.R.S.

ASSOCIATIVE





A.R.S. è presente su [Facebook](#) e [Twitter](#)

a cura di [IZOEIK](#), [Erica](#)...

ed ora anche su [LinkedIn](#)!

*Venite a visitarci... **NUMEROSI!***

“NESSUNA FORMA DI AMORE HA TANTO RISPETTO DELLA LIBERTA’ DELL’ALTRO COME L’AMICIZIA” (F. ALBERONI)

We invite all hams and radio enthusiasts to check-in our new website <http://www.arsitalia.it/> and collaborate with our on-line Bulletin “LA RADIO” by submitting ideas, suggestions, photos of your QSL CARDS and radio stations.

We will gratefully consider the publication of articles on ham radio topics, DX activities, Contests, home brewing, etc.

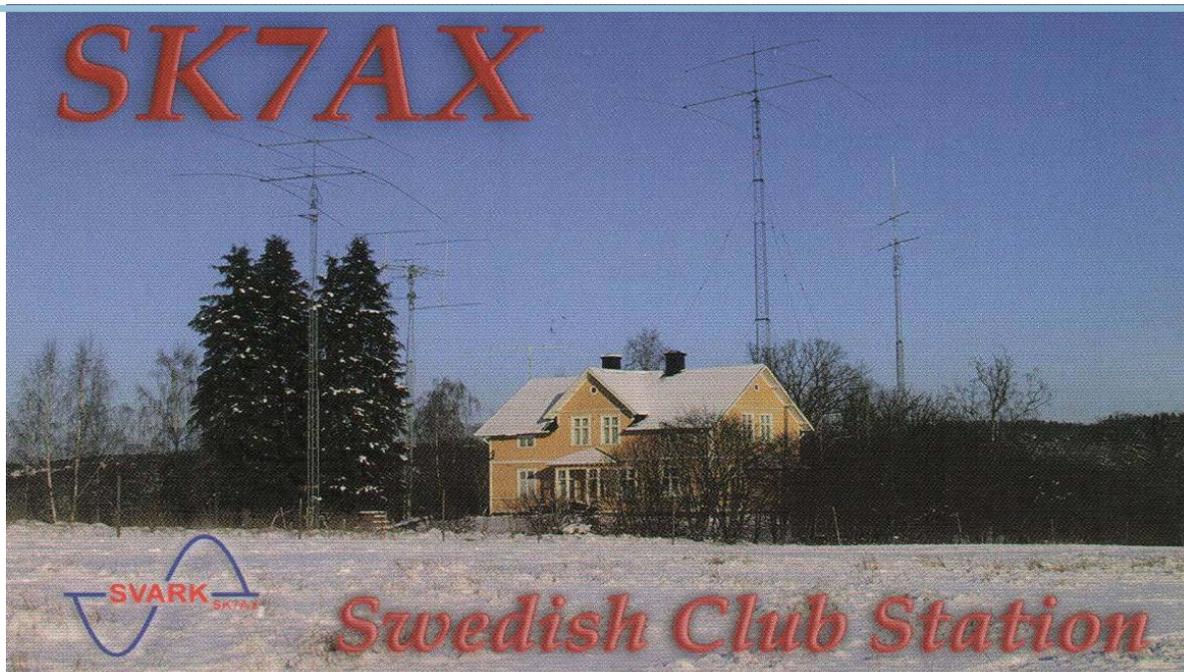
Please send all your requests to info@arsitalia.it.

We will send you the guidelines for writing on “LA RADIO” and publish your posts on the official website of A.R.S. – Amateur Radio Society.

Please note that is not necessary to become a member of the Society, as anyone may collaborate!

If you wish to advertise products, that can be arranged with a small contribution.

Please send any request to info@arsitalia.it.



LA MIA ESPERIENZA CON UN LINK WI-FI

Tutto è partito dalla voglia di servire la zona con un nodo EchoLink che garantisca una copertura abbastanza vasta, però la mancanza dell'ADSL è stato sempre un freno (fare un contratto ADSL su una abitazione chiusa... non se ne parla), poi se si aggiunge la voglia di sperimentare, ho pensato: perché non tentare di mettere in piedi un Link in Wi-Fi? facendo un po' di ricerche su Internet sono approdato sul Sito di ISOGRB da cui ho preso spunto.

Rovistando nel magazzino ho trovato un Access Point della UBNT, residuo di un vecchio contratto ADSL wireless, che si presta molto bene al lavoro da svolgere; l'AP da solo, senza alcuna antenna esterna, riesce a raggiungere distanze considerevoli... ma non i 3 km che servivano a me... per cui ho acquistato un'antenna esterna ad alto guadagno, circa 24 dB (usata).

Ovviamente i due punti da collegare erano a portata ottica. Per non perdere troppo tempo con le configurazioni, ho deciso di prendere un altro Access Point dello stesso tipo da montare nella postazione EchoLink, scelta dettata anche dal fatto che la gestione degli AP è centralizzata da un unico software Web.



Punto da raggiungere con l'ADSL

IZ8PPI, LUIGI BENVISTO

Attualmente il link è attivo con un segnale da entrambi le parti di -50 dB (più il segnale tende a zero dB e più risulta essere stabile, come da Figura).

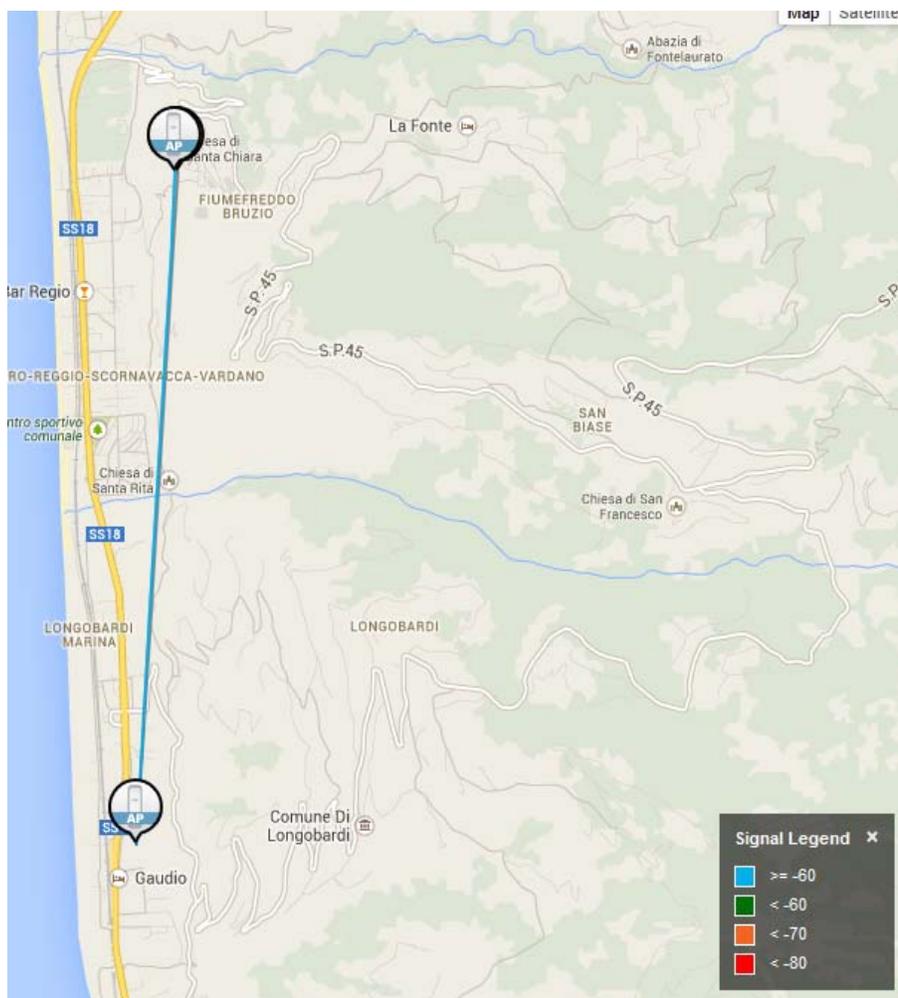
Ad oggi è attivo solo il link con il PC per EchoLink, IQ8WF-L del Circolo A.R.S. di Paola, a cui è connesso un ricevitore USB con cui monitoro la frequenza da usare per EchoLink.

Nella pagina precedente è, invece, raffigurato il punto in cui portare l'ADSL che si trova a 3 km dalla mia abitazione che è a 220 sul livello del mare.

Il prossimo passo sarà quello di costruirmi una Yagi per i 2.422 MHz (il canale 3 assegnato ai Radioamatori) da montare sull'AP del nodo EchoLink in modo da ridurre al minimo la potenza di entrambi gli Access Point e stare al di sotto della potenza massima consentita pari a 10 W ERP (Art.10 Comma 9, Allegato 26).

73

IZ8PPI, Luigi Benvisto



L'immagine evidenzia la qualità del segnale tra i due punti

NON CAMBIERETE?



Carissimi amici, il titolo non è inappropriato anzi volutamente “ironico”; com’è noto a tutti voi, ho sempre scritto autonomamente sul nostro Notiziario ed è lo stesso motivo che oggi mi sprona a scrivere “non cambierete” come, invece, spesso ci hanno abituato, purtroppo, i nostri politici. Ciò è dettato dal fatto che, essendo prossime le Elezioni del nuovo Direttivo A.R.S. (N.d.R.: il presente articolo è stato scritto prima dello svolgimento delle Elezioni), non ci devono essere motivi di radicali cambiamenti dell’Associazione.

Vi spiego: oggi l’A.R.S. è un Sodalizio che funziona perché è valido e costruttivo nel panorama degli OM Nazionali.

La costituzione del nuovo Direttivo che, a breve, dirigerà l’Associazione non deve portare radicali cambiamenti di organizzazione a questa. Dovrà essere cooperativo, fattivo e lavorare pro Soci e non contro questi ultimi, giusto??

Mi preme, da Socio, evidenziare questo, forse banale ma comunque necessario punto, perché sino ad oggi mi sono rispecchiato nello spirito del sodalizio Associativo e vi dirò che mi sono trovato in simbiosi perfetta con lo spirito, o meglio l’Ham Spirit, che rappresenta il mio essere e voler essere Radioamatore. Mi permetto di scrivere affinché non succeda come ci ha abituato il nostro palcoscenico politico nazionale in cui tutti vogliono fare, vogliono creare... e poi tutto è peggio di prima. Credo nella buona volontà di tutti i candidati al Direttivo Nazionale; molti ho il piacere di conoscerli personalmente ed è proprio per questo che, da Socio, voglio far sì che l’esternazione del voto si traduca nella attuazione di un validissimo Direttivo che amplifichi ancora maggiormente la validità e la potenza del Sodalizio A.R.S.. Pertanto in bocca al lupo a tutti i partecipanti e che si possa istituire un Direttivo capace, operativo e propositivo, che ampli gli orizzonti dell’A.R.S. e miri ad ottenere prestigio nel panorama radiantistico Nazionale. Buona fortuna a tutti!

In attesa, distinti saluti.

IZ8EZP, Mario Librera

UN NODO ECHOLINK A CAPUA IN PROVINCIA DI CASERTA

Ripetitore del **Circolo A.R.S. di
Santa Maria Capua Vetere (CE-02)**
Freq. **430.025 MHz +5MHz sub 71.9 Hz**

Il primo ripetitore nella provincia di Caserta, targato "A.R.S." è attivo sulla frequenza 430.025 con shift +5MHz e tono subaudio 71.9. Al momento il ripetitore è posizionato al centro cittadino Capuano (JN71CC) e utilizza una X300 Diamond ad un'altezza dal suolo di circa 25 metri.

L'area di copertura non è vastissima, ma è possibile collegarlo da Caserta a Cassino, come da Napoli a Mondragone! IR8UCV è il nominativo ministeriale assegnato ed è collegato in via sperimentale, ad EchoLink, per cui è possibile collegarlo al nodo n. 938904.

Un ringraziamento è doveroso rivolgerlo all'ideatore IK8TMD Salvatore che, da sempre, ha avuto un "chiodo fisso" per questo tipo di attività, ma anche a tutti i Soci A.R.S. del Circolo di Santa Maria Capua Vetere (CE-02), in particolare a IK8HIS Luigi, IU8ACV Enzo,



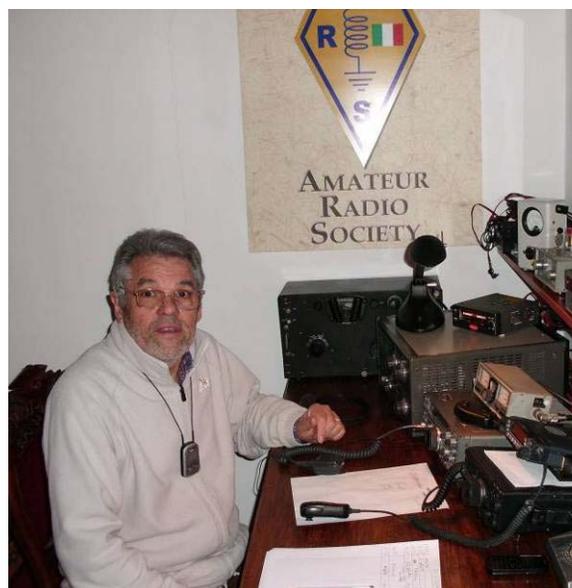
IK8INB Salvatore e tutti gli altri che lo supportano moralmente e "fisicamente" nelle sue "mission" in alta quota. Non resta che trasferire il ripetitore in altura, in modo da ampliare il raggio d'azione.

Vi aspettiamo a 430.025 oppure via EchoLink... il guardiano del faro è sempre in ascolto!

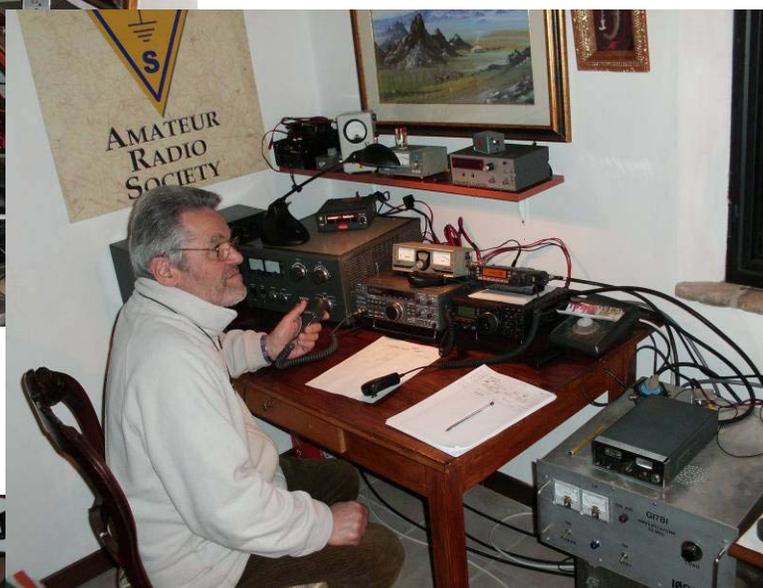
73's dai Soci A.R.S. del Circolo CE-02

IK8TMD, Salvatore

STAZIONE IQoWX - IQoWQ



**IOPYP Marcello Pimpinelli,
Referente del Circolo
di Perugia PG-01**



**Stazione Radio
IQoWX e IQoWQ**

ALCUNE DELLE ANTENNE DI IQoWX - IQoWQ



HF 10-15-20-40 metri

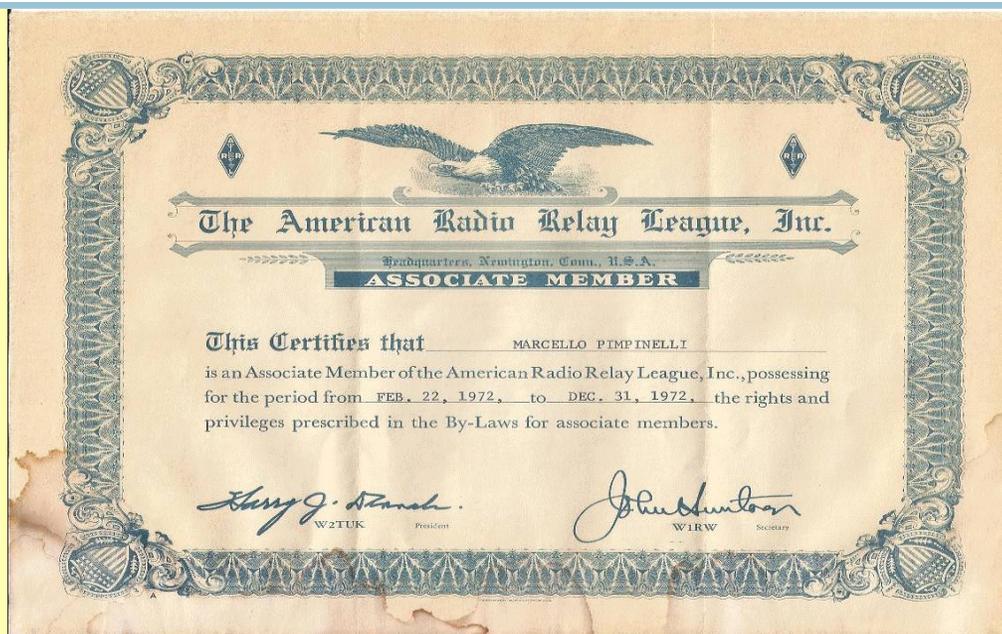


50 MHz e 144 MHz

RICORDI: DX-PEDITION GIBILTERRA ZB2, 1985

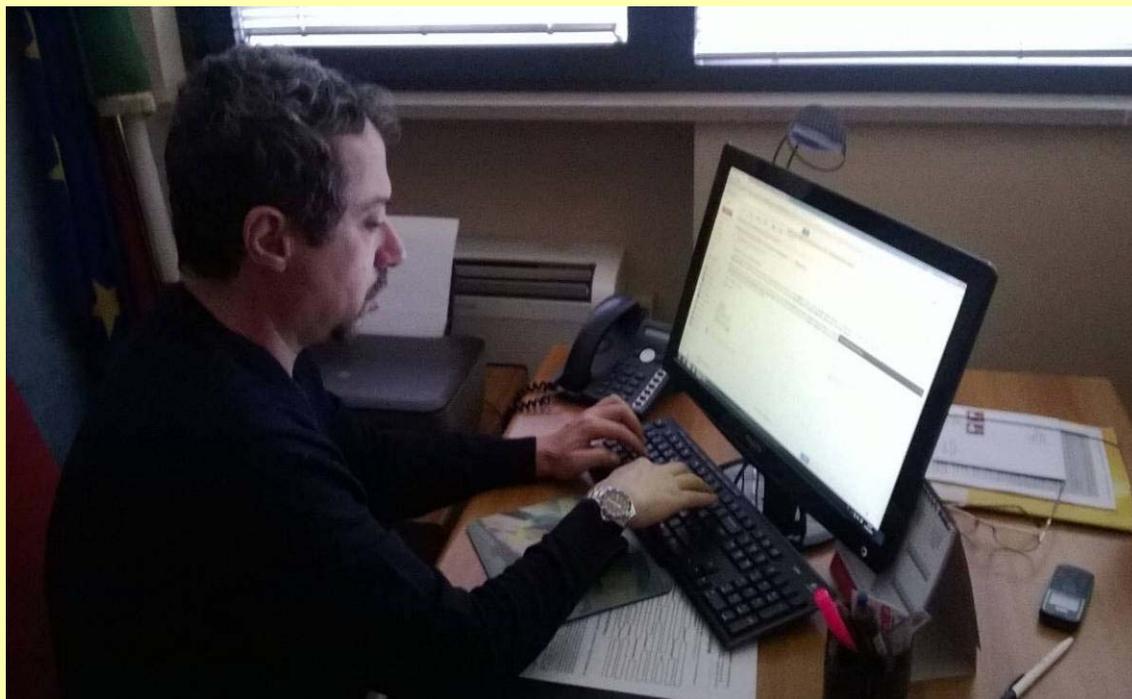


I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI



Appartenenza alla A.R.R.L - The American Radio Relay League, 1972

Il Referente del Circolo di Pesaro-Urbino, IU6AWD Riccardo Malipiero



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Si informano i Soci che sono stati aperti altri 4 nuovi Circoli.

CIRCOLO A.R.S. DI FANO PU-02

Referente: **IW6DTM, Alberto Tallevi**



CIRCOLO A.R.S. DI CESENA FC-01

Referente: **IW6CYH, Renato Bianchi**



CIRCOLO A.R.S. DI LATINA LT-02

Referente: **IZ0IJC, Carlo De Meo**



CIRCOLO A.R.S. DI TAURIANOVA RC-03

Referente: **IZ8PEH, Bruno Calipa**



ATTESTAZIONE AUTORIZZAZIONE PER IMPIANTO ED ESERCIZIO STAZIONE DI RADIOAMATORE IQ8WF, PAOLA



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIPARTIMENTO PER LE COMUNICAZIONI
ISPETTORATO TERRITORIALE CALABRIA

MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT DIP. COMMUNICATIONS / MINISTERE DE DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE DIP. COMMUNICATIONS
TERRITORIAL ISPECTORATE OF / INSPECTORAT TERRITORIAL DE
Via Sant'Anna 2° tronco- 89128 Reggio Calabria

**ATTESTATO DI AUTORIZZAZIONE GENERALE PER L'IMPIANTO E L'ESERCIZIO DI
STAZIONE DI RADIOAMATORE CON POTENZA MASSIMA DI 500 WATT**

CERTIFICATE OF GENERAL AUTHORIZATION FOR INSTALLATION AND EXERCISE OF A RADIO
AMATEUR STATION WITH MAXIMUM POWER OF 500 WATT

CERTIFICAT D'AUTORISATION GENERALE POUR L'INSTALLATION ET L'EXERCISE D'UNE STATION
DE RADIOAMATEUR AVEC PUISSANCE MAXIMALE DE 500 WATT

"HARMONIZED AMATEUR EXAMINATION CERTIFICATES HAREC CEPT TR 61-02"

Autorizzazione Generale N° **0014507**
General authorization N° /Autorisation Général N°

Conseguita con dichiarazione del **18/12/2013**
Obtained by declaration of the / Obtenue avec declaration du

Patente N° **1845/RC del 09/10/1992**
Licenza Licence N° /Permis N° **2914/2014**
Nominativo **IQ8 WF**
Call sing / Indicatif d'appel

Sig. /Mr./M. **SEZIONE A.R.S. DI PAOLA**
(Responsabile Sig. CUPOLILLO FIORINO FRANCESCO)

Nato a /Born in / né (e) **TORINO** le **26/11/1965**
Per l'esercizio di una stazione di radioamatore installata
For the exercise of a radio amateur station situated / pour l'exercice d'une station de radioamateur placée

In/ In **PAOLA (CS)** posta **87027**
Via / Address/ Adresse **VIA ISIDORO GENTILI Nr. 16**

Valida fino al / Valid until / Valable jusqu'au **31/12/2023**

Reggio Calabria, **22 GEN. 2014**



IL DIRETTORE DEL SETTORE

(*Antonio Zimbalatti*)

ATTESTAZIONE AUTORIZZAZIONE PER IMPIANTO ED ESERCIZIO STAZIONE DI RADIOAMATORE IQ8KK, COSENZA



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIPARTIMENTO PER LE COMUNICAZIONI
ISPettorato Territoriale Calabria

MINISTRY OF ECONOMIC DEVELOPMENT DIP. COMMUNICATIONS / MINISTERE DE DEVELOPPEMENT
ECONOMIQUE DIP. COMMUNICATIONS
TERRITORIAL INSPECTORATE OF / INSPECTORAT TERRITORIAL DE
Via Sant'Anna 2° tronco- 89128 Reggio Calabria

**ATTESTATO DI AUTORIZZAZIONE GENERALE PER L'IMPIANTO E L'ESERCIZIO DI
STAZIONE DI RADIOAMATORE CON POTENZA MASSIMA DI 500 WATT**

CERTIFICATE OF GENERAL AUTHORIZATION FOR INSTALLATION AND EXERCISE OF A RADIO
AMATEUR STATION WITH MAXIMUM POWER OF 500 WATT

CERTIFICAT D'AUTORISATION GENERALE POUR L'INSTALLATION ET L'EXERCISE D'UNE STATION
DE RADIOAMATEUR AVEC PUISSANCE MAXIMALE DE 500 WATT

"HARMONIZED AMATEUR EXAMINATION CERTIFICATES HAREC CEPT TR 61-02"

Autorizzazione Generale N° **0000842**
General authorization N° /Autorisation Général N°

Conseguita con dichiarazione del **27/01/2014**
Obtained by declaration of the / Obtenue avec declaration du

Patente N° **1044/RC del 15/01/1988**
Licenza Licence N° /Permis N° **2925/2014**
Nominativo **IQ8 KK**
Call sing / Indicatif d'appel

Sig. /Mr./M. **SEZIONE A.R.S. DI COSENZA**
(Responsabile Sig. PRESTA FRANCESCO)

Nato a /Born in / né (e) **COSENZA** le **07/06/1962**
Per l'esercizio di una stazione di radioamatore installata
For the exercise of a radio amateur station situated / pour l'exercice d'une station de radioamatour placée
In/ In **COSENZA** posta **84100**

Via / Address/ Adresse **VIA ASMARA Nr. 3**
Valida fino al / Valid until / Valable jusqu'au **31/12/2023**

Reggio Calabria, **06 FEB. 2014**



IL DIRETTORE DEL SETTORE
(*Antonio Zambalatti*)

I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI



Auguri per i 90 anni della SWL decana della nostra Associazione festeggiata da numerosi Soci A.R.S. dei Circoli di Roma, Pesaro e Perugia



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI



Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER LE COMUNICAZIONI
Ispettorato Territoriale Marche-Umbria

A: **ARS PERUGIA - SANNA NICOLA**
VIA BARTOLOMEO GRAZIOLI, 26
06100 PERUGIA (PG)

e-mail: nicola.sanna@tin.it

Prot.: ISP/AN/ 4049 /2014/5341-2014/MM

Del 13 FEB 2014

Oggetto: **Autorizzazione Generale per l'esercizio della stazione di radioamatore.**

In riferimento all'istanza del 14/01/2014, si comunica che questo Ispettorato ha rilasciato l'autorizzazione generale richiesta con il Nr. 5341 e con il nominativo internazionale IQ0WX.

Si ricorda che, entro il 31 gennaio di ogni anno, ai sensi dell'art. 35 dell'all. 25 al D. Lgs. 259/2003, la S.V. dovrà effettuare, conservandone ricevuta, il versamento di euro 5,00 sul c.c.p. n.145607, intestato alla Tesoreria Provinciale dello Stato di Ancona.

IL DIRIGENTE

(Ing. Alberto Busca)

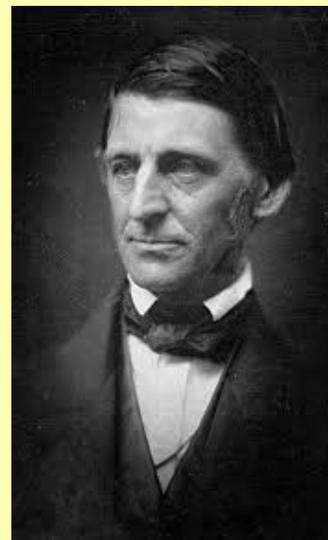
Riferimento:
Mauro Mengozzi
Tel. Ufficio: 071-22709206
Tel. Mobile: 347-9472998
e-mail: mauro.mengozzi@mise.gov.it

Piazza XXIV Maggio, 2 – 60123 Ancona
Tel +39-071-22709233 – fax +39-071-22709237
e-mail it.marcheumbria@mise.gov.it
www.mise.gov.it

CITAZIONI FAMOSE

**L'UNICO MODO
PER AVERE UN AMICO
È
ESSERE AMICO**

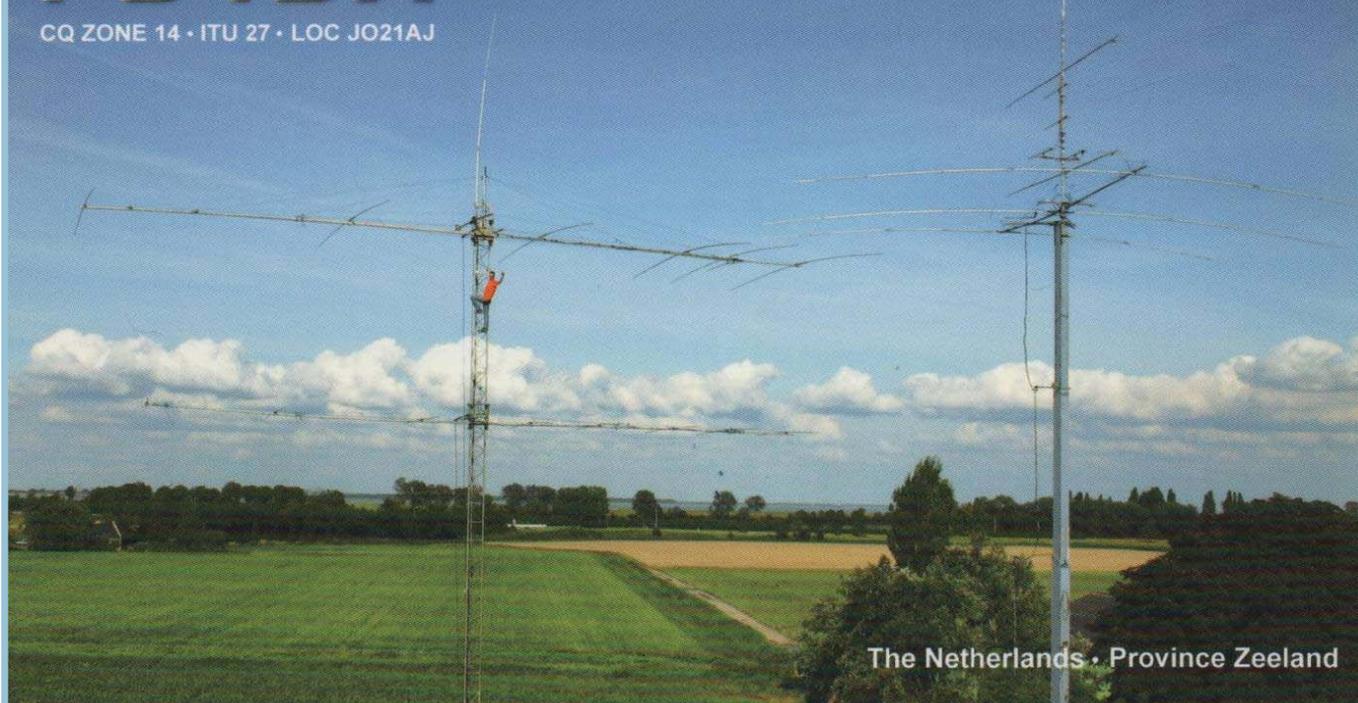
**RALPH WALDO EMERSON
(1803 - 1882)**



Dutch Amateur Radio Station

PD1DX

CQ ZONE 14 • ITU 27 • LOC JO21AJ



“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.
ANNO II — N. 15 — 3-2014

DIRETTORE: IO5NY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IZ4OZH, Alessandro AZZOLINI; IK8LTB, Francesco PRESTA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZP, Mario LIBRERA; IK1YLO, Alberto BARBERA; IK7JWX, Alfredo DE NISI; I4AWX, Luigi BELVEDERI; IK8ESU, Domenico CARADONNA; IZ0EIK, Erica SANNA; SWL I3-65709, Walter CAPOZZA; I8SKG, Giuseppe BALLETTA; HB9FBG, Mauro SANTUS; IK0ELN, Giovanni LO RUSSO; IW4BIC, Cesare GRIDELLI; I4YY, Giancarlo BRESCIANI; OE7OPJ, Peter OBERHOFER; IZ1RFM, Domenico BIANCO; IK8HIS, Luigi COLUCCI; BA1DU, Alan KUNG; IK8YFU, Alessandro POCHÌ; I7TZU, Fernando RINI; I-8000-PU, Antonio FUCCI; IZ7DTC, Francesco ROSIELLO; I6DCH, Gianfranco PANZINI; IZ6UQL, Ivano PUCA; Silvia LA MONTAGNA; IK8VKW, Francesco CUPOLILLO; IK8UHA, Antonio BARBATO; IZ6ABA, Mario DI IORIO; IK0IXI, Fabio BONUCCI; JS6RR, Takechi FUNAKI; JT1CD, Khos BAYAR; IZ7GWZ, Maurizio DEL PESCE; IOGEJ, Lidio GENTILI; IZ8PPI, Luigi BENVISTO; IK8TMD, Salvatore CARBONE

EDITOR: IZ0ISD, Daniele SANNA

Sono graditi gli articoli che ci invierete e che verranno pubblicati anche se non siete Soci ed auspichiamo anche la collaborazione di Radioamatori stranieri.

L’A.R.S. è un’Associazione aperta e liberale in cui si potranno portare avanti un’attività e una Rubrica che rivestano interesse generale ed anche tecnico.

Attendiamo anche vostri suggerimenti e idee dei quali prenderemo nota e che cercheremo di portare avanti in base allo Statuto già da tempo pubblicato sul nostro Sito.

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.arsitalia.it>

info@arsitalia.it

segreteria@arsitalia.it

ISCRIVETEVI ALL’A.R.S.

