

Supplemento Telematico RadioRivista



Tribunale di Milano
Prat. n. 99 del 20/2/07

Marzo 2008

Anno II, n. 0



9° Diploma
"Palazzo Reale Caserta"



- In questo numero:**
- Missione "Shuttle" STS-100
 - I giovani e la Radio
 - 6° Anniversario dell'I.P.H.G.

In questo numero:

Editoriale.....pag. 1
Associativepag. 3
Protezione Civile.....pag. 23
Rubrica HFpag. 26
Rubrica VHFpag. 40
Tecnici.....pag. 44

Direttore Responsabile:

Nicola Sanna, I0SNY

Vice Direttore:

Gaetano Caprara, I0HCJ

Comitato di Redazione:

Luigi Belvederi, I4AWX
Francesco Melloni, I2MUH
Mauro Pregliasco, I1JQJ

Web Master:

Andrea Panati, IK1PMR

Segreteria di Redazione:

Debora Massaro Mazzer
Stefania Sparaciarì

**Direzione, Redazione,
Amministrazione**

Via Scarlatti, 31
20124 Milano
Tel.02/6692894
Fax. 02/67391012
E-mail: str@ari.it

ARI
ASSOCIAZIONE RADIOAMATORI ITALIANI
ASSOCIAZIONE RADIODIPLOMATI ITALIANI (1927 - 1977)
SEZIONE ITALIANA DELLA I.A.R.U.
Eretta in Ente Morale il 10/100 (D.P.R. N. 388)
ORGANO UFFICIALE: "RADIO RIVISTA"

Segreteria Generale
20124 MILANO
Via Scarlatti 31
Telefono (02) 669.2192
Fax (02) 66.7448.08

Milano, 01/03/08
Prot.1746/08

COMUNICATO DEL COLLEGIO SINDACALE NAZIONALE

Oggi 1 marzo 2008 si è riunito alle ore 9.00 il CSN presso la sede di via Scarlatti per gli adempimenti previsti per il referendum elettivo per il CDN e CSN per il triennio 2008-2011.
Sono presenti Francesco Melloni (I2MUH), Paolo Garavaglia (IK1NLZ) e Andrea Villoresi (IK5VCY).
Vengono aperte le buste delle candidature pervenute entro il termine e le modalità stabilite.
Considerato che esistono situazioni complesse per alcuni candidati, per la massima trasparenza, si ritiene opportuno richiedere in via preventiva un parere legale, che sarà vincolante per questo CSN, rimandando la pubblicazione delle liste dei candidati dello stretto tempo necessario pur garantendone la pubblicazione nei tempi stabiliti e riportati su RR di gennaio 2008.
Seguirà dettagliato verbale della riunione che è stato depositato presso la Segreteria Generale.

Per il Collegio Sindacale
Il Presidente
Garavaglia Paolo, IK1NLZ

Verbale C.D.N. del 23 febbraio 2008

IN POMPEI – Sala Riunioni Diocesana - alle ore 15:30 sono presenti Luigi Belvederi, Nicola Sanna, Alberto Barbera. Paolo Cavicchioli è in attesa di chiamata in videoconferenza essendosi reso disponibile a partecipare alla riunione con tale mezzo telematico, già a suo tempo specificatamente autorizzato con apposita delibera del CDN.

Non sono presenti Mario Alberti il quale ha comunicato di essere impossibilitato per motivi di salute; Mario Ambrosi non è presente avendo contestato

la formalità della convocazione della riunione; Mauro Pregliasco non è presente per i motivi comunicati in una lettera che viene messa agli atti.

Sono presenti su specifico invito contenuto nell'ODG, IW0WGF, IS0AGY, IT9ICS, IZ7GWZ, I7WBX, IZ7EVZ, IK8SCU. Non essendo stato raggiunto il numero legale, la riunione non è pertanto valida, ed i seguenti punti vengono quindi trattati all'unico fine di rendere più agevole la trattazione degli argomenti, trattazione che potrà essere ripresa non appena ad una prossima riunione vi sarà il numero legale. E' possibile invece udire, a scopo informativo, le relazioni degli invitati in quanto oggi presenti.

I Consiglieri presenti, a proposito delle odierne mancate presenze di alcuni consiglieri, seppur formalmente giustificate in vario modo, non possono che ribadire il dovere degli amministratori di condurre l'Associazione per il tempo che ci separa sino alle nuove elezioni.

I Consiglieri come prima cosa prendono atto di una lettera indirizzata da Mario Ambrosi a Ediradio, Belvederi e Caviccholi, nella quale, con riferimento all'episodio riportato nel verbale del CDN dell' 11 gennaio 2008, Mario Ambrosi nega di aver mai offeso chicchessia nel corso della citata riunione conviviale avvenuta a Pescara nel novembre 2007.

I Consiglieri prendono atto della smentita del diretto interessato, ed auspicano che i rapporti tra i radioamatori ed i soci in particolare siano sempre improntati all'amicizia ed ai valori dell'ham spirit.

Parimenti, sempre sullo stesso argomento, è giunta una lettera dalla Sezione ARI di Pescara e dal Comitato Organizzatore della omonima Fiera, nella quale si ribadisce che l'episodio non è veritiero e comunque sussiste la totale estraneità di entrambi gli Enti in merito alla cosa, essendo del tutto impensabile anche da parte loro la sola esistenza di qualsivoglia atteggiamento anti-associazionistico.

Anche in questo caso i Consiglieri prendono atto, e rammentando gli ottimi rapporti sempre intercorsi vuoi con la Sezione di Pescara, vuoi con la Fiera di Pescara in particolare, affermano che non vi è dubbio che mai alcuno abbia inteso alludere o anche solo pensare ad una cosa del genere da parte della nominata Sezione o della Fiera, della quale è anzi nota l'attività di propaganda in favore del radiantismo.

Come richiesto dagli interessati, entrambe le suddette lettere verranno pubblicate integralmente sul primo numero utile di RR.

Prende la parola l'Avv. Maurizio Del Pesce IZ7GWZ che illustra la natura dei contenziosi che sono stati avviati da un socio della regione Lazio contro l'Associazione per i quali provvederà a tutelare la posizione dell'ARI innanzi all'Autorità Giudiziaria per la necessaria difesa tecnica.

Prende la parola il Dr. Feliciano Viola, IZ7EVZ, incaricato di ulteriori verifiche sui rimborsi spese erogati dall'Associazione, così disposto con delibera del CDN dell' 11.01.08 sempre ai fini della massima chiarezza e trasparenza, nell'interesse dei soci. Il Dr. Viola precisa che, svolgendo egli nella sua veste di fiscalista anche ispezioni per conto dell'Ispettorato del Lavoro, tali standard di indagine verranno pure applicati al nostro caso. Il Dr. Viola conferma che le verifiche sono in corso, e consegna un primo elaborato parziale, ripromettendo di far seguito con un elaborato definitivo con perizia giurata entro breve.

Prende la parola Emilio Cirillo IK8SCU il quale relaziona su alcuni aspetti associativi locali della Campania. Prende la parola Santo Coppola IT9ICS il quale pure relaziona su alcuni aspetti associativi della Regione Sicilia, ed auspica, così come il Consiglio più sopra ha fatto, che i rapporti tra i radiomatori possano essere sempre più sereni ed improntati all'ham spirit, e che questo possa essere d'aiuto nel superamento delle eventuali divergenze contingenti tra le persone.

Prende la parola Francesco De Paolis IW0WGF che relaziona sulle caratteristiche statutarie di AMSAT Italia –Gruppo di Volontariato–, la quale raccoglie non solo radioamatori bensì appassionati di satelliti in genere, anche non radioamatori. Evidenzia come tale Gruppo di Volontariato non solo non abbia alcuna finalità in contrasto con l'ARI, ma testualmente preveda di agire in rapporto con l'ARI, laddove nell'art. 3 del suo Statuto prevede che "ogni attività di comunicazione o realizzazione amatoriale verrà svolta secondo le raccomandazioni emanate dalla IARU tramite la sua rappresentante in Italia" – e cioè appunto l'ARI.

Questo, ad avviso di IW0WGF, può portare a proficue sinergie con l'ARI. Viene consegnata copia di detto Statuto che è messa agli atti. Riprende la parola IZ7GWZ nella sua veste di legale del CDN per affermare che avendo già studiato detto Statuto, può affermare in piena scienza e coscienza che esso non contiene assolutamente nulla in contrasto con quello dell'ARI.

Prende poi la parola IS0AGY che relaziona sulle correnti problematiche dell' ARI Radio Club. Prende la parola Antonio Bux I7WBX che relaziona sulla situazione associativa in Puglia.

Non essendovi null'altro, la riunione viene sciolta alle ore 18:45.

Dal Lager agli Onori degli Altari

Agiografia di un Radioamatore

di Gino Lipari, IT9JLG

CON IL CONGEDO, il Comandante del reparto trasmissioni della Terza Armata, mi aveva consegnato un attestato per le operazioni di soccorso svolte a favore della popolazione durante l'alluvione di Firenze. Poi una stretta di mano e una medaglietta d'oro che riproduceva sul rovescio l'Arcangelo Gabriele e sul dritto l'emblema dell'Arma. Cosa c'azzecasse poi l'Arcangelo Gabriele con la "naia" mi venne subito spiegato. Gabriele, è il Santo protettore delle trasmissioni. In effetti l'Arcangelo Gabriele in fatto di comunicazioni doveva saperla lunga. Per cui il titolo di Santo protettore della categoria se lo era guadagnato sul campo. Gabriele significa "forza di Dio" e il suo nome viene citato nel vecchio e nuovo Testamento.

Nella Gerarchia celeste, occupa il secondo posto tra gli Spiriti ammessi alla presenza di Dio. La sua festa ricorre il 29 settembre. Gabriele è anche citato dal profeta Daniele ed è l'Arcangelo famoso per l'episodio legato all'Annunciazione di Maria (Luca 1, 26). Fu allora che mi convinsi che questo divino Comunicatore, probabilmente potesse essere, per forza di cose, assunto, anche per affinità, a Santo protettore dei radioamatori. In effetti i radioamatori un Santo tutto loro non c'è lo avevano mai avuto. A ciò ha sopperito il Papa Carlo Wojtila che ha assegnato ai radioamatori, al pari delle altre categorie professionali, un Santo protettore. E così, il 10 ottobre del 1982, Giovanni Paolo II, elevava agli onori degli altari il radioamatore SP3RM, al secolo Raimondo Kolbe. (1894-1941), un frate francescano polacco che nella professione religiosa aveva assunto il nome di Massimiliano Maria Kolbe.

Aveva ottenuto il nominativo di radioamatore tre settimane prima di essere deportato nel campo di concentramento di Auschwitz. A dieci anni, raccontano i moderni agiografi, ebbe una visione della Madonna alla quale fu particolarmente vocato per tutta la vita. Nel 1910 aderì all'ordine francescano e fu ordinato sacerdote. A Varsavia, nel 1927, fondava la città dell'Immacolata detta "Niepokalanow", una sorta di villaggio-convento sotto la regola del Poverello d'Assisi. Anche in Giappone, dove si era recato come missionario per alcuni anni, il francescano polacco, fondava un villaggio. Nei pressi di Nagasaki infatti costruisce il "Mugenzai" (giardino dell'Immacolata).

Il 1 settembre del 1939 i nazisti invadono la Polonia e Padre Massimiliano Kolbe nella sua "Niepokalanow" in Varsavia aveva organizzato un ricovero per i perseguitati politici, i sofferenti, ebrei e cristiani. I nazisti lo arrestarono mentre la Gestapo mise sotto controllo la città-convento. Ma non appena fu libero padre Massimiliano Kolbe proseguì nella sua opera di assistenza in favore dei rifugiati e dei perseguitati organizzando un ospedale



Massimiliano Kolbe



Padre Massimiliano Kolbe in Giappone



Panorama di Carini (PA) in primo piano il santuario dedicato a Padre Kolbe

all'interno della "Niepokalanow". Il convento francescano era divenuto un punto di riferimento per tutti i sofferenti. Il 17 febbraio del 1941 Massimiliano Kolbe viene nuovamente arrestato. Ma stavolta i nazisti lo deportato ad Auschwitz. A lui venne assegnata la matricola 16670 e venne sottoposto ai lavori forzati. Nel campo di Auschwitz uno dei tanti prigionieri, il 20 luglio del '41 era riuscito a scappare. Secondo la consuetudine dei nazisti per ogni prigioniero fuggito dieci ebrei dovevano morire. Allora una decina di prigionieri vennero prelevati dal blocco 14 e trasferiti in un luogo recintato al centro del campo sotto il sole.

Privati per tutto il giorno di acqua e cibo venivano continuamente percorsi. Sopraffatto dal dolore, uno dei dieci, all'improvviso si mise a gridare quando padre Kolbe intervenne e si offrì al posto suo: "Sono un sacerdote cattolico, sono anziano (aveva appena 47 anni!) voglio prendere il suo posto perché questi ha moglie e figli". La richiesta fu accettata. I dieci vennero gettati nel blocco della morte e lentamente, uno dopo l'altro, morirono. Soltanto padre Kolbe resistette alle inaudite torture. Sereno trascorrevano le giornate cantando lodi all'Immacolata. Soltanto una iniezione letale, pare di veleno, uccideva il 14 agosto 1941 padre Massimiliano Kolbe che raggiungeva la casa del Padre. Ora a Carini (Palermo) sorge l'unico santuario italiano dedicato al Santo radiamatore. Una chiesa moderna a forma circolare con le finestre istoriate da vetri policromi che raccontano il martirio di Padre Massimiliano Kolbe.



Carini (PA) monumento a Padre Kolbe



Le vetrate del santuario di carini



L'evaquazione del santuario di Carini



Massimiliano Kolbe matricola 16670 di Ausker...



SP3RM



Le foto scattate dal lager nazista

Collaborate a STR!

Raccontateci le vostre esperienze ed avventure, inviateci i Vostri articoli **entro il 12 marzo 2008** all'indirizzo e-mail: str@ari.it e verranno subito pubblicati!!

Avete rinnovato la quota sociale per l'anno 2008?

Se non lo avete ancora fatto, fatelo subito e sarete sicuri di non perdere alcun numero di RadioRivista, il cui invio sarà sospeso se la quota non risulterà pervenuta in tempo utile alla Segreteria Generale dell'ARI. Vi ricordiamo che il numero di c.c.p. dell'A.R.I. è 899203.

Manifestazione di Belice 1968-2008

di Giuseppe Gaudenzi, IW9DZV

GRANDE MANIFESTAZIONE commemorativa nei giorni 12, 13, 14, 15 gennaio scorso nella Valle del Belice. Il 15 gennaio a Santa Margherita di Belice (AG) si è svolta la “Giornata della Memoria” per ricordare il terremoto della Valle del Belice che, quaranta anni orsono, ha sconvolto ventuno comuni siti nei territori delle provincie di Palermo Trapani e Agrigento. Una tre giorni che ha visto coinvolti, oltre l’intera cittadinanza, numerose Autorità Civili, Militari, i volontari della Protezione Civile. A distanza di tanti anni, purtroppo, sono ancora evidenti nel territorio e nei centri abitati le ferite inferte da quella scossa di terremoto lunga trentasette secondi alla quale fece seguito una serie infinita di scosse di assestamento.



Tra questi Comuni, simbolo di questa immane tragedia, annovero Santa Margherita di Belice - Montevago - Salaparuta - Poggioreale - Partanna e Gibellina Vecchia. Da quella tragica notte sono passati quaranta anni, e nell’intera popolazione italiana, anche in forza dell’esperienza dettata da altre calamità naturali che si sono succedute negli anni, si è fatta strada la consapevolezza che a fronte di queste disgrazie si può rispondere facendo fronte comune con la solidarietà reale e non quella dalle tante parole dei vari politici che si sono succeduti negli anni. Nell’immediato post-terremoto per prima la demolizione, necessaria o arbitraria, cancella, in molti casi, ciò che resta della storia con le sue tradizioni locali e le testimonianze fisiche. Il dramma della precarietà si manifesta con la tendopoli prima e la baraccopoli poi. Sono anni bui del silenzio della ribellione un’odissea che si protrae per 40 anni.

Ed ecco che a distanza di tempo è nata e si è concretizzata la Solidarietà del Volontariato che oggi più che mai rappresenta una delle colonne portanti del soccorso in Italia e nel Mondo a fianco degli Operatori Istituzionali come la CRI, i Vigili del Fuoco, la Polizia i Carabinieri - da menzionare gli “OM delle Radio - Comunicazioni d’Emergenza ARI”.

Così come allora, quando i pochissimi radioamatori esistenti sul territorio fecero da cassa di risonanza e da sponda alle miriadi di richieste di soccorso e collegamento tra le popolazioni, rintracciando persone ed a volte collaborando al congiungimento di famiglie disperse dagli eventi sismici, anche oggi i radioamatori legati alle attività di Volontariato di Protezione Civile hanno svolto la loro preziosissima parte durante le manifestazioni organizzate nei giorni scorsi. Il Dipartimento della Protezione Civile della Regione Sicilia, ognuno per la propria provincia di competenza, ha provveduto ad allertare le Associazioni di Volontariato iscritte nello speciale registro regionale, e la migliore risposta non si è fatta attendere.



E’ inutile qui stare a descrivere le varie stazioni radio che ognuno dei presenti ha potuto e voluto mettere a disposizione della manifestazione, piuttosto chi scrive crede che sia più importante riportare lo stato d’animo e l’eccitazione che ha pervaso tutti i presenti, frutto della consapevolezza di essere lì, co-protagonisti di una manifestazione che ha coinvolto centinaia di migliaia di persone. Uno spuntino al volo e un buon bicchiere di vino, dava il segnale alle operazioni di montaggio e allestimento per passare

alle attività radiantistiche vere e proprie. Sono state allestite diverse stazioni radio ognuna per le frequenze di competenza. Circa le attività radioamatoriali va ricordato che tanti "OM" del territorio belicino si sono raggruppati in frequenze simplex.

Come da programma, mentre ferveva l'attività radio sulle frequenze e nella gestione di collegamenti tra le varie Sedi, i radio-operatori-volontari si sono spostati con un loro mezzi per raggiungere personalmente alcune delle postazioni allestite per l'occasione presso gli altri Comuni, e per ogni sede raggiunta sono stati effettuati ulteriori collegamenti in simplex.

La tenda, le antenne e le strutture radio allestite dalla Protezione Civile e dai radioamatori a Santa Margherita di Belice non hanno mancato di sollevare più di una curiosità e qualche domanda sia da parte delle Autorità Politiche locali intervenute in visita per le celebrazioni, sia da parte di cittadini presenti, alcuni addirittura sopravvissuti agli esiti del terremoto del 1968.

Quest'ultimi hanno raccontato i momenti di terrore che seguirono alla prima scossa e i disagi a cui dovettero far fronte nei giorni successivi al sisma; tutti comunque, nel descrivere quei tragici momenti, anche se rivissuti nel racconto a distanza di anni, avevano gli occhi visibilmente intrisi di commozione. Il momento topico della manifestazione si è avuto quando alle ore 12:00, le campane della Chiesa Madre hanno battuto i rintocchi del mezzogiorno in una cadenza lenta, lunga un intero minuto, e ciò è avvenuto in tutti i centri colpiti dal terremoto; ventuno campanili all'unisono hanno scandito quei lunghi sessanta secondi di commozione. E' stato qui che l'intera valle del Belice si è fermata in memoria di tutti coloro che in quell'occasione furono ingoiati dalla furia della terra, ed anche noi radioamatori, abbiamo spento le nostre radio in segno di solidarietà e partecipazione.

Il resto della giornata è trascorsa in attività radioamatoriali e di collegamento in locale, fino a quando il funzionario del DRPC ci ha confermato l'arrivo della disposizione di "Fine Allertamento".

Memori dell'esperienza pregressa e delle indicazioni tecniche ricevute il giorno prima, le operazioni di smontaggio e di tutto quanto in essa allestito non hanno occupato più di un'ora, dopo di che la piazza ha ripreso le normali funzioni di tutti i giorni.

Ci sarebbero fiumi di parole da poter trascrivere per riportare le varie emozioni che hanno coinvolto tutti distintamente i radioamatori intervenuti, ma non basterebbero per dare l'esatta idea di ciò che significa l'essere riuscito a scorgere un entusiasmo quasi adolescenziale nella luce degli occhi di ognuno dei colleghi radioamatori presenti, durante tutte le fasi della manifestazione. Personalmente oltre al radiantismo, ho avuto una motivazione personale che mi ha spinto ad essere presente alla manifestazione Belice 2008, mi auguro di essere ancora presente alle prossime attività di Protezione Civile previste nei prossimi mesi sempre sullo stesso territorio. Voglio ricordare, altresì che è aperto a Santa Margherita di Belice il "Museo della Memoria" che racconta attraverso immagini e materiale audio-visivo, le tragiche vicende umane, sociali, e culturali vissute nella valle del belice dopo il sisma del 1968. Il museo ha l'obiettivo di raccogliere e trasmettere, soprattutto ai giovani, il grande patrimonio della "memoria collettiva" del nostro territorio, poiché ritengo fortemente che la memoria è il luogo simbolico e concreto dove si custodiscono i valori civili, etici e morali di un popolo. Un grande scrittore affermava: "il nostro è un Paese senza memoria" ed è per questa profonda verità che oggi vogliamo



"Ricostruire, Custodire-Comunicare la Memoria Civile della Valle del Belice, testimoniare l'infinita dignità e umanità che caratterizza questo grande popolo di Sicilia. La manifestazione si è chiusa con la cerimonia di commemorazione delle vittime del terremoto e la presentazione di una cartolina commemorativa speciale con annullo postale. Di certo per me è stato un piacere e un alto onore aver sventolato la bandiera dell'ARI vicino al tricolore italiano e di aver avuto accanto colleghi "radioamatori" con i quali ho condiviso questa enorme esperienza sia da un punto di vista umano che da un punto di vista radiantistico.

Domenica l'iniziativa "Porte Aperte" dell'ARI in occasione della Festa Patronale di Antonello Gallani, IW2JUM

TORNA L'INIZIATIVA "Porte Aperte", a cura della Sezione ARI cittadina. In occasione della ricorrenza della Madonna delle Lacrime, domenica 2 marzo, dalle 14:00 alle 19:00, l'ARI di via Botticelli sarà aperta alla cittadinanza, che potrà visitare la moderna sede, collocata nella parte nord dell'ITC Oberdan. Finalità di questa iniziativa, è fare conoscere l'Associazione Radioamatori Italiani, attraverso anche dimostrazioni pratiche di collegamenti CW (codice morse), HF, ponti radio, digitale, stazione radio attiva. In particolare, gli Associati ARI vogliono fare conoscere l'Associazione e le sue finalità ai cittadini, attraverso anche l'impegno sociale ed il ruolo attivo all'interno della Società Civile. I Radioamatori fanno inoltre sapere che stanno cercando di aumentare le proprie fila e per questo hanno organizzato un corso di formazione che si terrà la prossima primavera.

Per informazioni sulle attività dell'ARI ci si può rivolgere direttamente alle Sede ogni venerdì sera dalle 21:00 oppure alla e-mail: aritreviglio@virgilio.it.

Certi che questa iniziativa sia di tuo gradimento, ti aspettiamo un' occasione per incontrarci.



**GIOVEDÌ 13 MARZO 2008
ORE 21.00**

INCONTRO SUL TEMA

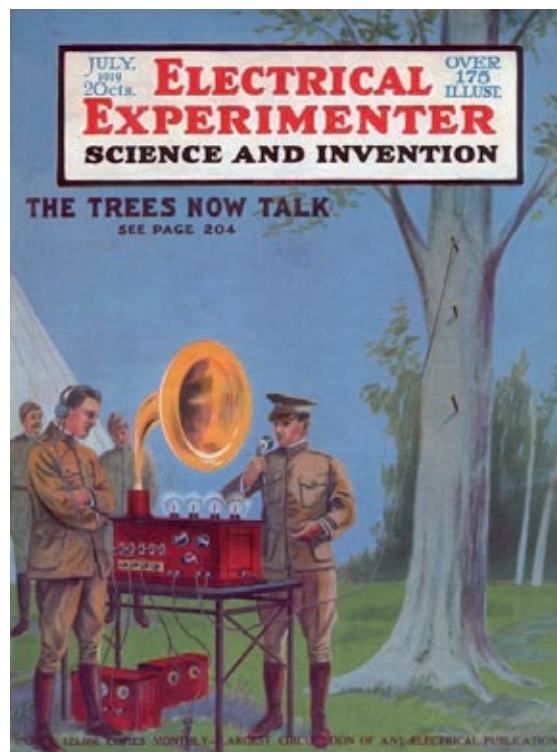
**APRS:
REGOLE DI UTILIZZO
E APPLICAZIONI**

**RELATORE: MARGO BOMBELLI - IK2GHZ
ARI - APRS MANAGER**

FREQUENZA INFO: 145.225 MHz - CHIAMATA: IQ1BD

**SEZIONE ARI VERCELLI
PIAZZA G. BATTISTI, 9 - VERCELLI
PRESSO ISTITUTO PROFESSIONALE "F. BORGOGNA"
www.net4u.it/ari/ari.htm**

Riceviamo e pubblichiamo da Gabriele, IK1SLO una copertina degli anni '20 dove si pubblicizzava una antenna... strepitosa.



50° Symposium V-U-SHF di Modena e 2° Convegno Nazionale "SDR: oggi e domani" di Vittorio Moretti, IK4IRO

N EI GIORNI 5-6 aprile 2008, in occasione del "50° Symposium V-U-SHF", presso la Sede della Sezione ARI di Modena e organizzato dalla stessa avrà luogo il 2° Convegno Nazionale "SDR: oggi e domani".

Programma

Sabato 5 aprile 2008

- Ore 9:30 Saluto da parte dell'organizzazione.
Relazioni.
- Ore 13:00 Pranzo.
- Ore 15:00 Prove strumentali.

Domenica 6 aprile 2008

- Ore 9:00 Saluto del Presidente di Sezione.
Relazioni.
- Ore 13:00 Termine dei lavori con pranzo.

Durante tutte e due le giornate si potranno visionare: Perseus di Microtelecom, FDM77 di Elad, SDR1000 di FlexRadio, SDR-X di I0CG, ad altre apparecchiature SDR. Sarà pure presente Alberto, I2PHD - Autore del software "Winrad". Si potranno inoltre effettuare analisi su apparecchiature autocostruite. Alle migliori realizzazioni autocostruite sarà attribuito un premio. Come consuetudine, durante il pranzo della domenica, verrà attribuito un premio a chi indovinerà l'oggetto misterioso. Saranno pure distribuiti gadgets agli intervenuti.

ATTENZIONE:

- Durante le prime ore delle giornate del 5 e 6 aprile, come supporto per l'avvicinamento, sarà attiva la frequenza 145.500 MHz con nominativo IQ4AX ed una Stazione APRS "Symposium" su frequenza 144.800.
- Per informazioni è possibile telefonare ai seguenti numeri: IK4IRO - Tel. 3394592888; I4TZO Tel. 3289646331; I4BBC Tel. 03392694360 oppure inviare una e-mail a: ik4iro@amsat.org.
- La manifestazione sarà visibile tramite streaming video cliccando al sito: www.arimodena.it ed in ATV collegandosi al ponte ATV della Sezione A.R.I di Scandiano.
- Sarà possibile intervenire via chat.
- Per motivi organizzativi coloro che intendono fermarsi al pranzo del sabato o della domenica, sono vivamente pregati di darne comunicazioni entro il 15 marzo 2008.
- Quanto sopra vale anche per coloro che necessitano di prenotare una camera.

Come arrivare per chi proviene dalle autostrade.

- Uscire dall'autostrada A1 a Modena Nord.
- Prendere la tangenziale tenendo la direzione Bologna.
- Prendere l'uscita Sacca (uscita 10 della tangenziale).
- Mantenere la destra per poi proseguire in direzione centro.
- Proseguire lungo Viale A.L. Marmora.
- Al secondo semaforo tenere la destra per via delle Suore.
- Girare quasi subito a sinistra in via del Tirassegno.
- Dopo un centinaio di metri si troverà sul lato sinistro il bar del circolo Meta.
- Arrivo.
- Indirizzo Sede: presso Circolo Meta, Via del Tirassegno.





2° Meeting Autocostruttori del Sud XXI Meeting V-UHF del Sud

Sabato 5 e Domenica 6 Aprile 2008 - Hotel Russott - Giardini Naxos (ME)



Associazione Radioamatori Italiani
Comitato Regionale Sicilia
Sez. Acireale, Caltagirone e Catania

Provincia Regionale di Catania
Assessorato alle
Politiche Culturali



Per due giorni:

**Concorso Per La Migliore Autocostruzione
Un Attrezzatissimo Laboratorio Per Le Vostre Misure
Una Stazione Radio Con Nominativo Speciale IR9MS
Tanti Momenti Di Incontro: Dibattiti, Relazioni, Poster.**



**Premiazioni Finali Del Concorso e dei Contest
Sessione D'esami ARRL Per il Conseguimento della Licenza USA**

L'evento si svolgerà nel week end del 5-6 aprile. Ecco **il programma:**

Sabato 5 Aprile

- 09:00 Attivazione sala radio e Desk reception attivo
- 09:30 Inizio lavori di taratura e test in laboratorio per le autocostruzioni iscritte al concorso
 - 09:40 Allestimento stand espositivi autocostruzioni e poster
 - 13:00 Pranzo per tecnici e congressisti già pervenuti
- 15:00 **Sessione Esami ARRL** (sino alle 19:00) per il conseguimento della **Licenza USA**
- 16:00 **Inizio lavori** congressuali in sala conferenze - **Saluti delle Autorità**
 - 16:30 **Giancarlo Moda I7SWX** - SDR - Software Defined Radio
 - 17:00 **Sandro Marziali IOJXX** - Se 1000 Watt vi sembrano pochi...
 - 17:30 **Giovanni Selgi IW9BDV** - Autocostruzione di un Antenna Analyzer
 - 18:00 **Eraldo Sbarbati I4SBX** - Misure sui ricevitori con strumentazione amatoriale
 - 18:30 **Alessandro Santucci IO SKK** - Radio e zaino in spalla, antenne portatili, QRP
 - 19:00 **Andrea Foti IW9HJV** - Stazione meteorologica per APRS con funzioni particolari
 - 19:30 Spazio per interventi - Cena e "intrattenimento autogestito"

Domenica 6 Aprile

- 09:30 **Franco Guglielmelli I8EMG** - Microonde, esperienze costruttive ed operative
- 10:00 **Sebastiano Trovato IW9HBY** - Esperienze di autocostruzione in microonde
- 10:30 **Johnny Benenati IW9ARO** - Riferimento di frequenza ad altissima precisione con GPS
- 11:00 **Giuseppe Gristina IOFTG** - Controllo dell'oscillatore locale dei transverter microonde
 - 11:30 **Premiazioni Contest Field Day Sicilia e Contest 50 MHz**
- 12:00 **Premiazioni concorso autocostruzioni** con 4 coppe e premi offerti dagli sponsor
 - 12:30 Spazio per eventuali interventi
 - 13:00 **Conclusione lavori.** Pranzo

**Informazioni, moduli di iscrizione e di prenotazione, regolamento del concorso al sito:
www.ariacireale.org/MADS**

Nasce il GFS

Gruppo delle Fiere Storiche di elettronica e radiantismo

Comunicato Stampa

SI E' COSTITUITO nelle scorse settimane il "GFS - Gruppo delle Fiere storiche di elettronica e radiantismo" formato dalle Società fieristiche più affermate nell'organizzazione di manifestazioni nel settore del radiantismo e dell'elettronica: Centro Fiera del Garda di Montichiari, Fiera Millenaria di Gonzaga, Parco Esposizioni Novegro, Piacenza Expo, Pordenone Fiere e Veronafiere.

I Soci del GFS si accomunano, oltre che per l'organizzazione di due o più eventi annui nel campo dell'elettronica, anche per essere proprietari del quartiere fieristico all'interno del quale organizzano le proprie manifestazioni; dettaglio questo non trascurabile, poiché essere "una fiera" significa esprimere competenza, affidabilità e capacità di investimento, anche a tutela di espositori e visitatori.

In un panorama fieristico particolarmente affollato, il GFS si pone l'obiettivo di **distinguersi evidenziando l'eccellenza delle proprie manifestazioni** ponendo sul piatto la tradizione, la conoscenza del settore e la capacità organizzativa nei confronti degli operatori, sempre più irritati e disorientati da una miriade di appuntamenti, molti di quali organizzati in modo approssimativo e senza prospettive.

Il piano di lavoro del GFS prevede la messa a punto di un calendario comune, con 15 eventi non sovrapposti lungo tutto l'arco dell'anno, un'azione di promozione congiunta sui media e sulle fiere di settore, scambio di informazioni, mentre sono allo studio forme di agevolazione per gli espositori più fedeli e di fidelizzazione per i visitatori.



Per informazioni

Centro Fiera del Garda di Montichiari	Radiantistica Expo	info@centrofiera.it
Fiera Millenaria di Gonzaga	Fiera dell'elettronica e del radioamatore	info@fieramillenaria.it
Parco Esposizioni Novegro	Radiant	radiant@parcoesposizioninovegro.it
Piacenza Expo	Teleradio	info@piacenzaexpo.it
Pordenone Fiere	Radioamatore	radioamatore@fierapordenone.it
Veronafiere	Elettroexpo	elettroexpo@veronafiere.it

I Love Radio

L 19 APRILE 2008 in concomitanza con "Radiant and Silicon" presso il Parco Esposizioni Novegro, si svolgerà una giornata dedicata alla Radio ed al suo inventore Guglielmo Marconi, che gli organizzatori, per sintetizzare, hanno denominato "I love Radio". All'evento sono stati chiamati a partecipare Enti appartenenti alle Istituzioni ed agli apparati dello Stato; Organizzazioni che hanno nel loro essere la Radio; Fabbricanti; Importatori; Distributori; Collezionisti; Divulgatori e tutti coloro che dalla fine del 1800 ad oggi si sono dedicati a questa meravigliosa invenzione che ha cambiato "il nostro sistema di vita ed il volto del Mondo".

La manifestazione si protrarrà anche nella giornata successiva, il 20 aprile.

Tuttavia, il perno di "I love Radio" è costituito dal **Convegno** che si terrà alle **ore 11:00 del sabato 19** in seno alla "Cupola" sita nel Parco, e che si articolerà su temi inerenti la Radio, trattati da relatori di inequivocabile preparazione.

Per informazioni:

Tel./Fax: +39 (0)39.9273202
E-mail: amm.o.g@mclink.net

Sono disponibili biglietti d'ingresso in prevendita, scontati del 50%.

I ♥ Radio

c/o gram 2 - via Fondoripa, 6
I - 23883 BRIVIO (LC)
telef. & fax: + 39 (0)39.9273202
e-mail: amm.o.g@mclink.net

La storia, meno errata possibile, dell'onda diurna

Publicato su Newsletter 223 e 226 della Sez. ARi di Milano
di Gianfranco Verbana, I2VGO

L'ITALIA DIEDE A MARCONI, un altro aiuto. Il nuovo Re Vittorio Emanuele III succeduto ad Umberto I assassinato a Monza nel 1901, gli concesse l'uso immediato, (udienza speciale con richiesta di Solari per perfezionare gli esperimenti Wireless), dell'incrociatore Carlo Alberto. L'incrociatore Carlo Alberto era la più bella nave della Marina Italiana destinata a partecipare alle riviste navali. In quel periodo si colse l'occasione dei festeggiamenti per l'incoronazione d'Edoardo VII. Marconi s'imbarca sull'incrociatore a Poole ai primi di Giugno dopo che fu attrezzato di diversi aerei, ricevitori e tipi di rivelatori. Forse, fu il primo laboratorio della storia di radio ascolto mobile. Sono noti e ampiamente diffusi gli esperimenti che eseguirà sulla nave ed è inutile ripeterli. Tra altri record fu fatta la registrazione del primo radiomessaggio inviato al Re d'Italia, che attraversò l'Europa, tra Poldhu ed il Mar Ligure.

Nell'ottobre 1902 Marconi dovrà essere a tutti i costi in Canada, ormai l'enorme impianto è quasi al termine e gli ingegneri della Marconi Inglese sono in attesa delle soluzioni per risolvere il problema del *daylight*. Il Ministro della Marina italiana, Ammiraglio Morgan, riterrà che Marconi debba essere accompagnato dalla Carlo Alberto. La nave che rappresenta l'Italia non può mancare di emettere i colpi di cannone all'inaugurazione del primo regolare servizio radio transatlantico del mondo, realizzato dal grande genio italiano. Marconi il 31 ottobre del 1902, dopo un'attraversata con mare in burrasca, arriva in Canada ed ispeziona gli enormi impianti, "out door" e "in door".

Quando, l'Ingegner Vyvyan apprese da Marconi che i diversi mesi d'ascolti diurni e notturni sulla Carlo Alberto delle dodici stazioni costiere sparse per il nord Europa e con varie modifiche dei circuiti sintonici fatte da Fleming, a Poldhu, concordate con Marconi tramite cablogrammi durante i parcheggi ai porti dell'incrociatore, non avevano prodotto nessuna comprensione né contromisure per "l'effetto di", subentrò una non indifferente preoccupazione.

Dopo sette mesi di prove Marconi si convinse, che la luce del sole "diselettizzava" le antenne trasmettenti. Quindi l'unica soluzione, per risolvere il problema, anche se comporterà un rallentamento alla velocità di trasmissione, era elettrizzarle ancora di più aumentando la tensione di carica della capacità dell'aereo fino e oltre 150 kV (energia=1/2CV²). Erano speranze, supposizioni, fu molto preoccupato, e non lo diede a vedere. Si giocava tutta la sua carriera in quelle prossime settimane⁽¹⁾.

Per ventinove giorni, dopo innumerevoli e scoraggianti tentavi, non giunse nessun segnale dalla Cornovaglia né durante la luce del sole né di notte.

E, anche quando da Poldhu, Fleming terminò i lavori del nuovo impianto ad alta tensione⁽²⁾, tutti si misero in allarme. Non si riceveva mai nulla.

Le azioni della Società crollarono. La Carlo Alberto era sempre ancorata nel porto ma siccome i giorni passarono senza nessun risultato il comandante comunicò a Marconi che la nave non avrebbe potuto rimanere oltre Natale. In un ambiente di forzata comunione di vita, nel gelo dell'inverno canadese,



di continua tensione che diverrà sempre più ostile per gli insuccessi che avverranno, Marconi instaura saggiamente, un regime di un formalismo militaresco. Ammirai, ancora una volta, il comportamento di Marconi molto simile al Cristoforo Colombo nel famoso ottobre del 1492.

Man mano che lo conobbi mi accorsi che non fu lo scienziato decantato nel periodo pre e fascista, ma nemmeno l'imbroglione "ruba brevetti", che voleva solo "vendere", della stampa comunista. Era un emerito sperimentatore ed ancora una volta dimostrò la massima espressione del concetto Leonardiano⁽²⁾ del "provare e riprovare".

Ecco anche in questa situazione ebbi nuova conferma della grandezza di Marconi. Mi accorsi che chiunque si sarebbe scoraggiato, abbandonato e sfaldato il gruppo. Ciò che lessi sui libri in passato, di questa famosa fede, quasi visionaria, d'essere portatore di un bene per l'umanità, lo intravidi totalmente nella mia full immersion tecnica-storica.

Una fede dominata da un autocontrollo incredibile di mancanza d'emozioni inaudite di un cinismo ed egocentrismo fuori del comune. Mi colpì che, tra il giovane Marconi ed i suoi ingegneri si dessero del lei dopo mesi di convivenza. Nessuno, dei suoi più stretti collaboratori, poté rivolgersi a lui senza l'appellativo "signor Marconi". A tavola durante la cena prendevano il posto in base al grado dell'organigramma aziendale. Potevano parlare solo se interrogati. Il 19 novembre dopo numerose delusioni decisero di fare il collegamento alla rovescia, trasmettendo dal Canada alla Cornovaglia.

Virgilio dixit, "la fortuna aiuta gli audaci" ed il 28 novembre i segnali passarono incerti, confusi, incomprensibili. Il 5 dicembre Marconi ricevette il cablogramma che Fleming stava ascoltando segnali deboli per mezz'ora e poi sufficienti da registrare su nastro ma solo per pochi minuti. Per altri undici giorni i collaboratori di Marconi lavorarono come non mai, a 10 gradi sotto zero. Ma anche all'interno era terribile. Tutti con la bambagia nelle orecchie. Il frastuono delle scariche elettriche era enorme. Immaginatevi l'intenso valore di corrente. Si respirava solo ozono. Chi terminava il turno si allontanava al più presto in un'altra baracca.

Alle 7 del mattino del 15 dicembre 1902, avverrà il miracolo tanto atteso, i segnali saranno recepiti a Poldhu, deboli ma leggibili per due ore. (E' sempre buio sull'atlantico). Sono i primi ascolti radio, direzione Ovest-Est, transatlantici della storia umana.

Gioia, abbracci. Tutti a saltare sulla neve in preda ad entusiasmi dopo mesi di sacrifici ed incredulità. Marconi senza scomporsi convocò subito una riunione e come sua abitudine pianificò tutto e ordinò: *"Prima di tutto, cercare di riuscire a mandare tre messaggi nel seguente ordine: al Re d'Italia, al Re d'Inghilterra e al Governatore del Canada. Chiamare i rappresentanti di grandi giornali per dissipare qualsiasi scetticismo, penserei al Dott. George Parkin corrispondente ad Ottawa, del Times di Londra poi, poi..."*

Il resto è storia nota a tutti i Radioamatori. In breve: gli operatori rimasero a trasmettere da Table Head con un throughput di tre, quattro lettere ogni dieci minuti, e di solito di notte, causa la continua ripetizione, anche una ventina di volte, e molte erano le parole fraintese alla lettura del cablogramma di ritorno.

Il 10 gennaio del 1903 Marconi lascia Table Head per tentare di impiantare una stazione relay tra Cape Cod (USA) e Poldhu via Glace Bay (Canada).

La notte del 18 gennaio 1903, tra le 19 e le 23, fu trasmesso da Cape Cod un messaggio, del presidente Roosevelt al Re d'Inghilterra, Via Table Head per inoltrarlo poi a Poldhu. Con meraviglia di tutti, l'Inghilterra riceverà il messaggio direttamente da Cape Cod. A Poldhu era il 19 gennaio. Questo messaggio passerà alla storia come il primo ascolto transoceanico tra America e Inghilterra.

Tra le decine di domande che mi ponevo (in trent'anni d'OM) e cercavo risposte che non trovavo nel 1993, ci furono: quando fu fatta la prima connessione wireless transatlantica bilaterale? Se era vero che le società dei cavi erano preoccupate, quando entrarono i primi "soldini" dei radiogrammi? La velocità, parole il minuto, quanto era più lenta rispetto al cavo atlantico? Perché c'è tanto silenzio su questi records?

Scoprii che cosa disse l'ingegner Vyvyan ai giornalisti, mentre festeggiava la nascita del primo figlio (penso effetto notte canadese e non daylight) a Table Head il 3 gennaio 1903 "Queste stazioni non sono lontanamente in grado di assumersi un servizio commerciale ...dobbiamo lavorare molto per riprendere gli esperimenti".

Forse non tutti sanno che il primo collegamento bilaterale transatlantico sarà effettuato il 10

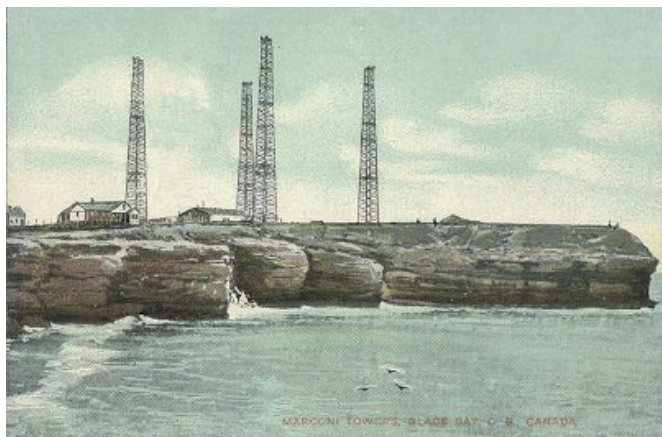


gennaio del 1906 con un innovativo sistema ad onda continua non a scarica del tipo marconiano, tra Brank Rock (Massachusset) Fesseden's station e Machrihanish (Scozia).

Iniziò un regolare scambio di radiogrammi in tutte le stagioni dell'anno di giorno e di notte alla frequenza di **80 kHz**. Non fu inviato nessun radiogramma a re o presidenti. Ma è una data importante per la storia delle telecomunicazioni.

Nasce un nuovo sistema senza scariche elettriche e non solo per aggirare i brevetti marconiani(3).

Forse non tutti sanno che, nel novembre del 1899 nacque l'American Marconi Company ed nel giorno del 26esimo compleanno di Marconi sarà fondata "La Marconi International Marine Communication Company".



Tutte le società avranno l'obiettivo (come l'avrà la Marconi Italia nel 1906) di sfruttare i brevetti marconiani con il fine di monopolizzare la rete radiotelegrafica e marittima nei paesi dove la Marconi si presenta. Cominceranno lunghe cause in tribunale in diversi paesi, ma alla fine in America, Francia e Germania nasceranno nuove società che escluderanno l'invadenza della Marconi Company da ogni contratto.

In quel 1903, l'impianto del Canada fu un fallimento economico per le enormi perdite alle casse della Società, ma l'importanza della perseveranza di **Marconi fu di portata enorme**. Egli aveva dimostrato senza ombra di dubbi che le radiocomunicazioni transatlantiche sarebbero state possibili. Ciò diede un notevole impulso alla ricerca e fu il germoglio della nuova disciplina elettrica la "Radiotecnica". Il nobel a Marconi nel 1909 sarà dato proprio per questi motivi, come fu dato ad Einstein non per la grande teoria della relatività, ma per la scoperta sperimentale dell'effetto fotocellula e come verrà dato ai tecnici della Bell Telephone per la scoperta del rumore di fondo cosmico nel 1963 ed a tanti altri che non svilupparono le teorie, ma le confermeranno con gli esperimenti. <http://www.vialattea.net/esperti/php/risposta.php?num=3181>

La Società Marconi beneficiò, come immagine, di quest'avventura transatlantica, dimostrando che era l'unica a possedere le soluzioni ed apparati da primato, in grado di coprire distanze elevate più che sufficienti per il soccorso marittimo navale sul traffico atlantico. Nel gennaio 1903 il Presidente della Marconi Company Sir Euan Wallace, annunciava a tutti i direttori che aveva firmato un contratto della **durata di 14 anni** con i Loyd's, in base al quale veniva data licenza a dodici linee di navigazione di usare gli apparecchi Marconi.

Sarà banale ma il wireless era, è, e sarà l'unica soluzione possibile per i mezzi mobili.

L'effetto della lunghezza d'onda sulla distanza sarà compreso (non la causa) tra il 1906 e 1912 con il contributo di Poincarè e tanti altri scienziati e sperimentatori. La soluzione fino al 1926, per collegamenti "long haul", ricavata sperimentalmente (col salire di frequenza peggioro e abbassandomi migliore) fu di lavorare a frequenza sempre più basse possibili, si raggiunsero in pochi anni i 13 kHz.

La tecnologia permetterà solo nel 1926 la scoperta che non vi è nessuna differenza, a mezzogiorno, nel comportamento dei segnali a grande distanza, tra le VLF e le HF, maggiori di 18 MHz. Sarà chiamata la rivoluzione delle onde corte. Le torri passarono da 250 a 40 metri, dimezzando il numero. La frequenza di trasmissione passò da 18 kHz a 18 MHz, la potenza si ridusse da Megawatt a 10-20 kWatt. Si passò da un canale telegrafico a 20 canali telefonici e/o 60 canali telegrafici con la stessa antenna. Immaginatevi l'enorme riduzione di costo per un canale radio. Nascerà la moltiplicazione di frequenza con la conseguente banda laterale unica. Questa fu la rivoluzione delle onde corte!(4)

Gli studi sulla grayline, apparterranno agli anni venti alla RCA, la Bell Telephone, alla Marconi inglese, alla Telefunken, alla Société Générale de Télégraphie San Fil ai giapponesi che terranno tutto segreto (l'anno scorso scoprii di quanto fosse avanzata la ricerca radio giapponese negli anni venti). Tutti studi per lo scenario di radiodiffusione e strategia militare.

Marconi non ebbe mai, neanche nell'anticamera del cervello, che la radio potesse essere usata, come l'intendiamo oggi, per intrattenimento, di sera.

Fu una **killer application** che iniziò nel 1919, per molti aspetti simile alla non prevista killer application d'Internet del 1993. Nacque in sordina in un mercato di radio libere senza tasse ai possessori d'apparati riceventi e trasmettenti. Allo stesso casuale modo dello sviluppo dei radiodilettanti americani che da ripetitori umani in telegrafia a scintille degli anni dieci (Il termine Relay fa parte dell'acronimo ARRL) cominciarono ad usare le onde



medie in fonia e CW alla fine della grande guerra. Sono passatempi tipicamente d'ore serali o notturne, fatti al rientro dell'attività lavorativa, dove tutto era da scoprire e di nessun'importanza era l'attenuazione causa daylight. Iniziano pure servizi radio con applicazioni di corta distanza ed è interessante diffondere che il primo sistema fu di Radiomobile ed è datato 1921. Il dipartimento di polizia di Detroit operava nella banda dei 2 MHz e svolgeva un servizio di dispaccio per le auto di pattuglia.

Non solo Marconi, ma molti scienziati e politici non percepivano il fenomeno che si allargherà a macchia d'olio tra il 1920 e 1925.

Rimasi deluso non per il fatto che Marconi non intuì la radiodiffusione ma per aver completamente ignorato il lavoro dei due ricercatori che per oltre un

decennio, grazie ad un loro sogno, permisero la fattibilità della radiofonia. Questi uomini furono Fessenden e Lee de Forest. Fessenden realizzò il primo radiocollegamento fonia (1500 metri) il 23 dicembre del 1900. Lee de Forest non ha bisogno di presentazione. **Il triodo fu la più grande rivoluzione tecnologica delle scienze elettriche.** Senza di esso la radio sarebbe rimasta ferma alle scintille in VLF e non sarebbe mai nata l'elettronica.

Mi spiace che molti pensano che l'invenzione del triodo fu fatta per la ricerca dell'amplificazione modificando il diodo termoionico di Fleming. L'amplificazione fu una conseguenza. La ricerca fu di poter variare la corrente che scorre in un diodo tramite la tensione elettrica fornita da un microfono a carbone applicata al nuovo elettrodo che prenderà il nome di griglia.

Il sogno di irradiare la voce in aria, ritenuto impossibile da Hertz⁽⁶⁾, **fece scoprire l'amplificazione.** Lee De Forest e Fessenden volevano perseguire lo studio della telefonia senza fili anche se non vedevano un utilizzo immediato. Per chi come me, ha dedicato una vita a modulare e demodulare immaginatevi il sottile piacere quando ho appreso che prima nacque la modulazione e poi l'amplificazione.

Il perché l'inventore del Wireless considerato dalle nostre letture come colui che anticipava i tempi rimase indifferente tra il 1900 ed il 1921 ai progressi della radiotelefonia fu per me un mistero. La miglior spiegazione la trovai in un lavoro dello scienziato John S. Belrose del Radio Sciences, Communications Research Centre del Canada in un lavoro depositato alla IEEE del 1995 per i 100 Years of radio. Non voglio commettere errate traduzioni e lascio la frase com'è scritta nell'articolo: **"Marconi was a pragmatist and uninterested in scientific inquiry in a field where commercial viability was unknown". He, among others, did not foresee the development of the radio and broadcasting industry. For these reasons Marconi left the early experimentation with wireless telephony to others, Reginald Fessenden and Lee de Forest.**

Per Marconi la radio era intesa come punto-punto, collegamento personale e militare. La ricerca continua della segretezza era fondamentale e, quindi, la telegrafia svolgeva bene la sua funzione⁽⁵⁾. Perciò, collegamenti dove il funzionamento sia di giorno che di notte è essenziale e fondamentale. Si adattò e accettò suo malgrado l'esistenza della ionosfera, scese sempre più di frequenza fino a 13 kHz.

Tra 1921 e 1924, inizierà ad occuparsi di broadcasting, ma solo per interessi economici personali e nulla di scientifico o sperimentale. Nel 1916, Marconi stipulò con il governo Italiano particolari convenzioni per l'uso esclusivo dei suoi brevetti per le reti radiotelegrafiche. Nel 1921 fondò ed fu presidente della SISERT (Società Italiana per i Servizi Radiotelegrafici e radiotelefonici) e non fu ancora presa in considerazione la radiodiffusione (Inghilterra, Francia, Germania inizieranno regolari trasmissioni nel 1922).

Solo quando la **SISERT** si accorse che in fondo i trasmettitori circolari non richiedevano grossi investimenti iniziali, il maggiore senatore onorevole Marconi insistette per ottenere le concessioni nazionali, costituendo **"La Società Fiumana per le Radiocomunicazioni"**.

Di fatto Marconi non godeva in quel periodo di grande fiducia causa il processo per il fallimento della Banca Italiana di Sconto di cui era Presidente. Nel 1924 Marconi tenterà nuovamente di ottenere la concessione governativa, obiettivo non riuscito, per una rete di radiodiffusione italiana controllata dal gruppo Marconi inglese. Tutto ciò farà ritardare le scelte Italiane rispetto all'Europa.

Mi trovo meglio a spiegare problemi tecnici che non particolari politici-finanziari e se capiterà l'occasione e ci sarà interesse terminerò i periodi marconiani con la storia "meno errata", della rivoluzione delle onde corte,

1924-1926. Vi ringrazio per la pazienza che avete avuto a leggermi. Rimango a disposizione per qualsiasi chiarimento. Se vi saranno domande risponderò pubblicamente sulla news letter ARI Milano. Saluto tutti cordialmente e ringrazio per l'ospitalità la Sezione ARI di Milano.

Fine

NOTE

- 1) Le informazioni sull'effettiva potenza irradiata non ha senso divulgarle poiché si basano su non verificate ipotesi. Posso dire che nel 1939, il link radio-telegrafico Italia-America ubicato al Centro Trasmissione di Torrenova (fino al 1941) aveva due alternatori da 400 kW e la potenza irradiata di 60 kW a 21 kHz.
- 2) E' mia opinione che Marconi non fu mai uno scienziato (galileano) e non per la mancanza di studi regolari. Permettetemi di cogliere l'occasione per dissentire ciò che si narra ancora nel 2007. Non è il titolo di studio ma è l'atteggiamento che definisce chi è scienziato e chi no. Faraday, Watt, Morse e tanti altri non avevano nessun titolo di studio, meno di Marconi ma sia Maxwell che Shannon li consideravano scienziati. (A parte Amperè che ebbe un comportamento alla Poincarè con Faraday). Ci sono studiosi che non fanno scienza ma fantascienza come altrettanti studiosi che non si perdono in fronzoli ma fanno business e pochi altri che fanno scienza, cioè "scuola". Esempio: Vecchiacchi di Lucca divulgò ciò che apprendeva. Ha "seminato" nuove conoscenze, ha fatto "scuola" a Milano. E' qui, grazie a lui che nacque il primato e orgoglio mondiale delle Telecomunicazioni italiane e non ai tempi della presidenza individualistica marconiana (CNR 1927-1937).
- 3) E' in questo periodo che la ricerca scientifica americana prima recupererà e poi supererà l'Europa nel settore delle telecomunicazioni. Scienza e tecnica diventano in America, un tutto uno (del Giappone sappiamo ben poco). Scompare la classica figura dello scienziato alla Galileo Ferraris e la figura dell'inventore all'Edison. L'industria e università americana formeranno una nuova figura di ricercatore scientifico. Nel 1922 i mitici laboratori Bell assumeranno i primi Doctor of Philosophy (PHD) del pianeta.
- 4) Non sono mai riuscito a trovare chi furono i radioamatori a realizzare il primo collegamento atlantico durante il giorno in piena luce solare. A questi radioamatori gli si dovrebbe tributare gli stessi onori di F8AB che collegò il 28 novembre del 1923 le stazioni NU1MO e NU1XAM alle tre di notte alla frequenza di 2,7 MHz.
- 5) Sappiamo di uno schizzo, datato 2 marzo 1916, di riflettori per frequenze di 100 metri su carta intestata dell'albergo Miramare di Genova. Sappiamo che nel 1920 Franklin si collega per 161 Km tra Londra con Birmingham alla fantastica frequenza di 21 MHz e brevetta il primo radiotelefono al mondo con antenne direttive. Marconi quasi subito, nell'inverno del 1920-1921 lavora per applicare gradualmente il nuovo sistema integrato d'antenna direzionale progettate da Franklin. Usa le onde corte per realizzare brevi link e fantastica di ottenere angoli stretti: collimare l'energia elettromagnetica.
- 6) In una lettera datata 1 dicembre 1889 Huber chiese a Hertz se le onde elettromagnetiche potessero essere usate per la telefonia. Hertz rispose, il 3 dicembre, negativamente affermando che l'apparato wireless non avrebbe funzionato alle basse frequenze vocali. La corrispondenza è esposta al Museo della scienza di Monaco.

Nuovo Manuale degli esami

di N. Sanna, I0SNY – A. Santucci, I0SKK - D. Sanna, IZ0ISD

E' disponibile la nuova edizione del "Manuale degli Esami", ampliata e corredata anche di elementi di radiotecnica ed elettronica. La struttura del libro è stata migliorata ed impostata con l'obiettivo di fornire un compendio omnicomprendivo delle conoscenze richieste dal programma d'esame.

Il libro è anche un prontuario nel quale trovare informazioni di carattere normativo ed incorpora oltre 1000 domande a risposta multipla con le relative soluzioni.

Questo compendio ha inoltre l'obiettivo di favorire l'apprendimento delle cognizioni di base per l'esercizio dell'attività radioamatoriale: tali conoscenze sono solamente l'inizio di un percorso che stimolerà la curiosità del futuro Radioamatore fino ad indurlo ad addentrarsi in un mondo nuovo, ricco di esperienze importanti, il cui apice potrà forse essere raggiunto qualora questi voglia approfondire anche l'ambito della sperimentazione, attività che da sempre ha guidato lo spirito di innovazione del mondo radiantistico.

Lo studio degli argomenti, unito alla passione per la Radio ed alla condivisione delle esperienze, sicuramente contribuirà a formare lo stile del Radioamatore portandolo ben oltre il superamento dell'esame.

432 pagine a colori. Euro 19,50.



I Radioamatori Raccontano

di Mario Di Iorio, IZ6ABA

PUNTATA PARTICOLARE, per certi aspetti calda e anche con una novità. Particolare per l'ospite intervistato che era il nostro Vice Presidente ARI e Direttore di RadioRivista I0SNY Nicola Sanna; calda per gli argomenti trattati e i numerosi interventi dei radioascoltatori, novità perché da questa puntata il programma debutta anche oltre oceano. Con il Vice Presidente Sanna sono stati affrontati infatti numerosi argomenti a partire dalla situazione attuale in seno all'Associazione; difficile, particolare e che però sta avviandosi verso le prossime elezioni.

Molte le richieste in merito a ritardi e disguidi postali in merito alla spedizione di RadioRivista. Particolare attenzione degli interventi è stata poi per il sito web dell'ARI, da alcuni criticato e da altri elogiato anche per la costanza dell'aggiornamento a cui IK1PMR dedica molto del suo tempo. Il timore di molti radioascoltatori intervenuti da tutta Italia scrivendoci alla diretta@radionuova.com è stata poi rivolta ai vari progetti iniziati o cresciuti con l'attuale Direttivo, come il progetto "La Radio nelle Scuole", il sito del Monte Giogo, la nuova rete D-Star, che possano per un motivo o un'altro essere interrotti o rallentati dalle varie problematiche in seno all'Associazione. Il nostro ospite non ha esitato a rispondere che ciò sia un controsenso e sarà sui impegno che ciò non accada, non solo come attuale rappresentate ARI ma anche come Socio stesso.

In merito poi all'informazione e divulgazione dell'immagine dell'ARI verso l'esterno, ha continuato il Vice Presidente, sono molti i progetti e programmi intrapresi o continuati. RadioRivista ormai storica e ufficiale rivista dell'ARI affiancata dalla rivista telematica, l'STR ovvero il Supplemento Telematico di RadioRivista; ampio, completo, immediato nell'informazione e accessibile a tutti i navigatori della rete. Un discorso particolare è stato poi fatto per i due programmi radio e TV patrocinati dall'ARI che rendono senza dubbio completa e forse unica nel suo genere l'informazione ed immagine della nostra Associazione nei confronti delle altre consorelle nel mondo. "QRZ – I Radioamatori in TV" iniziata dal nostro collega IOHNJ Gaetano e proseguita poi da IZ0EIK Erica che settimanalmente porta nelle case dei telespettatori europei il nostro hobby tramite l'emittente SAT-8 sia il giovedì alle ore 22:00 che la domenica alle ore 22:30.

"I Radioamatori Raccontano", il programma radiofonico ideato e condotto dal sottoscritto ormai 4 anni fa e che partito da semplice programma di informazione radiantistica locale ha pian piano riscosso sempre maggiori successi intervenendo spesso ed anche direttamente a numerosi eventi di settore in tutta Italia e non solo. Dalle frequenze in FM di Radio Nuova inBlu di Macerata viene irradiato ogni 15 giorni il venerdì sera dalle ore 22:10 e ritrasmesso in diretta in Veneto da Radio25 e via internet su www.radionuova.com in tutto il mondo. Ulteriore riconoscimento al programma è venuto poi con l'ultima novità di cui accennavo ad inizio articolo, ovvero, la sua diffusione oltre oceano. Parte infatti proprio con questa puntata la collaborazione con la redazione italiana di "Dal mondo italiano" della CKDU di Halifax nella Nuova Scozia canadese. Il programma sarà infatti ritrasmesso il giovedì successivo a partire dalle ore 14:00 ora italiana.



Lavoro che pertanto cresce sempre più per la Redazione del programma come crescono anche le soddisfazioni. Redazione tra l'altro notevolmente rinforzata in occasione della puntata qui trattata, prevedendo proprio i numerosi interventi dei radioascoltatori. Molte purtroppo anche le domande rimaste inevase e ci scusiamo per questo, ma ci ripromettiamo di farlo prossimamente.

La Redazione del programma è in continua espansione e si cercano nuovi collaboratori come nuovi argomenti da trattare e/o ospiti da portare in onda. Mi preme inoltre ringraziare i collaboratori e corrispondenti esterni del programma IZ3EBA Nicola, IK3WUZ Diego, IZ8IYX Pasquale, IZ8AJQ Erminio, I8YGZ Pino ed altri che presenteremo prossimamente.

Ora un altro ed importante impegno ci attende con l'imminente trasferta in Campania in occasione della 6ª Mostra Mercato del Radioamatore di Pompei il 23 e 24 febbraio. Radio Nuova inBlu sarà per il secondo anno consecutivo la radio ufficiale dell'evento e la redazione del programma porterà in diretta la voce dell'evento.

Per l'occasione oltre ad una struttura tecnica rinnovata ed ampliata ed un bacino di diffusione più vasto, la nostra emittente sarà anche il punto di incontro tra gli organizzatori della Fiera di Pompei e quella di Macerata che sanciranno tra loro un gemellaggio. Un ulteriore riconoscimento questo, anche per la nostra radio ed il programma stesso.

Appello al Rotary Club

L SOTTOSCRITTO Adriano Cutrufo con Nominativo IT9*CCB, lancia un appello tramite S.T.R. per sapere quanti radioamatori fanno parte del ROTARY CLUB, per sentirci mensilmente via etere. Tutti i ROTARIANI Radioamatori, sono gentilmente pregati di contattarmi via e-mail a: it9ccb@yahoo.it oppure tramite i miei recapiti telefonici disponibili nell'annuario rotariano.

Manuale di Radiotelegrafia di Carlo Amorati, I4ALU

La nuova edizione del manuale di radiotelegrafia.

Come tutti sanno la telegrafia non fa più parte degli esami per il conseguimento della patente di Radioamatore, ma sta tornando in voga. Lo dimostrano i campionati mondiali H.S.T. che si terranno tra pochi mesi a Pordenone e l'interesse che questo metodo di collegamento ha tra i Radioamatori di tutto il mondo.

Il libro è destinato principalmente a coloro che si avvicinano alla telegrafia partendo da zero, ma interesserà anche chi ha già la licenza e decide di dedicarsi al CW in radio. Il libro è un bellissimo compendio per impostare il QSO, il gergo telegrafico, i codici, le consuetudini, le regole di comportamento, cosa si dicono gli OM, ovvero imparare la telegrafia ed usarla nel migliore dei modi. Composto da due parti, una per chi si avvicina per la prima volta e un per chi ha già conoscenza della materia. Completo di disegni e tabelle. 128 pagine.



E' possibile acquistare solo il libro a Euro 10,00 oppure il libro completo del corso CW su 2 CD-Rom a Euro 15,00.

Ordini a Ediradio s.r.l. – Fax 02/67391012 – E-mail: radorivista@ari.it

**Nicola Sanna, I0SNY
Direttore RadioRivista e S.T.R.**

I Giovani e la Radio

di Nico Villano (Studente I.T.C.)

PER SENSIBILIZZARE i giovani studenti all'utilizzo della radio, semplice e di indispensabile valore, l'*Istituto Tecnico Commerciale M. Laporta di Galatina* (LE) ha aderito al programma culturale, in base all'accordo tra il M.I.U.R. e l'A.R.I. "Associazioni Radioamatori Italiani", attraverso il progetto "La Radio nelle Scuole" allo scopo di accrescere lo sviluppo socio-culturale degli studenti. Ed è stato proprio questo il fine dell'incontro del 3 febbraio 2007 organizzato dal Dirigente Scolastico *Prof. Giulio Cesare Viva* e dai *prof. Clelia Antonica e Santo Donno* per i ragazzi frequentanti la terza classe con gli esperti rappresentanti dell'A.R.I. "Associazione Radioamatori Italiani" della Sezione di Lecce, *Ing. Arturo D'Aprile, Sig. Alfredo De Nisi, Sig. Bruno Martomucci* che, con grande pazienza e professionalità, hanno fatto comprendere in maniera semplice quanto sia importante ancora oggi l'utilizzo della radio e le sue diverse funzionalità, anche in casi di estrema urgenza come segnalazioni s.o.s., richieste di medicinali e di soccorso durante le calamità, ecc...

Con una istruttiva introduzione, gli esperti dell'A.R.I., dopo aver fatto comprendere l'importanza storico-sociale di questo strumento, hanno fatto sperimentare in prima persona ai ragazzi, ai docenti ed anche al Dirigente Scolastico la vera valenza che il mezzo radiofonico custodisce ancora oggi e regalando ai presenti, attraverso collegamenti con diverse aree geografiche italiane come Roma, Napoli, Ragusa, Lecce e zone estere come la Grecia, molte emozioni. Ma i momenti di maggiore emozione si sono avuti durante quasi due ore di collegamenti con il Prof. Pino Zamboli, che ha erudito tutti noi con le sue importanti spiegazioni e con il racconto di vari e avvincenti episodi della loro esperienza, e con lo scambio di saluti con alcuni studenti dell'*Istituto Magistrale "A. Galizia"* di Nocera Inferiore (SA).

Anche la nostra Prof.ssa Antonica, alcuni nostri Professori e, "dulcis in fundu", il nostro Preside Viva hanno rivolto un caloroso saluto al collega Prof. Zamboli e agli studenti campani; hanno anche rivolto sinceri ringraziamenti per la perfetta organizzazione della manifestazione anche ai radioamatori della Sezione di Lecce.

Molto spesso i collegamenti radio tra gli alunni sono stati salutati, da ambo le parti, da reciproci applausi e saluti con affetto e simpatia. E' stato un evento unico e di grande importanza per la nostra Scuola, in particolare per i ragazzi che da qualche anno a questa parte con i nuovi mezzi di comunicazione, quali cellulari ed internet, stanno dimenticando l'esistenza di strumenti, un tempo cardine, utili per la comunicazione intercontinentale in tempo reale.

Introduzione, letta da Bruno IK7SED, al "Progetto Scuole" presso l'Istituto Tecnico Commerciale e per il Turismo "Michele La Porta" di Galatina (LE) in data 3 febbraio 2007:

Sarete d'accordo con noi che oggi le comunicazioni hanno assunto un ruolo fondamentale nella vita di tutti i giorni, tanto che non riusciremmo a immaginare un mondo senza comunicazioni. Naturalmente, vi sono comunicazioni di mezzi e persone, come quelle su aereo, treno, automobile, e ci sono **comunicazioni di informazioni**. Queste ultime hanno ormai assunto una importanza primaria. Pensiamo a quelle che viaggiano attraverso la televisione, la radio, internet wireless o wi-fi etc. Pensiamo ai telefoni cellulari che ognuno di noi usa senza più farci caso. Ebbene, tutti i mezzi di comunicazione dell'informazione senza fili ora citate derivano da un'intuizione che ebbe più di un secolo fa un italiano a cui sono state intitolate tante strade e scuole: Guglielmo Marconi.

Fu lui a mettere in pratica quanto era stato teorizzato prima da insigni scienziati come Maxwell ed Hertz. Fu lui a sviluppare il primo sistema di telecomunicazioni ad onde elettromagnetiche idoneo a trasmettere e ricevere



messaggi via radio. Con lui è nato un gruppo sempre più numeroso di persone appassionate di radiocomunicazioni, che inizialmente si definivano radiodilettanti e che oggi si chiamano **radioamatori**.

Oggi siamo qui appunto per spiegarvi, anche se molto sinteticamente e senza alcuna pretesa di completezza, quali sono alcune delle attività a cui i radioamatori si dedicano, facendovi poi vedere dal vivo, pur se in piccolo, cosa è possibile fare con una radio ricetrasmittente.

Per prima cosa i Radioamatori sono persone comuni che svolgono le più diverse attività nella loro vita, c'è il medico, l'operaio, l'impiegato, il professore, lo studente, l'ingegnere e così via. Sono però tutti accomunati dalla passione per la radio. Per la Legge Italiana, per diventare radioamatore occorre superare un esame presso il Ministero delle Comunicazioni, esame sicuramente alla portata di tutti coloro che siano mossi da un minimo di interesse per l'argomento. Per ovvi motivi legati all'indirizzo di questa scuola, sorvoleremo sugli aspetti prettamente tecnici della radio, ossia sul come è fatta e come e perchè funziona, mentre metteremo in risalto alcuni aspetti del suo uso sicuramente più aderenti ai vostri interessi.

In particolare, i radioamatori si dedicano ad una intensa attività di intercomunicazione tra le loro stazioni. Queste comunicazioni avvengono nei modi più disparati, sia in fonia, ossia parlando ad un microfono, sia in telegrafia Morse, ossia usando un tasto telegrafico, sia in modi digitali, ossia utilizzando un computer collegato alla propria radio ricetrasmittente. Questa attività di intercomunicazione porta inevitabilmente a confrontarsi con appassionati di altre Nazioni, che parlano altre lingue e con culture diverse dalla propria.

Ecco allora che la radio, così come utilizzata dai Radioamatori, si rivela un formidabile mezzo per educare alla comunicazione e al rispetto reciproco, e, perché no, per imparare a parlare altre lingue o per perfezionarne la conoscenza. Pensiamo, ad esempio, a quanto sia utile dialogare via radio con una persona situata all'altro capo del mondo in lingua inglese, che magari abbiamo solo studiato sui libri di scuola.

Oltre a questo, sono ormai decenni che i Radioamatori, opportunamente inquadrati in gruppi di pronto intervento, sono disponibili anche per mettere a disposizione la loro particolare tecnica allo scopo di intervenire, in tempi brevissimi, nelle località che si trovino in situazione di emergenza. Da questo scaturisce un intenso rapporto di collaborazione con le strutture nazionali odierne della Protezione Civile.

Ma vediamo ora come avviene in pratica l'attività di comunicazione tra stazioni di radioamatore.

Abbiamo allestito per l'occasione una piccola stazione composta da una radio ricetrasmittente FT1000MP, un'antenna, cosiddetta a dipolo, che non vedete perché installata in terrazza, e un cavo coassiale che collega l'antenna alla radio.

Con questa stazione vi faremo ascoltare oggi comunicazioni con altre stazioni prevalentemente italiane. Useremo infatti una banda di frequenze su cui, a questa ora del giorno, è agevole mettersi in contatto con altre stazioni italiane.

I collegamenti verranno effettuati prevalentemente in fonia, in modo da dare a tutti la possibilità di ascoltare e capire le trasmissioni del corrispondente. Verranno comunque fatti anche dei collegamenti in telegrafia Morse, nonostante occorra della pratica per comprenderla, giusto per far vedere come si possa comunicare con mezzi



ZA /IK7JWX ALFREDO DE NISI C. P. 216 - 73100 LECCO - ITALY
 ZA /I8YGZ PINO ZAMBOLI Via Trieste,30 - 84015 NOCERA S. (SA) - ITALY

Lighthouse A.R.L.H.S. ALB. - WW Loc.
 Fixed qth in Hotel PAMEBA - DURRES - WW Loc. JN91RH

CONFIRMING QSO/HRD WITH: WORKING

DATE	UTC	Mhz	2-WAY	RST	QSL
D M Y					

TNX

IK7JWX I8YGZ

We should like to express our gratitude to: Walter and Lella Ripanti of E.R.I. for ZK license, Khomei Mera (Italy) in Torino (Italy) Special Thanks to our sponsors: S.A.E. - Selenia (SR) - Arie (EM) - Arie (EM) - I.T. (EM) - Elettroprima - EOD Antenne - ARNO ELETTRONICA (EM) - IAL CAR - IAL - PRO SISTEL
 Many thanks also to A.R.I. sez. di Lecco - A.R.I. HQ - A.R.I. Cent. Reg. Puglia.
 A special thanks to Radioamatori (C) C&C

CQ ZONE 15
 ITU ZONE 28

ELETTROPRIMA TELECOMUNICAZIONI
 IAL CAR
 PRO SISTEL
 IAL CAR

© IAL CAR by I8YGZ www.pj1b.it

molto semplici, senza fare uso di microfono.

A ciascun radioamatore il Ministero delle Comunicazioni attribuisce un nominativo di stazione che, per gli italiani, inizia con la lettera **I** e che deve essere usato nelle loro comunicazioni.

Anche noi oggi useremo un nominativo particolare che è **IQ7AF**. Nel codice aeronautico, usato anche dai Radioamatori per fare lo spelling, si legge India Quebec 7 Alpha Foxtrot.

I radioamatori sono soliti confermare i loro collegamenti con una cartolina che contiene i dati del collegamento, cioè orario, frequenza, nominativo della stazione collegata, intensità del segnale ricevuto, modo di tra-

smissione. Per i collegamenti fatti oggi da questa Scuola verranno stampate apposite cartoline che riporteranno anche la foto dell'Istituto. Per chi volesse approfondire l'argomento, sono disponibili opuscoli e pubblicazioni. In ogni caso potete trovare molte altre informazioni al riguardo visitando il sito internet dell'Associazione Radioamatori Italiani all'indirizzo www.ari.it e, per quello che riguarda la Sezione di Lecce di questa Associazione, all'indirizzo: www.arilecce.it

A cura di Arturo, IK7JWY

Alla presenza di circa 120 studenti, che si sono alternati in turni di mezz'ora, di professori e Preside, su freq. 7.045 MHz. abbiamo effettuato un collegamento speciale, della durata di circa due ore, con alcuni OM e, in particolare, con Pino Zamboli I8YGZ che si trovava nella sala radio dell'Istituto Magistrale "Alberto Galizia" di Nocera Inferiore; l'entusiasmo è stato immenso e... anche la commozione!

In particolare da parte degli studenti che per la prima volta parlavano in radio, ma anche da parte dei professori e del Preside che hanno inviato via etere un caloroso saluto ai corrispondenti. Si ringrazia il caro amico Pino per le sue spiegazioni agli alunni, evidenziando il suo alto grado di competenza e professionalità, e la Sezione A.R.I. di Lecce per la collaborazione.

E' doveroso chiedere scusa agli innumerevoli OM che ci chiamavano, ma eravamo impegnati a collegare le due scuole, visto l'entusiasmo che si sentiva in radio; ... sarà per la prossima volta.

Infatti, il Preside Viva, la Prof.ssa Antonica e altri professori stanno facendo un lungo programma per portare avanti il "Progetto Scuole", naturalmente con varie partecipazioni e dimostrazioni di alcuni OM della Sezione di Lecce. Ma il clou del programma sarà la presenza in loco di I8YGZ presso l'Istituto di Galatina, in seguito ad un preciso invito e accordi in corso. Alla radio si sono alternati Arturo IK7JWY e Alfredo IK7JWX.

A cura di Alfredo IK7JWX



A.R.I. - SEZIONE DI PORTOGRUARO (VE)
Organizza la TERZA EDIZIONE del
MERCATINO DI SCAMBIO RADIOAMATORIALE
SABATO 5 APRILE 2008 dalle ore 08.00 alle 17.00

Incontro per appassionati e collezionisti per lo scambio tra privati di strumentazione, apparati radio, antenne, riviste e componentistica strettamente inerente al fantastico mondo della radio.

Il mercatino si terrà sul parcheggio della DISCOTECA PALMARIVA.

***** Ampio parcheggio gratuito. A disposizione per tutti Snack Bar *****

COME ARRIVARE:
AUTOSTRADA A4 VENEZIA - TRIESTE, uscita PORTOGRUARO, proseguire sulla SS14 direzione TRIESTE.
AUTOSTRADA A4 VENEZIA - TRIESTE, uscita LATISANA proseguire sulla SS14 direzione VENEZIA.

Per informazioni dirette o conferme di presenza espositiva scrivere a: info@iq3mv.com, oppure <http://www.ariportogruaro.org>

ARI SEZIONE DI PORTOGRUARO
Casella Postale 23 - 30026 Portogruaro (VE)

Frequenza Monitor R6 145.750 - 600
INGRESSO LIBERO

L'Equipaggio della missione "Shuttle" STS-120 Incontra gli studenti Italiani

di Francesco De Paolis, IKOWGF

L'ASTRONAUTA PAOLO NESPOLI e i suoi compagni della missione Shuttle STS-120/Esperia sono stati in visita nel nostro paese dal 14 al 25 gennaio ed hanno dato corso ad un tour intenso e frenetico di incontri in città come Torino, Milano, Modena, Pisa, Livorno, Viterbo e Roma. Gli astronauti hanno incontrato istituzioni, aziende (coinvolte nel programma della realizzazione della ISS) e stampa per raccontare la loro esperienza sulla Stazione Spaziale Internazionale. Oltre a Paolo Nespoli, astronauta italiano dell'Agenzia Spaziale Europea, hanno partecipato gli astronauti della NASA Comandante Pamela Melroy, Clayton Anderson, Scott Parazynski, Doug Wheelock, Stephanie Wilson, George Zamka.

A Roma, il 22 gennaio 2007, c'è stato un evento/incontro dedicato agli studenti italiani presso l'aula magna del rettorato dell'Università "La Sapienza". Come ben sapete proprio gli studenti italiani sono stati protagonisti in diverse attività educative durante la missione Esperia, come gli ARISS School Contact.

Perciò è risultato ovvio cercare di coinvolgere in questo evento anche gli studenti delle scuole che hanno preso parte ai collegamenti radioamatoriali con Paolo Nespoli durante Esperia. Così oltre agli studenti della:

- Facoltà di Ingegneria Aerospaziale dell'Università de "La Sapienza" (150 studenti)
- Scuola Media "Alberto Sordi" in Rome (150 Studenti)
- IIS "A. La Briola" di Ostia (50 studenti)
- ITIS "Faraday" di Ostia (20 studenti)
- IIS "Pasteur" in Roma (60 students)

Hanno preso parte, come protagonisti delle attività ARISS in Esperia, gli studenti delle scuole di:

- Liceo "Galileo Galilei" di Civitavecchia (65 students)
- Facoltà di Ingegneria dell'Università de L'Aquila (50 students)
- Rappresentanze dell'ITIS "Mottura" di Caltanissetta, IIS "Deambrosis- Natta" di Sestri Levante, IIS "Vittorio Emanuele" di Genova, IIS "Maserati" di Voghera (15 studenti)

Hanno preso parte, come protagonisti delle attività ARISS con Clay Anderson, gli studenti della:

- Scuola Media "Giosuè Carducci" di Santa Marinella (30 studenti)

Totale 590 studenti!

Gli studenti della Scuola Media "Giosuè Carducci" di Santa Marinella hanno trovato ruolo in questo evento perché per questi sarebbe stato, con molta probabilità, l'unica occasione per incontrare Clay Anderson, ovvero l'astronauta con cui hanno effettuato uno School Contact il 23 ottobre 2007. Clay Anderson è stato l'Astronauta che è rientrato insieme all'equipaggio STS-120 dopo cinque mesi e mezzo di permanenza sulla ISS.

L'evento è stato introdotto del Magnifico Rettore dell'Università Renato Guarini, e successivamente da fun-



zionari ASI e Tales Alenia. Quindi è stato il turno dell'Equipaggio STS-120 che si è presentato e ha illustrato la missione attraverso un bellissimo filmato dove è stata data visibilità agli "School Contact" durante la missione.

Dopo il filmato l'equipaggio si è concesso alle domande degli studenti. Sfortunatamente è stato riservato troppo poco tempo per un contatto ravvicinato tra studenti e astronauti, infatti, pochissimi studenti sono stati fortunati ad essere riusciti a fare almeno una foto con l'equipaggio o con uno di loro.

Le Scuole che hanno preso parte alle attività ARISS hanno comunque avuto occasione di offrire all'equipaggio alcuni doni e chiaramente anche speciali QSL Card, come quelle dell'Università de L'Aquila consegnate a Nespoli e al Comandante Melroy rispettivamente da Piero Tognolatti IØKPT e Ottorino Odoardi IZ6BMP.

Anche AMSAT ha avuto occasione di visibilità poiché ha donato a tutto l'equipaggio la "patch" con il logo del Gruppo. L'equipaggio ha molto apprezzato il nostro simbolico dono, ma più di tutti lo ha apprezzato il Comandante Pamela Melroy. Ospite particolare dell'evento che ha contribuito anche a sottolineare l'attività di Radioamatore è stata la Principessa Elettra Marconi, figlia dell'illustre scienziato padre della Radio e primo Radioamatore.



Label Italy



*Cavità e Duplexer per
Ponti Ripetitori
50 - 144 - 430Mhz*



- Duplexer per Ponti Radio V-UHF
- Filtri in Cavità e Notch V-UHF
- Antenne per V-U-SHF
- Accoppiatori a 2-3-4-6 vie V-U-SHF
- Parabole per Wireless WI-FI 2.4Ghz
- Cavi, Connettori, Accessori
- Simulazione copertura sistemi d'antenna mediante Software Cartografico





Novità!

*Parabole per collegamenti Wireless
Modelli Grid e con Radome per 2.4 e 5.7Ghz*

www.labelitaly.it

Via E. Orlandi, 20/A - 41100 Modena - Tel. 059-362993 Fax 059-376056 info@labelitaly.it

Progetto di educazione e sensibilizzazione alla cultura di Protezione Civile

La cultura del bosco per la prevenzione degli incendi

di Francesco Marù, IT9ZVJ

Sintesi del Progetto • Organizzazione di campi-scuola con metodologia educativa fondata sul contatto con la natura, sulla scoperta, sul senso del dovere e di appartenenza, sullo spirito di iniziativa e di squadra e sulla responsabilità nei confronti della comunità e del territorio.

Obiettivi:

- Diffondere una cultura di Protezione Civile;
- Favorire l'emergere di una coscienza civica sulla tutela e la salvaguardia del patrimonio forestale nella prospettiva di una riduzione del rischio incendi;
- Mobilitare la Società Civile attorno al progetto attraverso il coinvolgimento degli Enti, delle Istituzioni Territoriali e del Volontariato e dei Cittadini in generale;
- Promuovere l'adozione di comportamenti consapevoli utili alla prevenzione dei rischi e alla mitigazione dei danni prodotti sulla collettività e sull'ambiente.

Destinatari • Studenti delle scuole secondarie.

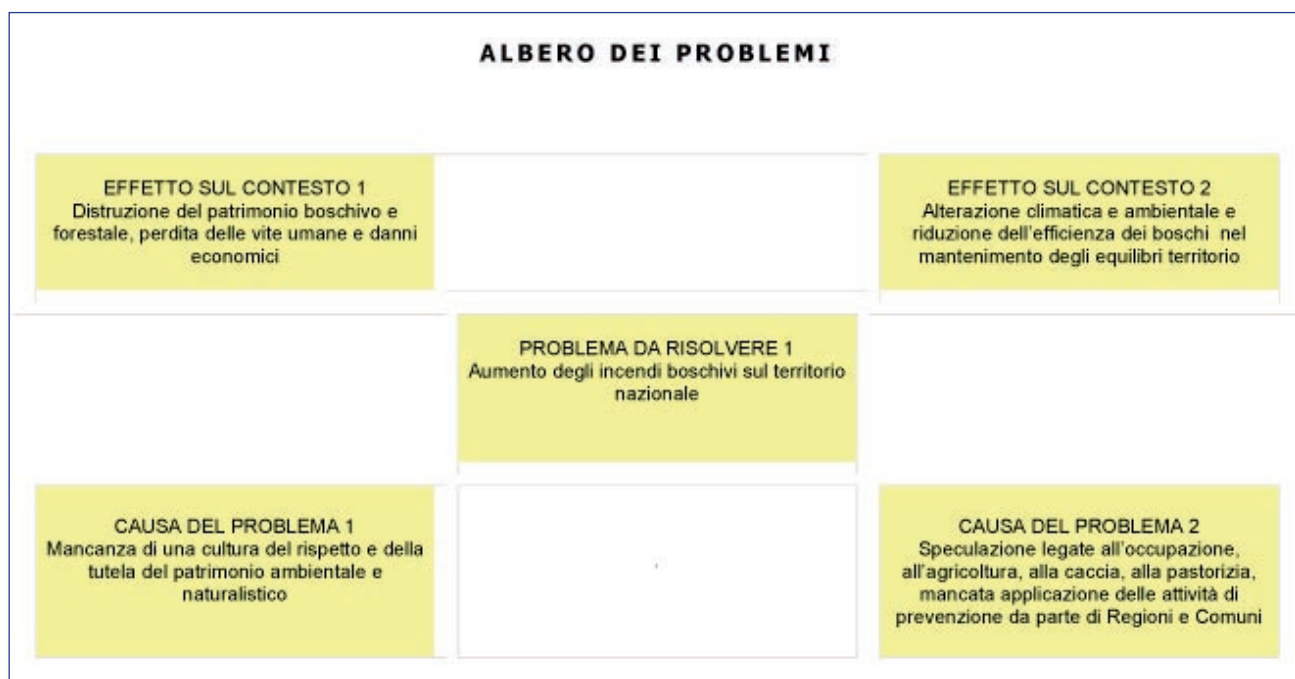
Struttura organizzativa • L'ipotesi si basa sul coinvolgimento diretto delle Organizzazioni Nazionali di Volontariato di Protezione Civile.

Contenuti • I contenuti previsti per lo svolgimento di percorso formativo riguarderanno prevalentemente gli aspetti conoscitivi tecnici e scientifici dell'ecosistema forestale e degli ambienti naturali in genere.

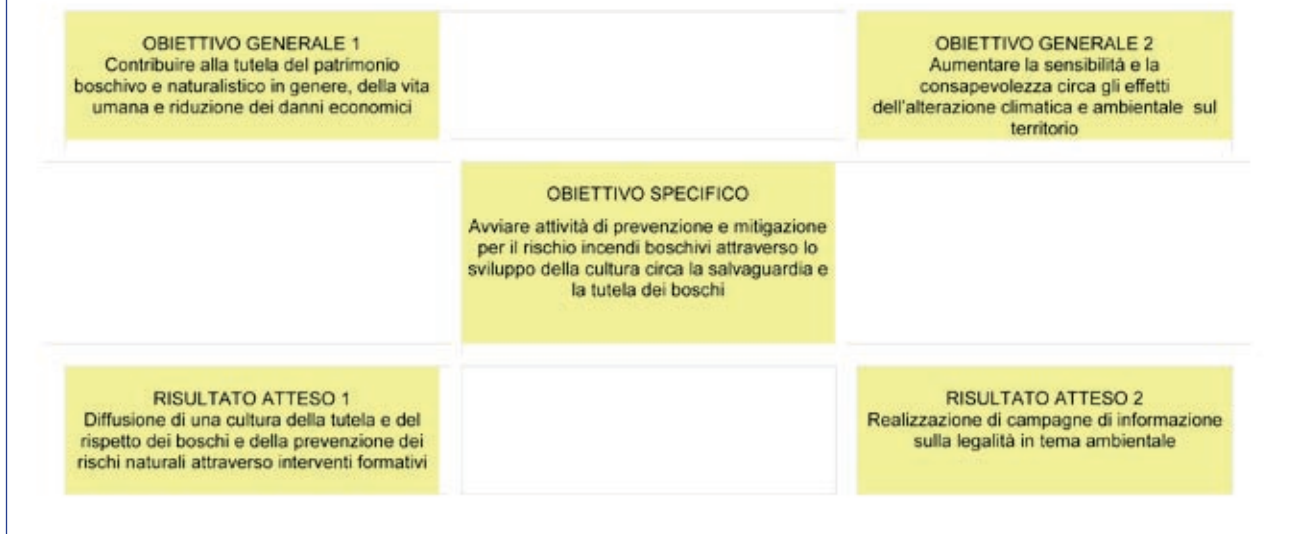
Metodologia • La metodologia ipotizzata sarà attiva, attraverso il coinvolgimento dei giovani in attività esplorative e di ricerca applicate al bosco e agli elementi del bosco.

Partenariati • In virtù dello spirito che ispira il progetto, concorrerebbero all'attuazione dei programmi anche le altre Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile, come il Corpo Forestale dello Stato e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco nonché le componenti territoriali rappresentate dalle Amministrazioni Regionali interessate.

Aree geografiche e amministrative interessate dal progetto • Il progetto dovrebbe realizzarsi nelle Regioni interessate dall'Ordinanza della PCM n. 3606 e cioè Lazio, Campania, Puglia, Sicilia e Calabria, ed in altre Regioni da individuare.



ALBERO DEGLI OBIETTIVI



Promozione, diffusione e reclutamento • Le attività per la promozione e la diffusione del progetto seguirebbero i canali già stabiliti dalle organizzazioni di volontariato con l'aggiunta di una eventuale pubblicazione sul sito del Dipartimento di un'apposita area dedicata (eventualmente linkata ai siti delle organizzazioni aderenti al progetto) e pubblicità televisive e su carta stampata. Per quanto concerne il reclutamento sarebbero seguiti i procedimenti già consolidati delle organizzazioni partecipanti, con eventuali dirottamento presso gli stessi delle domande che pervenirebbero direttamente al Dipartimento.

Periodo e durata • Il periodo individuato per la realizzazione del progetto è, ovviamente, quello estivo. La durata del programma formativo è stimato in una/due settimane per modulo.

Amplificatori e alimentatori di RadioRivista

di N. Sanna, I0SNY e A. Santucci, I0SKK

E' questo il nuovo libro edito da Ediradio!

L'intento degli autori è stato di raccogliere, in un solo testo, alcune delle più interessanti pubblicazioni di RadioRivista, ma non solo! Il manuale racchiude anche una parte teorica che funge da ripasso delle nozioni che a distanza di tempo possono essere dimenticate.

Infatti, la progettazione e la realizzazione è trattata ampiamente in maniera semplice e con l'ausilio di formule ove necessario.

Gli articoli pubblicati in questo volume sono l'espressione, nel campo degli amplificatori e degli alimentatori, degli studi e delle esperienze di Radioamatori che si dedicano con entusiasmo all'autocostruzione. I progetti presentati sono realizzabili con relativa facilità in quanto supportati da disegni, schemi e fotografie.

Un libro molto utile da cui ricavare spunto per dedicarsi all'autocostruzione nel campo dell'amplificazione e dell'alimentazione ma anche per chi non è pratico e vuole cimentarsi in qualcosa di sicuro funzionamento per provare la soddisfazione di veder realizzato un circuito da lui costruito, seppur suggerito da altri.

Un libro per aumentare le proprie conoscenze, approfondire le nozioni tecniche e contemporaneamente trovare soluzioni a problemi di autocostruzione, sia per chi ha esperienza che per chi è alle prime armi.

272 pagine. Euro 17,00



Mandate i vostri ordini a: **Ediradio** Srl - Via Scarlatti, 31 20124 Milano - Fax 02/67391012- E-mail: radorivista@ari.it



GRUPPO DELLE FIERE STORICHE DI ELETTRONICA E RADIANTISMO

Il Gruppo delle Fiere Storiche di elettronica e radiantismo è costituito dagli organizzatori di due o più eventi annui nel campo dell'elettronica, che si accomunano per essere proprietari del quartiere fieristico all'interno del quale organizzano le proprie manifestazioni; non è questo dettaglio trascurabile poiché essere "una fiera" significa esprimere competenza, affidabilità e capacità di investimento, anche a tutela degli espositori e dei visitatori.

I PARTNERS

CENTRO FIERA DEL GARDA DI MONTICHIARI

Radiantistica Expò
info@centrofiere.it

FIERA MILLENARIA DI GONZAGA

Fiera dell'elettronica e del radioamatore
info@fieramillenaria.it

PARCO ESPOSIZIONI NOVEGRO

Radiant and Silicon
radiant@parcoesposizioninovegro.it

PIACENZA EXPO

Teleradio
info@piacenzaexpo.it

PORDENONE FIERE

Radioamatore - Radioamatore2
radioamatore@fierapordenone.it

VERONAFIERE

Elettroexpo
elettroexpo@veronafiere.it

Programma 2008

LE FIERE DEL GFS - ANNO 2008

GRUPPO FIERE STORICHE DI ELETTRONICA E RADIANTISMO

GENNAIO

26-27
Radiant and Silicon NOVEGRO (MI)

FEBBRAIO

23-24
Ex...El PARMA

MARZO

08-09
Radiantistica Expò MONTICHIARI (BS)

29-30
**Fiera dell'elettronica
e del radioamatore** GONZAGA (MN)

APRILE

19-20
Elettroexpo VERONA

19-20
Radiant and Silicon NOVEGRO (MI)

25-26-27
Radioamatore PORDENONE

MAGGIO

31-01 Giugno
Radiant and Silicon NOVEGRO (MI)

SETTEMBRE

06-07
Radiantistica Expò MONTICHIARI (BS)

13-14
Teleradio PIACENZA

27-28
**Fiera dell'elettronica
e del radioamatore** GONZAGA (MN)

OTTOBRE

04-05
Radiant and Silicon NOVEGRO (MI)

NOVEMBRE

22-23
Radioamatore2 PORDENONE

29-30
Elettroexpo VERONA

DICEMBRE

13-14
Teleradio & Collezioni PIACENZA

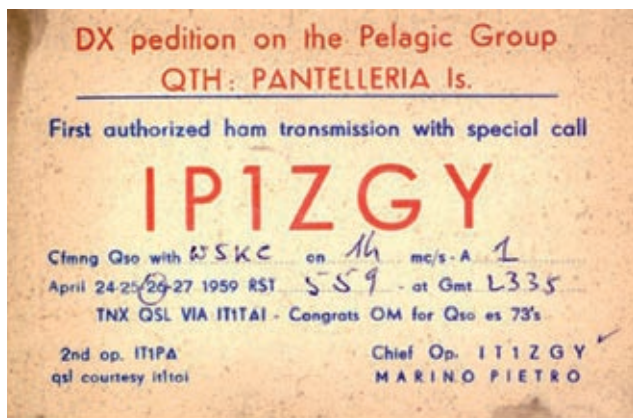
www.gfsradioelettronica.it

Rochester DX Association

Newsletter

di Piero Marino, IT9ZGY

DX AND CONTESTING of the Past By Ed Gable – K2MP November 1958. Three new entities were added to the DXCC list this month; Danger Island (ZK1), Juan Fernandez (CEØZ) and the new Republic of Guinea with only one ham signing FF8AC/GN. A DX-pedition to CEØZ was already in the works by CE ops with CW, SSB and AM planned. Not making the grade to new country status was Pelagian Island owned by Italy. That news came too late to stop one energetic Italian from operating IT1ZGY/IP during CQWDX on Pantelleria Island, zone 33.



QSL courtesy of W5KNE From the estate of W5KC Photos from Don Chesser W4KVX DX Magazine #69, May 12, 1959.



Piero IT1ZGY (left), and his brother Dom IT1TAI, looking over the power supply for the IP1ZGY DXpedition.



Pantelleria Island
37.00 N 12.00E



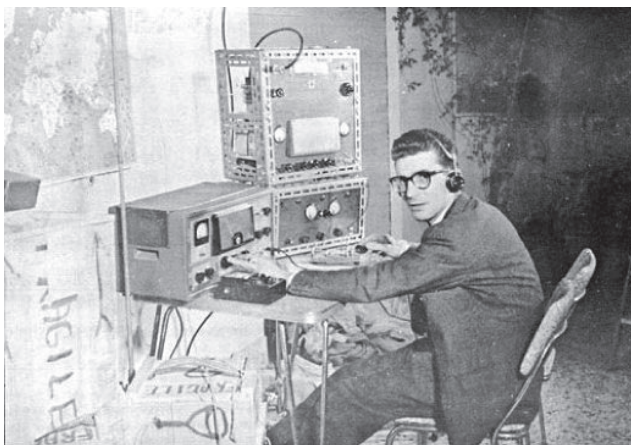
Getting packed for the DXpedition



IT1ZGY and IT1PA board their plane for Pantelleria at the Boccadifalco Airport in Palermo.



Piero Marino IT1ZGY operating as IP1ZGY on Pantelleria Island



Piero Marino IT1ZGY operating as IP1ZGY on Pantelleria Island.



QSL courtesy of W5KNE. From the estate of W5KCP. Photos from Don Chesser W4KVX DX Magazine #69, May 12, 1959



IT1ZGY Pietro Marino - 1954
Photo from Don Chesser W4KVX DX Bulletin #66, Apr. 21, 1959. QSL courtesy of W5KNE. From the estate of W5KC



CONDOMINIO

[378]

L'ANTENNA DEI RADIOAMATORI SENZA L'OK DEL PROPRIETARIO

■ Nel palazzo in cui vivo, uno dei condomini intende installare, contro la volontà dell'assemblea condominiale, un'antenna per radioamatori. L'articolo 209 del decreto legislativo n. 259 del 2003 stabilisce il diritto di installare antenne per la fruizione dei servizi radioamatoriali, anche senza il consenso del proprietario dell'immobile; tuttavia, il comma 5 dello stesso decreto prevede la necessità del consenso del condominio per antenne destinate a servizi di comunicazione elettronica ad uso privato. Qual è la differenza tra le due disposizioni e quali possibilità abbiamo di evitare l'installazione dell'antenna?
Massimo Salerno - CERVETERI

Con decreto 11 novembre 2005, il ministero delle Telecomunicazioni ha emanato le regole tecniche per le antenne condominiali riceventi del servizio di radio diffusione, previste dall'articolo 209, comma 4, del Dlgs 1° agosto 2003, n. 259, finalizzate a garantire la massima libertà di scelta da parte dell'utenza e l'utilizzo di sistemi interattivi evoluti. Le regole dettate dal richiamato Dm si applicano a tutti gli impianti centralizzati di nuova installazione, mentre gli impianti centralizzati già installati devono essere adeguati alle disposizioni del suddetto decreto, solo in occasione del primo intervento di manutenzione straordinaria. L'articolo 209, comma 5, richiamato dal lettore, recita: «Nel caso di antenne destinate a servizi di comunicazione elettronica ad uso privato è necessario il consenso del proprietario o del condominio, cui è dovuta un'equa indennità che, in mancanza di accordi fra le parti, sarà determinata dall'autorità giudiziaria». Ma le antenne destinate a servizi di comunicazione elettronica ad uso privato nulla hanno a che fare con le antenne per radioamatori (Cassazione, 16 dicembre 1983, n. 7418).

6° Anniversario dell'International Pharmacist Ham Group

Farmacisti per professione, Radioamatori per passione
di *Andrea Pagliula, IZ7ECB*

IL GRUPPO INTERNAZIONALE Farmacisti Radioamatori nasce 18 marzo 2002 per opera di due colleghi italiani. Sono attualmente 243 e appartenenti a 47 diverse Nazioni i Soci dell'IPHG. L'intento era quello di riunire i farmacisti radioamatori di tutto il mondo per promuovere iniziative, stabilire l'amicizia e fornire a chi ha bisogno tutto l'aiuto che è possibile dare. Contribuire inoltre a risolvere problemi di approvvigionamento di medicinali particolari grazie anche ai frequenti contatti con il Medical Radio Council e con alcune missioni africane. Per informazioni <http://iphg.malpensa.net/> o contattare Pier Luigi Anzini (0331.68.60.06) o Andrea Pagliula (329.80.44.644).

Elenco dei soci IPHG italiani (44): I0TIC - Odoardo Tiberi, Agello (PG), I0UWG - Gabriele Gabrielli, Frosinone; I2EPE - Massimo Ferri, Tirano (SO); I3LDS - Lodovico Scaroni, Breganze (VI); I3LLH - Enrico Lodigiani, Salzano (VE); I3UK - Alessandro Spilimbergo, Paese (TV); I3XLI - Italo Lupi, Schio (VI); I4ASI - Giuseppe Ascari e I4ASJ - Giovanna Munarini Ascari, San Martino in Rio (RE); I4HK - Euro Gasparini, Ferrara; I4TDK - Filippo Zanetti, Baganzola (PR); I4YMB - Nicola Anedda, Parma; I4ZSL - Salvatore Zini, Bologna; I5OLR - Roberto Oligeri, Radda in Chianti (SI); I7FNO - Gianfranco Curato, Foggia; I7QCK - Roberto Carrata, Mola di Bari (BA); I7ZQH - Gaetano Gagliardi, Grottaglie (TA); IK0AZG - Gianfederico Madruzzo, Perugia; IK2QPL - Massimo Tacchinardi, Morengo (BG); IK2SGK - Ugo Farinelli e IK2SGM Franco Farinelli, Pavia; IK2UVR - Pier Luigi Anzini, Busto Arsizio (VA); IK3BTW - Mauro Filippi, Montecchio Maggiore (VI); IK4JTK - Giuseppe Colla, Bologna; IK4ZGT - Andrea Calari, Palata Pepoli (BO); IK5ZTT - Paolo Barsotti, Pisa; IK7YUD - Alberto Bitonti, Castiglione (LE); IN3CMT - Carlo Taddei e IN3GTD Sandra Girardi Taddei, Folgoria (TN); IT9RSF - Salvatore Romano, Agrigento; IW0CZL - Francesco Spagnoli, Roma; IW2DLL - Roberto De Ponti, Milano; IW2KVS - Pierangelo Bovio, Pavia; IW2NLY - Danilo Pasetti, Robecchetto (MI); IW3HCK - Stefano Ghisi, Rovigo; IW5ECG - Maurizio Bertazzolo, Fivizzano (MS); IW9DLG - Vincenzo Matarazzo, Ragusa; IX1RPJ - Roberto Joyeusaz, Saint Pierre (AO), IZ0DKX - Lorenzo Guelpa, Perugia; IZ1ASN - Rino Patrone, San Terenzo (SP); IZ1BCL - Arturo Gioria, Sillavengo (NO); IZ3AYY - Curio Levorato, Padova; IZ6FKW - Francesco Travaglini, Ascoli Piceno; IZ7ECB - Andrea Pagliula, Nardò (LE).



Variazione in seno alle Cariche Sociali del Direttivo Sez. ARI Quartu S. Elena

CON LA PRESENTE si comunica che a seguito delle dimissioni dell'attuale Segretario, IS0EMK - Ignazio Secci, il Consiglio Direttivo della Sezione ha proceduto alla nomina del del nuovo segretario nel Socio IS0AGY Ampelio Melini.

*Il Presidente
IS0UIH, Antonio Matta*

Appuntamento con "I Radioamatori Raccontano"

L'A.R.I. in radio con i "Radioamatori Raccontano", l'appuntamento quindicinale del venerdì sera a partire dalle ore 22:10 su Radio Nuova inBlu ed on-line su <http://www.radionuova.com>.

Per intervenire alla diretta scrivete a: diretta@radionuova.com. Per essere ospiti del programma o proporre argomenti, scrivete a: iz6aba@yahoo.it



9° Diploma "Palazzo Reale di Caserta"

Organizzato dalla Sezione ARI
di Giuseppe Tartaglione, I8WTW

DI SOLITO, al ritorno dalle vacanze estive, la prima cosa a cui ci dedichiamo, è la rifinitura dell'organizzazione del diploma "Palazzo Reale di Caserta". In Sezione si respirava aria nuova, piena di tranquillità e volontà di operare, di novità e tanto entusiasmo che sicuramente preannunciava un buon risultato finale. Ebbene, oggi, alla luce delle richieste di contatto e di rilascio diplomi, considerando la propagazione che definire bizzarra se non addirittura anomala è dir poco, constatiamo con grande soddisfazione che il successo ci ha nuovamente baciato sulla fronte e questi risultati ci danno ancora maggiore carica per lo svolgimento della prossima edizione, di cui già pubblichiamo il regolamento.

Il mio personale ringraziamento ai Soci, che con tanto entusiasmo hanno profuso il loro impegno sottraendo molto tempo alle proprie famiglie. Tutto questo non farà certo piacere a chi pronosticava la fine del gioco. Evidentemente, e siamo orgogliosi di questo, abbiamo seminato bene negli anni passati, che ormai sono già undici. Per il prossimo saremo pronti a dare ancora di più in professionalità, disponibilità, entusiasmo e cortesia, nei confronti di chi vorrà essere dei nostri e ci chiamerà per i famosi punticini. Alleghiamo il bozzetto del 9° diploma, riproduzione della sala primavera della Reggia di Caserta che rende molto bella la targa per i giochi cromatici della magnifica sala. Siamo ben lieti di invitare tutti gli amici OM che volessero intervenire per la cerimonia di premiazione, che si terrà, il giorno 11 maggio alle ore 10:00 nella sala convegni del Hotel Pisani di San Nicola la Strada, ormai divenuto tradizionalmente luogo delle nostre manifestazioni, sia per la professionalità, sia per la cura e l'affetto che ci rivolgono gli operatori ed in particolar modo Ugo Pisani, ottimo anfitrione e proprietario del complesso alberghiero. Ci aspettiamo una partecipazione nutrita e qualificata dei colleghi della Regione e non, e nel contempo annunciamo la presenza del Presidente dell'A.R.I. Luigi Belvederi I4AWX e del Direttore di RadioRivista Nicola Sanna IOSNY. Vi aspettiamo non mancate.



Regolamento

Partecipanti • La partecipazione è aperta agli OM, SWL di tutto il mondo compresi i nominativi di Sezioni Italiane IQxxx.

Periodo • Dalle ore 00:00 UTC del 20 settembre 2008 alle ore 24:00 UTC del 30 settembre 2008.

Bande • Le bande usate saranno solo 3.5 e 7.0 MHz (HF).

Modi • I modi usati saranno esclusivamente in SSB e CW nel rispetto del Band Plan.

Collegamenti • Sono validi i collegamenti effettuati con le stazioni appartenenti alla Sezione ARI di Caserta¹ (vedi www.aricaserta.it).

Modalità • La stessa stazione potrà essere collegata più volte anche nello stesso giorno, purché in banda e/o in modo diverso, rispettando un intervallo minimo di un'ora.

Rapporti • Le stazioni appartenenti alla Sezione A.R.I. di Caserta passeranno: RST + Numero progressivo + orario GMT.

Punteggio² • **1 punto** per QSO; 3 punti collegando la stazione Jolly. **5 punti** collegando il nominativo della Sezione di Caserta **IQ8DO** che opererà solo nei giorni 20 e 21 settembre 2008. **5 punti** collegando la Stazione Speciale **IR8PR**³ che opererà solo nei giorni 27 e 28 settembre 2008. I nominativi **IR8PR** e **IQ8DO** non passeranno numeri progressivi. Il punteggio totale sarà determinato dalla somma dei punti.

Diploma • Sarà rilasciato su richiesta a coloro che avranno totalizzato almeno il seguente punteggio: OM SWL YL e sezioni italiane: 30 punti; OM SWL YL e club europei: 10 punti; OM SWL YL e club extraeuropei: 5 punti.

Costo • Il costo del Diploma è di Euro 15:00 (euro quindici/00).

Premi • Coppa al 1°, 2°, 3° classificato **OM italiano**; Coppa al 1°, 2° classificato **OM straniero**; Coppa al 1°, 2°

classificata **YL** (italiana o straniera); Coppa al 1°, 2° classificato **SWL**; Targa al 1°, 2° classificato con **nomi-nativo di Sezione IQxxx**; Coppa al 1°, 2°, 3° classificato **OM della Sezione ARI di Caserta**.

Log • I LOG opportunamente compilati di Data, Ora, Banda, Modo e Numero progressivo, assieme ad una QSL con l'indirizzo del richiedente ed eventuale indirizzo e-mail (utile per comunicare la data esatta della premiazione), dovranno essere inviati entro il **20 dicembre 2008**. L'invio di Log diversi da quelli cartacei vanno concordati preventivamente con l'Award Manager.

Richieste • Le richieste vanno indirizzate all'Award Manager: **Sig.ra Piscopo Caterina Dorina IK8HEQ - Via Generoso Iodice pal. B sc. B - 81055 Santa Maria Capua Vetere – Caserta - Italy. Cell. 333/8088129**. Per i versamenti si può fare una ricarica su carta **Poste Pay n° 4023 6004 2216 8643** intestata a **Piscopo Caterina**. Gli OM che effettuano il versamento su carta Poste Pay devono allegare al log copia della ricevuta del versamento.

Premiazione • La Sezione organizzatrice chiede ai premiati, di ritirare le coppe e le targhe vinte al momento della premiazione del diploma, che si terrà presumibilmente nel mese di aprile o maggio 2009. I premi non ritirati durante la premiazione, su richiesta degli interessati, potranno essere inviati con spese di spedizione a loro carico.

Informazioni • Informazioni e/o chiarimenti possono essere richiesti al Presidente di Sezione: **Sig. Tartaglione Giuseppe I8WTW - Tel./Fax 0823-826865 - Cell. 338/2340234 - E-mail: i8wtw@aricaserta.it** oppure: **peppe.tartaglione@email.it**.

¹ I collegamenti effettuati con gli OM della Sezione A.R.I. di Caserta sono validi anche per il diploma della "Provincia di Caserta" il cui regolamento è riportato sul sito della Sezione: www.aricaserta.it

² Per i radioamatori residenti nella provincia di Caserta e non iscritti alla sezione ai collegamenti effettuati verrà applicato il moltiplicatore 0,5.

³ I collegamenti effettuati con la stazione speciale IR8PR sono validi anche per il "D.C.I." (Diploma Castelli d'Italia) referenza Caserta CE-023.

8° Diploma "Palazzo Reale di Caserta"

Classifica 2007

1°	I3 – 325/VE	Classifica SWL Fernando;	punti 202	1°	IW8FBG	Classifica YL PATRIZIA	punti 108
				2°	IZ6IMO	ROSA	30
				3°	IK7EZP	MARCELLA	30
1°	IK2NBW	Classifica OM ENZO	punti 268			Classifica Stranieri	
2°	IT9VZM	GIUSEPPE	260	1°	HB9EDG	FRANCO	32
3°	IZ7KGB	AGOSTINO	195			Classifica Soci	
4°	IT9HTH	FRANCO	170	1°	IZ8LMD	DAVIDE	punti 617
5°	IK7XTG	PAOLO	115	2°	IK8OZX	ERMANN0	506
6°	IT9CDW	CARMELO	81	3°	IZ8EJJ	PINO	450
7°	1W2NLJ	MICHELE	67	4°	IK8IAF	GIOVANNI	228
8°	IT9RLA	LETTERIO	58	5°	IZ8LJR	MAURIZIO	226
9°	IZ4IRX	MASSIMILIANO	54	6°	IZ8ELH	LUCIANO	202
10°	IK6PTI	LUIGI	51	7°	I8VEO	RENATO	176
11°	IK0NJU	ENRICO	49	8°	IK8HEQ	DORINA	170
12°	I0VII	PIO	49	9°	IK8NBL	FRANCO	169
13°	IK4VFF	GIANCARLO	46	10°	IZ8KVV	GUGLIEMO	165
14°	IZ2ACN	ANDREA	46	11°	IZ8LPG	GIOVANNI	148
15°	I8/IK2HNJ	ALESSANDRO	45	12°	IK8HIS	LUIGI	140
16°	IN3WRR	ARMANDO	44	13°	I8WTW	GIUSEPPE	140
17°	IK2GFK	GIULIO	41	14°	IZ8IEI	OLIMPIA	110
18°	IZ7CIK	GIUSEPPE	37	15°	IK8MFJ	MICHELE	77
19°	1W9ANR	GIUSEPPE	33	16°	IZ8JGZ	FRANCO	32
20°	IW3EWU	ANTONIO	31	17°	IZ8KYX	PASQUALE	30
21°	IZ8CCX	AGOSTINO	30	18°	IK8JAK	ANGELO	30
22°	IV3BLS	GIOVANNI	30				
23°	IZ6IMN	MIMMO	30				
24°	IZ4FBK	PAOLO	30				
25°	IZ8DAF	SABINO	30				

Award Dolomiti SOTA

di Alessandro Mongiu, IN3RWY

A CURA DELLA SEZIONE A.R.I. di Bolzano è stato istituito il primo diploma "Dolomiti SOTA" con validità dal primo gennaio 2008 al 31 dicembre 2008. Scopo del diploma è incrementare l'attività S.O.T.A. in Trentino Alto Adige e si svolge parallelamente alle altre attivazioni. Vengono rilasciati 3 diversi diplomi a secondo della categoria di partecipazione.



Regolamento

Partecipanti • Possono partecipare tutti gli OM e SWL di tutto il mondo.

Periodo di validità • Dal 01/01/2008 al 31/12/2008

Categoria attivatore • Devono essere attivate almeno 3 cime SOTA nella regione TRENINO ALTO ADIGE. Attenzione, in aggiunta al regolamento SOTA nazionale, si fa presente che è obbligatorio testimoniare l'attivazione della cima SOTA con fotografie digitali di qualsiasi formato anche fatte con il telefonino; pena l'annullamento della attivazione.

Categoria cacciatore • Devono collegare almeno 5 attivatori di cime SOTA nella regione TRENINO ALTO ADIGE. L'avvenuto collegamento puo' essere verificato dai LOG inviati dagli attivatori SOTA al Manager SOTA regionale.

Categoria SWL • Devono ascoltare almeno 5 attivatori di cime SOTA.

Modi di emissione • Tutti i modi operativi CW, SSB, FM e digitali. E' consentito un solo collegamento al giorno con la stazione SOTA indipendente dal modo operativo.

Log ed invio • Puo' essere compilato in formato elettronico con una lista contenente le seguenti informazioni: data e ora del collegamento, stazione SOTA collegata, RST dato e ricevuto, modo emissione e referenza SOTA. Esempio di LOG per **Cacciatori e SWL**:

Log Diploma Dolomiti SOTA 2008. Categoria CACCIATORE – Stazione IONEE

Data	Ora	Stazione	RST	RST	Modo	Referenza
Collegamento	Collegamento	SOTA	dato	ricevuto	emissione	SOTA
12/08/2008	12:15	IN3RWY/p	59	59	SSB	BZ-010
14/08/2008	14:15	IN3KLQ/p	59	59	SSB	TN-014
12/09/2008	10:49	I2PNU/p	59	59	FM	BZ-012
01/10/2008	21:12	IW3BII/p	599	599	CW	BZ-017
23/10/2008	14:12	IW0HK/p	599	599	CW	TN-007

Il modulo del log da compilare in formato WORD si puo' scaricarlo al seguente indirizzo: <http://www.aribz.it/LogDiplomaDolomitiSOTA2008.doc>. Per la categoria Attivatori non serve inviare il log i quanto sono validi quelli del LOG WATT x Miglio, che servono per la convalida nazionale SOTA. Invio del diploma in forma elettronica al Manager Regionale al seguente indirizzo email: in3klq@radiofiemme.it o per posta al seguente indirizzo: A.R.I. di Bolzano - Via Vittorio Veneto, 5 - 39100 Bolzano oppure A.R.I. di Bolzano - Casella Postale n.186 - 39100 Bolzano

Invio del diploma • L'invio del diploma puo' essere fatto gratuitamente in forma elettronica, in questo caso deve essere specificato il proprio indirizzo e-mail. Nel caso si vuole il Diploma stampato, questo ha un costo di 5 Euro, comprese le spese di spedizione.

Premi • A fine anno verrà stilata una classifica con la premiazione del primo "Attivatore SOTA". Regionale e il primo "Cacciatore SOTA" ed il primo SWL SOTA. Premi ed organizzazione del diploma dell'A.R.I. di Bolzano. Per altre info spedire e-mail o scrivere all'A.R.I. di Bolzano e-mail: info@aribz.it o al Manager del diploma in3klq@radiofiemme.it

Diploma dei Quadratoni

Regolamento

di Luca Fasi, IWORTW

IN RIFERIMENTO ai primi 4 caratteri del WW Locator, o alle prime lettere dell'EU Locator, la sezione ARI di Perugia ha istituito i seguenti "Diplomi dei Quadratoni". I Diplomi verranno rilasciati agli OM muniti di regolare Autorizzazione radioamatoriale che dimostreranno di aver stabilito i seguenti QSO bilaterali con conferma dei relativi quadratoni: "6 m Squares Award": (Richiesti almeno quaranta Quadratoni confermati) "2 m Squares Award": (Richiesti invece almeno trenta Quadratoni confermati); "70 cm Squares Award": (Richiesti invece almeno quindici Quadratoni confermati); "23 cm Squares Award": (Richiesti infine almeno sette Quadratoni confermati).

I diplomi vengono rilasciati in due sezioni: a) stazioni fisse b) stazioni portatili. Le stazioni portatili dovranno aver effettuato tutti i collegamenti dalla stessa call-area. Si possono ottenere più diplomi come portatili da diverse call-area. Sono considerati validi i collegamenti effettuati via Tropo, E-Sporadico, FAI, Meteor Scatter, Aurora, TEP e con qualsiasi altro tipo di propagazione. Non sono validi i QSO effettuati via EME o tramite ripetitori attivi. Coloro che hanno ottenuto il diploma base possono richiedere avanzamenti. Per ogni 10 quadratoni successivi (per i 6 m e i 2 m) sarà rilasciato un apposito bollino da applicare al diploma (avanzamenti ogni 2 nuovi quadratoni in 70 cm e ogni nuovo quadratone in 23 cm). Le QSL dovranno riportare il QTH Locator delle stazioni collegate e non dovranno presentare aggiunte o correzioni, pena l'invalidità delle stesse ai fini del diploma. Saranno ritenute valide anche le QSL in cui, in luogo del locator, sia indicata chiaramente e con precisione la località dalla quale sono avvenute le trasmissioni. In caso di ripetute irregolarità, ad insindacabile giudizio dell'apposita commissione, il diploma potrà essere non concesso o revocato, con conseguente cancellazione dalla classifica. Sono validi i QSO effettuati con stazioni "/m" o "/mm", purché siano rigorosamente rispettate le condizioni di cui al comma n. 4.

Per il rilascio del diploma, inviare le QSL originali, riepilogate in un estratto log, sottoscritto dal richiedente, oppure fotocopia delle stesse, fronte/retro (l'Award Manager si riserva di poter richiedere in qualsiasi momento gli originali), in questo caso l'estratto log dovrà essere controfirmato da due OM o dal Presidente di Sezione. La richiesta, completa come sopra, dovrà essere inviata insieme a Euro 5 a titolo di parziale rimborso spese a: A.R.I. Sezione di Perugia - Casella Postale 113 - 06100 Perugia. Se le QSL sono state inviate in originale, è richiesto anche l'invio di una somma sufficiente alla restituzione delle stesse al proprio indirizzo; Per la richiesta degli avanzamenti inviare solo SASE o busta preaffrancata. I possessori del diploma potranno usare la sigla "...S.A. (banda) Squares Award" sulle QSL e nella corrispondenza.



Squares Award

Rules

di Luca Fasi, IWORTW

SQUARES AWARD RULES: With reference to WW Locator and EU Locator assignment ARI Section of Perugia has issued the following Squares Awards: 6 m Squares Award (required a minimum of 40 confirmed squares); 2 m Squares Award (required a minimum of 30 confirmed squares); 70 cm Squares Award (required a minimum of 15 confirmed squares); 23 cm Squares Award (required a minimum of 7 confirmed squares). There are two categories of Awards: Fixed Station and Mobile Station (for this last all contacts must be runned from the same call-area). Licensed Amateur Radio can submit application form and their QSL cards paying attention to the following rules:

QSL Cards must include:

- a. Callsigns of both stations
- b. Date of QSO
- c. Time of QSO (UTC preferred)
- d. Band or Frequency of QSO
- e. Mode of QSO
- f. RST
- g. QTH of the station confirming (first four characters of WW Locator or first letters of EU Locator, or as alternative the exact name of transmission locality).

With the exception of the use of EME or active repeaters, all QSO through Tropo, E-Sporadic, FAI, Meteor Scatter, Aurora, TEP and any other type of propagation are considered valid. Contacts with stations “/m” or “/mm” are also valid QSO, but the relative QSL card must respect the rule of previous point “g” at paragraph n.1.

Any altered or forged (or deeply irregular) confirmations submitted by an applicant for Award credit may result in permanent disqualification. QSL Cards not including the information above may be returned to the applicant for replacement, and not credited towards the Award. The dispatch of original QSL cards is not strictly indispensable and can be replaced by their front/back photocopy: Award Manager reserves himself the right to request originals in any moment.

Free endorsement stickers can be request for any Award (6 m S.A and 2 m S.A.: any 10 squares update - 70 cm S.A.: any 2 squares update – 23 cm S.A.: each square update): a SASE is strictly recommended.

Application form (containing personal data, call sign, address and required Award) and QSL cards (or its photocopy) must be accompanied by an extract Log signed from applicant and countersigned from two local OM or QSL Manager; moreover a fee of Euro 5 for each Award (and adequate return postage if original QSL cards are submitted) must be included. The shipping address is: A.R.I. Sezione di Perugia - P.O. Box 113 - 06100 Perugia (Italy)

[APPENDIX – The Squares Award owners can put on QSL card or correspondence the distinguish sign” (band)S.A”].

Diploma dei Quadratoni

Classifica aggiornata a luglio 2005

La Sezione ARI di Perugia presenta, qui di seguito, le classifiche dei diplomi VHF UHF SHF rilasciati nelle varie versioni sin dal 1987 - Aggiornati con lo stato di avanzamento richiesto.

VHF Squares Award - Fisso

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome				
1 IW1AZJ	321	13/01/1997	RUA Silvio	17 IK0WAC	46	20/05/1998	MAFFUCCI Massimo
2 IW5AVM	259	28/12/1987	PARMEGGIANI Marco	18 I3VWK	45	20/01/1990	GUBIOLO Rodolfo
3 IW2BNA	227	15/01/1987	RIVOLTA Walter	19 S57NPR	42	20/05/1998	PAVLIC Rudi
4 IK0FEC	191	16/01/1997	MATARAZZI Luigi	20 IW8DRG	40	06/11/1994	CARUSO Ottavio
5 IOAKP	173	01/11/1987	MODESTO Adamo	21 IW3RKD	40	13/08/1995	VINCENTI Marino
6 IW2BZY	133	18/05/1993	CAPPELLO Lorenzo	22 IW6NIW	40	24/11/1996	D'ANNIBALE Rosveldo
7 IW0BET	128	13/01/1997	ZANGARA Giovanni	23 T77F	39	01/11/1987	FRANCIOSI Enrico
8 I6CTJ	121	16/01/1994	SCHIASSELLONI Glauco	24 IK0OZK	38	08/03/1997	FEULI Renato
9 IW5BML	120	28/12/1987	BUZZANI Alberto	25 IW5BQT	34	27/01/1988	PIETRELLI Roberto
10 IW5BPE	96	28/12/1987	CIANCHI Massimo	26 IK2HSW	34	20/10/1989	FRANCIOSI Enrico
11 IK7HIN	92	21/05/1998	SURACE Marcello	27 IW0QPP	34	18/05/1993	ALUNNI Breccolenti Fabio
12 IW3RI	79	20/09/1998	DESENIBUS Claudio	28 IT9ESW	33	27/09/1995	CARDINALE Giuseppe
13 IK1SPR	68	25/06/1994	PRECISVALLE Flavio	29 IW2MXY	33	23/07/2005	MAURIZIO Guido
14 IW5BUV	60	25/02/1994	PAMPALONI Luca	30 IW8PQ	32	17/01/1997	DI SALVO Giuseppe
15 IW4BFF	58	06/02/1994	DEMARIA Gian Luca	31 S58U	32	20/03/1998	A. OBLAK Milos
16 IK8YTA	57	11/05/2003	ZAMPA MAURIZIO	32 IW0QLV	31	23/10/1990	BELLADONNA Marco

33	9A3NI	31	25/06/1994	MILOHANOVIC Milorad
34	I3VAD	31	27/09/1995	SCARPA Giancarlo
35	S56GBC	31	14/09/1997	CELARC Bojan
36	S57NWG	31	06/03/1998	RAFFONE Samo
37	I4KYO	30	01/11/1987	CAVICCHIOLI Giorgio
38	IW3ETN	30	23/09/1988	DE CAL Giorgio
39	IK2CFH	30	11/07/1989	PANARA Carlo
40	IW5AWW	30	30/10/1989	CHAUSSADIS Angelo
41	IW0DGJ	30	09/04/1994	CIANI PASSERI Antonio
42	IW4DCT	30	09/04/1994	CANTARELLI Enrico
43	IW0EKJ	30	02/10/1994	RAFFETTO Domenico
44	IW0CXA	30	09/10/1994	PARPIGLIA Felice
45	SV9ANJ	30	29/05/1995	NERANTZOUSIS Emanuel
46	IK0YUS	30	06/05/1996	FORMOSO Marco
47	IW0QNX	30	05/08/1996	ALESSI Carlo
48	IW6MNT	30	24/11/1996	DI CRESCENZO Domenico
49	SV9ANK	30	22/07/1999	VARDAXIS Nikos

UHF Squares Award - Fisso

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome	
1	IW5AVM	62	#####	PARMEGGIANI Marco
2	I4UJB	35	#####	SPINELLI Giancarlo
3	S57NPR	24	#####	PAVLIC Rudi
4	IW2BZY	22	#####	CAPPELLO Lorenzo
5	IW0EKJ	19	#####	RAFFETTO Domenico
6	IW3RKD	15	#####	VINCENTI Marino

UHF Squares Award - Portatile

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome	
1	IK0FZS/4	21	#####	CANNELLA Claudio
2	IK0FZS/1	17	#####	CANNELLA Claudio
3	IN3TRX/3	15	#####	AUSSERER Theodor
4	IK3HHT/3	15	#####	GREGOLETTO Bartolomeo
5	IW8DRG/8	15	#####	CARUSO Ottavio

VHF Squares Award - Portatile

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome	
1	I0ZUT/0	60	#####	GALLI Gianpiero
2	IK0FEC/0	54	#####	MATARAZZI Luigi
3	I0QJY/6	40	#####	MAURO Annibale
4	IK0FZS/7	39	#####	CANNELLA Claudio
5	IK0FZS/4	38	#####	CANNELLA Claudio
6	IK0FZS/1	36	#####	CANNELLA Claudio
7	IK0IHA/0	35	#####	BENSI Angelo
8	IN3HOM/3	31	#####	OMENIGRANDI Marco
9	IN3PEE/3	30	#####	MOTTARAN Sergio
10	IW0CUT/0	30	#####	GARZILLI Arnaldo
11	IW0RGN/0	30	#####	ZUCCONI Marco

SHF Squares Award - Fisso

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome	
1	IW5AVM	32	#####	PARMEGGIANI Marco
2	I4UJB	16	#####	SPINELLI Giancarlo
3	S57NPR	8	#####	PAVLIC Rudi
4	IW5BQT	7	#####	PIETRELLI Roberto

SHF Squares Award - Portatile

Call	Squares	Ultimo Agg.	Cognome Nome	
1	IK0FEC/0	14	02/01/1998	MATARAZZI Luigi
2	IK0FZS/4	9	15/02/1989	CANNELLA Claudio
3	IK0FZS/1	8	15/02/1989	CANNELLA Claudio
4	IW6ALY/6	7	01/11/1987	POETA Claudio

L'A.R.I. sulla TV satellitare

IN OCCASIONE DELL'INIZIO del terzo anno di trasmissione Alberto IK1YLO e l'ing Enzo Notargia-
 como proprietario delle reti televisive SAT8, SAT9 e MAGIC TV, hanno raggiunto un accordo che
 prevede:

- Le trasmissioni di QRZ, i Radioamatori in TV, proseguiranno ad andare in onda su SAT8 il giovedì alle 22:00 con replica la domenica alle 22.30
- Sarà possibile avere le anticipazioni sulla puntata che andrà in corso andando sul loro sito <http://www.sat8.tv> sotto il palinsesto di QRZ
- Dal venerdì mattina sarà possibile, sempre su questo sito, poter vedere l'intera trasmissione a beneficio di coloro che non hanno potuto vederla in diretta
- Tutte le puntate della trasmissione svoltesi in passato saranno visionabili analogamente secondo modalità che verranno comunicate a breve dall'EDITORIALE TV.
- Coloro che desiderano acquistare i DVD delle puntate dovranno rivolgersi direttamente all'Editoriale TV secondo modalità che verranno comunicate sul loro sito ed al termine di ogni puntata

Un cordiale invito a tutti a collaborare sempre più numerosi con filmati e notizie.

Per informazioni:

ALBERTO, IK1YLO - E-mail: alberto@ik1ylo.it

oppure

ERICA, IZ0EIK - E-mail: iz0eik@virgilio.it



2° Diploma/Contest

"Città di Castellammare di Stabia"

Perla del Golfo di Napoli

di Assunta Molinari, IK8GQY

LA SEZIONE A.R.I. di Castellammare di Stabia organizza la seconda edizione di questo diploma nell'intento di divulgare, attraverso l'attività radiantistica, le peculiarità paesaggistiche, termali, climatiche, artistiche e storico/culturali della città stabiese definita la "Perla del golfo di Napoli". L'iniziativa che prevede anche lo svolgimento di un contest si avvarrà della partecipazione attiva di alcuni radioamatori domiciliati nei comuni che affacciano direttamente su detto golfo. La manifestazione è organizzata con il patrocinio delle Terme di Stabia, della Regione Campania, della Provincia di Napoli, del Comune di Castellammare di Stabia, dell'Ente Provinciale del Turismo e della locale Azienda Autonoma Cura, Soggiorno e Turismo.

Diploma • Per il 2008 il Diploma, raffigurante la città di Castellammare di Stabia, è stato realizzato, artisticamente, su legno.

Partecipazione • E' aperta a tutti gli OM ed SWL italiani e stranieri.

Periodo utile al conseguimento del diploma • Dalle ore 08:00 UTC del 12 aprile 2008 alle ore 21:00 UTC del 20 aprile 2008.

Bande • HF (40-80-160 metri) e VHF.

Modi per le HF • SSB, CW, Digitale (RTTY – PSK31).

Modi per le VHF • FM, SSB (non sono validi i collegamenti via ripetitore).

Rapporti • Le stazioni che assegnano i punti passeranno RS-T, orario UTC e numero progressivo che dovranno essere confermati dal corrispondente e ricambiati con il solo RS-T e QTH. Le stazioni iscritte alla Sezione ARI organizzatrice e quelle di seguito indicate evidenzieranno periodicamente la loro appartenenza per facilitare i collegamenti con le stazioni interessate al Diploma/Contest.

Collegamenti • Possono essere collegati i radioamatori appartenenti alla Sezione ARI di Castellammare di Stabia ivi compresa la stazione di Sezione IQ8ST. Possono, altresì, essere collegati i seguenti prescelti radioamatori iscritti alle sezioni che affacciano sul golfo di Napoli: IK8MYJ, IZ8DPO, I8LEL, IK8PXZ, IC8SCI, IC8XIL, IK8CQH, IZ8FAV, IC8CQF, IQ8CK. La stessa stazione potrà essere collegata o ascoltata (per gli SWL) - sia per il diploma che per il contest - anche più volte al giorno purchè in altra banda o modo diverso.

Punti QSO ai fini del Diploma • Ogni collegamento con le stazioni suddette vale 1 (uno) punto mentre ogni collegamento con la IQ8ST (stazione radio della Sezione ARI di Castellammare di Stabia) vale 3 (tre) punti.

Punteggio minimo necessario per richiedere il diploma • Punti QSO 30 (trenta).

Periodo svolgimento Contest • Dalle ore 08:00 UTC del 19 aprile alle ore 21:00 UTC del 20 aprile.

Punti QSO ai fini del Contest • Stessi punteggi di quelli indicati per il Diploma.

Moltiplicatori ai fini del contest • Ogni stazione collegata, appartenente alla Sezione ARI di Castellammare di Stabia (compresa quella di sezione IQ8ST) nonché le altre sopraelencate valgono 1 moltiplicatore considerato una sola volta per banda nell'intero arco temporale del Contest (19 e 20 aprile). La stessa stazione potrà valere quindi al massimo 3 moltiplicatori per le HF (40, 80, 160) e 1 per le VHF. Gli altri collegamenti effettuati in giornata o modo diverso varranno come punti QSO ma non come moltiplicatori).

Punteggio totale per il contest • E' determinato dalla somma dei punti QSO sulle varie bande per la somma dei moltiplicatori totalizzati sulle varie bande.

Classifiche e premi Contest • Sono istituite 5 (cinque) classifiche – 1) HF (40/80/160) - 2) VHF (FM) - 3) VHF (FM+SSB) – 4) SWL (tutte le bande e modi) – 5) OM stranieri (tutte le bande e modi). Saranno assegnate coppe almeno ai migliori tre classificati di ogni categoria nonché al primo classificato della categoria SWL e OM stranieri. La Sezione organizzatrice si riserva, altresì, di premiare



con altre coppe o targhe gli OM/SWL che si saranno classificati successivamente. In caso di partecipazione a più classifiche verrà considerata quella per la quale sarà stata conseguita la migliore posizione. Un premio speciale sarà assegnato alla prima YL, in gamma HF, qualora non sia stata dichiarata vincitrice di altri premi. Verrà altresì premiato il Radioamatore tra i prescelti (non facente parte della sezione ARI di Castellammare) che avrà maggiormente collaborato con la sezione organizzatrice effettuando il più alto numero di collegamenti previa presentazione del relativo log.

Log • I log, debitamente sottoscritti, dovranno contenere per ogni collegamento data, ora UTC, banda, modo, rapporto dato e ricevuto, punti QSO e l'eventuale nuovo moltiplicatore. Dovrà essere dichiarato il punteggio complessivo realizzato determinato come sopra precisato e la classifica di partecipazione. Dovrà essere indicato il proprio indirizzo anagrafico e un eventuale recapito telefonico (o in alternativa il proprio indirizzo e-mail). I log dovranno essere inviati a: Associazione Radioamatori Italiani c/o Nuove Terme di Stabia – Viale delle Terme – 80053 Castellammare di Stabia (Napoli) e dovranno pervenire, compilati su supporto informatico (etichettato con nominativo) o in forma cartacea entro il termine perentorio del 31 maggio 2008. Al log dovrà essere allegata copia del versamento della quota di partecipazione alla gara stabilita in Euro 10,00 (dieci) sul libretto bancario intestato a A.R.I. – Sezione di Castellammare di Stabia IBAN IT30 W010 1022 1010 4120 0001 473. Detta quota da diritto sia al rilascio del diploma che alla partecipazione alle classifiche a premi. I log a seguito del relativo controllo potranno essere oggetto di riduzione di punti qualora venissero accertati errori e/o omissioni. Potranno essere oggetto di squalifica, a giudizio insindacabile della sezione organizzatrice, quei radioamatori che avessero evidenziato una chiara condotta antisportiva con notevole illecita attribuzione di punti.

Risultati Contest • Saranno resi noti attraverso RadioRivista e/o sul sito della Sezione ARI organizzatrice <http://www.aristabia.it>.

Premiazione Contest • Si svolgerà presso le Nuove Terme di Stabia contestualmente ad altre iniziative radiantistiche/associative di interesse nazionale, in data che sarà comunicata sia a mezzo posta che sul sito suddetto. Durante la manifestazione saranno consegnati i diplomi ai partecipanti presenti. Agli altri richiedenti, il diploma sarà spedito successivamente all'indirizzo segnalato.

Premiazione speciale Memorial I8CAQ e IK8DOI • Nel corso della manifestazione si darà luogo a speciali premiazioni per i radioamatori italiani che hanno conseguito nell'anno 2007 il Diploma 5 Band WAZ (200 zone) nonché all'OM italiano meglio classificatosi, alla data della premiazione, nella "RTTY top list 2007 single operator" pubblicata sul sito www.rtty-contest-scene.com. Dette premiazioni vengono istituite per onorare la memoria degli indimenticabili IK8DOI (Edgardo Petronzio) e I8CAQ (Alfonso Rosa Rosa) e verranno effettuate direttamente dai rispettivi familiari.

Informazioni • Presso l'Award Manager Franco Scotognella, I8FOQ (E-mail: novus50@alice.it - Tel.: 3294072400).

Ogettistica per Radioamatori

**Sconto 10%
ai Soci ARI**

Polo ARI (logo stampato)	Euro 15,00
Taglie: M, L, XL, XXL	
Cravatta ARI	Euro 12,00
T-Shirt ARI (logo ricamato)	Euro 11,00
Taglie: M, XL, XXL	



Mandate i vostri ordini a: **Ediradio** Srl - Via Scarlatti, 31 - 20124 Milano - Fax 02/67391012 - E-mail: radorivista@ari.it

8° W.C.I. - Weekend dei Castelli Italiani

21-22 giugno 2008

di Massimo Ligonzo, IZ7FMQ

La Sezione A.R.I. di Taranto (TA) coadiuvata dalla Sezione A.R.I. di Mondovì (CN) organizza il "WCI - Weekend dei Castelli Italiani".

1. L'edizione di quest'anno si terrà dalle ore 00:00 italiane di sabato 21 giugno alle ore 24:00 italiane di domenica 22 giugno.
2. I Radioamatori che vorranno partecipare dovranno trasmettere dal territorio italiano comprendendo la Sardegna, San Marino e il Canton Ticino e si individuano in due categorie:
3. **Cacciatori** – Che dovranno collegare il maggior numero di altri cacciatori, e in particolare modo di referenze DCI (moltiplicatori).
4. **Attivatori** – Che dovranno collegare il maggior numero di cacciatori, e in particolare modo di referenze DCI (moltiplicatori).
5. OM stranieri che vorranno partecipare al contest dall'Italia useranno il prefisso di competenza anteposto al nominativo (ad es. IS0/F2YT).
6. **Modi e Bande di emissione:** 10, 15, 20, 40, 80 mt., solo fonìa SSB.
7. **Categorie di premio:** DCI portatile, DCI fisso, Cacciatore
8. È obbligatorio lo scambio di progressivi a partire da 001. Gli attivatori DCI portatili dovranno ricominciare da 001 ogni cambio di referenza.
9. Ogni referenza attivata andrà gestita come da regolamento DCI con l'obbligo di realizzare i QSO necessari al fine di poterle convalidare, quindi 100 QSO minimo se si tratta di una referenza attivata per la prima volta, oppure 80 QSO minimo se si tratta di una referenza già attivata.
10. Le referenze e gli altri OM Cacciatori potranno essere collegati 1 volta per banda
11. Gli attivatori non potranno mai passare più di una referenza per volta, e si dovrà procedere al cambio referenza solo dopo aver completato i QSO necessari.
12. Gli attivatori DCI fissi potranno attivare massimo 1 referenza per tutta la durata della manifestazione.
13. Le referenze attivate in portatile nell'edizione precedente non saranno considerate valide per questa edizione.
14. **Punti QSO:** Cacciatori 1 punto, DCI portatile 5 punti, DCI fisso 5 punti, OM/DCI da zona jolly (solo 1 volta per banda) 20 punti, Stazioni Speciali IQ1BP – IQ7TA 50 punti (solo 1 volta per banda)
15. **Jolly:** ZONA 4
16. **Moltiplicatori:** tutte le referenze DCI e le Stazioni Speciali collegate in bande diverse (per tutti i partecipanti, siano essi DCI o DCI/P o OM) più le referenze attivate, solo per gli attivatori.
17. **Punteggio finale Cacciatori:** Numero QSO X punti X moltiplicatori.
18. **Punteggio finale Attivatori:** Numero QSO X punti X moltiplicatori. (somma dei totali di ogni singola attivazione).
19. **Penalità:** 10 punti per ogni stazione non riscontrata nel controllo incrociato. Esclusione dall'edizione successiva in caso di mancato invio log.
20. **LOG:** Sarà reso disponibile un software opportunamente realizzato da Carlo IK6CAC che consentirà di gestire il log direttamente durante il contest.
21. **Premi e Partecipazione:** La partecipazione al contest è gratuita ed ha come unico obbligo la compilazione e la spedizione del log all'award manager entro il 30 del mese successivo. Saranno premiati durante il Meeting di Mondovì 2008: 1° Cacciatore; 2° Cacciatore; 3° Cacciatore; 1° Attivatore Portatile; 2° Attivatore Portatile; 3° Attivatore Portatile; 1° Attivatore Fisso
22. I partecipanti che volessero richiedere il diploma dovranno versare a titolo di parziale contributo per il premio la somma di 6 Euro e potranno farlo secondo le modalità di seguito riportate. Formato cartaceo del log e denaro in busta: (SCONSIGLIATO) (costo raccomandata minimo 2,80) Lettera Raccomandata inviata a: Ligonzo Massimo C/o Hotel Calipso Via Sinni, 80 - 74020 Leporano (TA) Formato elettronico del log: (CONSIGLIATO) E-mail: max48@ppit.it. Invio contributo con Paypal all'e-mail: max48@ppit.it (sistema sicuro a costo zero,



pagabili con qualsiasi carta di credito anche ricaricabile, basta registrarsi su www.paypal.it) Invio contributo con Postepay: contattare l'Award Manager al momento dell'invio logs per le informazioni relative. (sistema sicuro, costo operazione 1 Euro, anche on-line per i possessori di carta postepay, di banco posta o di postagiuro. Contattare l'Award Manager al momento dell'invio logs per le informazioni relative ai dati postepay)

Nota Bene: Chi partecipa al contest è obbligato allo scambio del progressivo. Chi compie un'attivazione ma NON partecipa al contest NON è tenuto a dare il progressivo e quindi non da punti nell'ambito del contest, pur rimanendo l'attività valida ai fini DCI.

Memorial I8CAQ "Alfonso Rosa Rosa" – Edizione 2008

La Sezione ARI di Castellammare di Stabia, nell'intento di rendere omaggio alla memoria di Alfonso Rosa Rosa – I8CAQ, illustre radioamatore stabiese distintosi sia in campo associativo che nell'espletamento dell'attività radiantistica, con particolare riferimento al modo RTTY, organizza il "2° Memorial I8CAQ"

A tal fine, nel corso della manifestazione di premiazione del 2° Diploma/Contest "Città di Castellammare di Stabia – Perla del Golfo di Napoli", che si svolgerà presso le Nuove Terme di Stabia, i familiari del caro Alfonso assegneranno uno speciale trofeo al radioamatore italiano che meglio si sarà classificato, alla data della premiazione, nella "RTTY top list 2007 single operator", pubblicata sul sito www.rtty-contest-scene.com.

Memorial IK8DOI "Edgardo Petronzio" – Edizione 2008

La Sezione ARI di Castellammare di Stabia, nell'intento di rendere omaggio alla memoria di Edgardo Petronzio – IK8DOI, prematuramente scomparso all'età di 27 anni, ma già straordinario radioamatore, distintosi in campo nazionale ed internazionale, con particolare riferimento all'attività DX, organizza il "2° Memorial IK8 DOI".

A tal fine, nel corso della manifestazione di premiazione del 2° Diploma/Contest "Città di Castellammare di Stabia – Perla del Golfo di Napoli", che si svolgerà presso le Nuove Terme di Stabia, i familiari del caro Edgardo assegneranno uno speciale trofeo al radioamatore italiano che per primo ha conseguito nell'anno 2007 il 5 Band WAZ (200 zone). Agli altri radioamatori italiani che avranno conseguito successivamente nel corso dell'anno 2007 l'ambito Award sarà, comunque, assegnata una targa dalla Sezione ARI di Castellammare di Stabia. Farà fede quanto pubblicato sul sito cq-amateur-radio.com.

*Il Presidente
IK8GQY, Assunta Molinari*

70 ANNI DI RADIANTISMO IN ITALIA



E' la storia dell'A.R.I.
E' la storia del Radiantismo italiano
E' la storia dei Radioamatori

Una storia raccontata con date, emozioni, immagini

Il volume contiene la storia da Marconi ad oggi, con una ricchezza di documenti inediti e rari, che rende quest'opera una raccolta preziosa, anche per gli studiosi dell'evoluzione delle telecomunicazioni. Una ricca serie di "profili di OM", corredati di foto e di documenti, crea un ampio panorama dagli albori della radio fino al 1997. Mai nessuno aveva affrontato questo argomento in modo sistematico, attingendo all'archivio storico e dell'A.R.I. e dalle raccolte private italiane e straniere.

320 pagine con circa 1000 riproduzioni tra foto e documenti. Euro 7,00.

Mandate i vostri ordini a: **Ediradio** Srl - Via Scarlatti, 31 - 20124 Milano - Fax 02/67391012 - E-mail: radiorivista@ari.it

Software Defined Radios

FLEX-5000A

FlexRadio Systems
Software Defined Radios

EURO 2799,00
IVA compresa



Ricetrasmittitore 100W HF & 50Mhz
accordatore aut. interno opzionale



PERSEUS

Il Ricevitore che il mondo ci invidia
MICROTELECOM S.r.l. - UDINE

Ricevitore SDR a Campionamento diretto

Freq. operativa: 10Khz to 30Mhz

Gamma dinamica: 103 dB (SSB)

Dinamica di blocking: 125 dB

Valore di IP3: +31 dBm

MDS: -131 dBm

Interfaccia PC: USB 2.0 480Mbit/S

Analizzatore di spettro fino a 40Mhz

Sampling rate fino a 1Ms/s !

EURO 825,00
IVA compresa

Rivenditori PERSEUS

Elettronica G.M. - 02 39007818

HOKA Italia - 0386 467203

I.R.A.E. - 0734 676173

SPIN Electronics - 011 9091968

SDR
TECHNOLOGY

WoodBoxRadio

Cerchiamo
rivenditori di zona

Campana S.a.s. Marostica (VI) . tel. 0424-72146 - tel / fax 0424 72259 - www.cqdx.it - gcampana@telemar.it

I Radioamatori Trevigiani al Contest Città di Treviso 2007

Cronaca di un'attività in portatile

Valter Casagrande, IW3GOA

ERA DA TEMPO che in Sezione a Treviso, visti anche i buoni risultati ottenuti nei contest dei Trofei ARI, si discuteva se onorare la partecipazione al “nostro” contest del 7 e 8 Luglio 2007 da una postazione radio che fosse veramente “portatile” e per giunta anche QRP. Così il nostro Presidente Giuliano I3NGL, grande e conosciuto specialista di SHF, propone di avventurarci nella salita del Monte Cavallo, una cima di 2259 m nelle prealpi pordenonesi, raggiungibile anche dal versante bellunese, con pernottamento presso il vicino rifugio Semenza, per attivare la stazione di Sezione IQ3TR in banda SHF. La scelta viene subito condivisa dal gruppo, composto da Livio IK3ERQ, Roberto IW3HYS e Valter IW3GOA, che organizza al meglio la spedizione, compresa la prenotazione dei posti letto nel rifugio(!) e la tipologia di stazione da attivare, il materiale da portare al seguito. Si parte da Treviso e si raggiunge, dopo aver percorso per circa 60 km l'autostrada A-27 fino all'uscita “Fadalto” l'abitato di Tambre d'Alpago (BL) che domina il lago artificiale di Santa Croce, frequentatissimo dagli amanti dello windsurf e kitesurf. Da qui si deve raggiungere la località Col Indes, dove si parcheggia l'auto nelle vicinanze della Malga Pian Lastre (1300 m circa). Eccoci pronti a salire, carichi di tutto punto di batterie, 2 FT817, 1 FT290, TX ATV 1240 MHz, Transverter 5,7 GHz, 10 GHz e 24 GHz e le antenne 5 el VHF, mini HB9 e la parabola da 60 cm con il suo treppiede... oltre ai viveri per le necessità della domenica. Caricati gli zaini in spalla si inizia il sentiero nr. 926 dove in circa 1,30 ore si raggiunge il Rifugio Semenza (2020 m) posto appena sotto la Forcella L'Aste. Questi sono i tempi stimati da tabelle CAI, ma ovviamente noi abbiamo qualche chilo di troppo da portare in cima, così i tempi si allungano notevolmente... nessun problema, nessuno ci corre dietro, l'importante è arrivare al rifugio prima del buio... e che la buona cucina non chiuda! Il mattino dopo, di buon ora e dopo una abbondante colazione, lasciamo il rifugio e saliamo verso la vetta, sempre immersi nella nebbia e con alcuni curiosi quadrupedi a farci compagnia. E' stata un'ottima occasione per un'attività di Sezione molto particolare, sicuramente faticosa ma che ci ha dato belle soddisfazioni, sia per l'occasione di stare in compagnia sia per i risultati radio ottenuti, anche se purtroppo le previste trasmissioni ATV non si sono potute tenere per un banale imprevisto.



Prima di andare a letto alcuni QSO i n 432 dalla terrazza del rifugio con la mini HB9 in mano a Roberto



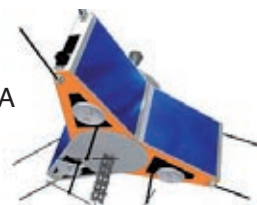
Finalmente la stazione radio IQ3TR/IV3 attivata sulla cima con Giuliano I3NGL all'opera

2° Meeting TropoScatter e Satelliti ARI AMSAT-UK

NA 30-03-08 Hotel Tony Lido di Camaiore

di Roberto Butori, IW5BSF

DOPO L'INCONTRO dello scorso 16 dicembre 2007 avuto con i colleghi del gruppo troposcatter ne è nata una collaborazione affrontando molte problematiche del settore e futuri progetti. Inoltre si è convenuto di ritrovarci il 30 marzo 2008 e rivolgo l'invito a tutti i Soci ARI a partecipare. La mattinata inizierà con i satelliti AMSAT P3E, P5A poi proseguirà con il settore troposcatter poi si formeranno i gruppi di lavoro.



Satellite AMSAT OSCAR-16 Operativo FM/SSB

Lanciato nel gennaio 1990, AMSAT OSCAR-16 (AO-16) - satellite digitale

L'uso primario di questo satellite era il transponder digitale, ma visto un grave problema di software che, in parte è stato recuperato, ora per un periodo di tempo non specificato dal team di comando, è passato in modo analogico utilizzando FM vocale sul uplink, SSB vocale su Downlink.

AO-16 è stato recuperato circa sei mesi fa, il team di Comando Bruce Rahn, WB9ANQ, Jim White, WD0E, e Mark Hammond, N8MH ha tentato di ricaricare il satellite software quasi una dozzina di volte senza successo.

Il team ha effettuato una serie di test di memoria che puntavano verso un guasto hardware che impediva al satellite di riavviare il software AMSAT, il Vice Presidente delle operazioni Drew Glasbrenner, KO4MA, ha detto, dopo la conclusione che il computer è stato danneggiato. Nel frattempo susseguivano delle discussioni circa lo smantellamento in atto, Jim ha ricordato una serie di comandi di basso livello che Tom Clark, K3IO, ha incluso nel design durante la fase di costruzione. Uno di questi comandi permette ad l'uplink del ricevitore, di essere connesso direttamente ad downlink del satellite trasmettitore. La larghezza di banda è molto ridotta utilizzando USB o LSB e consente un downlink molto robusto. La sintonia è solo sul downlink come su un transponder lineare, il che significa che è stretto e con veloce Doppler. Uplink di sintonia non è richiesto, così come con la FM V/U dei satelliti. Le mie osservazioni personali e anche essere in grado di accedervi e di sentire il satellite entro un certo grado all'orizzonte.

Questo dovrebbe essere un facile satellite con uso di antenne omnidirezionali in 70 centimetri e un preamplificatore. Glasbrenner ha detto che vorrebbe aprire il satellite per uso generale e un periodo di prova. Il uplink è FM 145,920 MHz, e la Downlink è 437,026 MHz SSB + / - Doppler shift e richiesto agli utenti di limitare il livello di potenza in modo ragionevole sul uplink, e non trasmettere, senza essere in grado di sentire il downlink del proprio segnale.

Satellite AO-16

OSCAR Designazione: AMSAT OSCAR Oscar 16 Numero: AO-16
 Designazione internazionale: 1990-005D Norad Numero: 20439
 Nome comune: PacSAT satellitare Tipo: Microsatellite
 Data di lancio: 22 gennaio, 1990 Postazione di Lancio: Guiana francese
 Veicolo di Lancio: Ariane 4 Apogee: 794,00
 Perigee: 778,00 Inclinazione: 98,19
 Periodo: 100,58 Dimensioni: 22,6 x 22,6 x 22,3 centimetri
 Cubo
 Peso: 13,340 Kg
 Organizzazione: AMSAT-NA

Informazioni frequenza

Modalità V / U (J) PacSat BBS: Non-Operativo
 Downlink 437.0260 1200 BPS
 Downlink 437.0510 1200 BPS
 Uplink: 145.9000 1200 BPS



Uplink: 145.9200 1200 BPS
Uplink: 145.9400 1200 BPS
Uplink: 145.9600 1200 BPS

Mode S: non operativo
Downlink 2401.1428 1200 BPS

FM in modalità analogica fonia Ripetitore (downlink SSB): Operativo

Uplink: 145.9200 MHz FM
Downlink 437.0260 MHz SSB/CW
Nominativo (s) Broadcast: PACSAT-11
BBS: PACSAT-12

Comunicato

IN OCCASIONE DEL "2° Meeting degli Autocostruttori del Sud e XXI Meeting V-UHF del Sud" organizzato dalle Sezioni di Acireale, Caltagirone e Catania che si terrà a Giardini Naxos il 5 e 6 aprile 2008, il Sicilian-VeTeam, all'interno delle attività previste (<http://www.emartin.it/mads2/>), condurrà una sessione d'esame per il conseguimento della licenza radioamatoriale USA. Sul sito <http://www.arrl.org/arrlvec/examsearch.phtml?Country=ITALY> è stata pubblicata ufficialmente detta sessione d'esame alla quale possono partecipare sia quanti già in possesso di "licenza" italiana e sia i simpatizzanti che aspirano ad averne una.

Per poter partecipare bisogna iscriversi contattando Fabio IT9BQK-KI4ZTH - E-mail: it9bqk@tiscali.it.

Per le audioconferenze di preparazione all'esame si può contattare Sal IT9IPG-AJ4CL: ajtvbr@tin.it.

Per dettagli sui quiz d'esame ci si può collegare al sito <http://www.arrl.org/arrlvec/pools.html>.

Per verificare la propria preparazione ci si può collegare al sito <http://www.qrz.com/p/testing.pl> oppure <http://www.hamtestonline.com/study.jsp>.

Salvatore Branca, IT9IPG

Bellissimi oggetti per ARI-RE!



- Nastri porta badge Euro 2,00
- Bustine per badge Euro 0,50
- Cartelline per block-notes Euro 5,00
- Penne biro Euro 0,80
- Pettorine Euro 19,00
- Loghi ricamati ARI-RE Euro 3,50
- Loghi ricamati Protezione Civile Euro 5,00

Pezzi limitati!

Sconto 10% ai Soci ARI

Ordini cumulativi a:

Ediradio S.r.l.

Via Scarlatti, 31

Fax 02/67391012

E-mail: radiorivista@ari.it

Disponibili subito!!!



Via di Monteverde,33
00152 Roma - Italia
Tel. +39 06.58209429

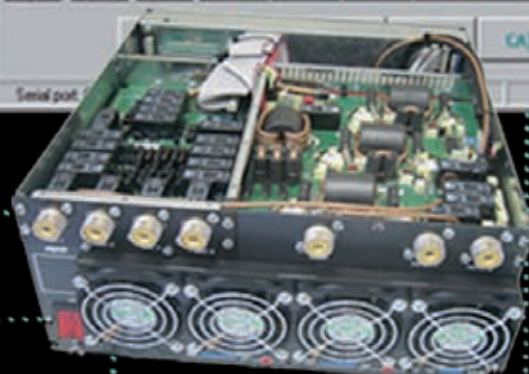
EXPERT 1K-FA

**AMPLIFICATORE LINEARE
DA 1 KW A STATO SOLIDO**

Un successo italiano nel mondo



*The more I use
the Expert 1K-FA,
the more I love it.
(GW3YDX)*



COMPLETAMENTE AUTOMATICO !!!

**IMMEDIATAMENTE (10 ms) CAMBIA LA BANDA, SELEZIONA L'ANTENNA,
ACCORDA LA SINGOLA FREQUENZA SEGUENDO SEMPLICEMENTE
LA SINTONIA DEL VOSTRO TRANSCEIVER**

**UN MODO DI OPERARE SENZA CONFRONTI RISPETTO
AI LINEARI CONVENZIONALI**

- E' IL PIU' PICCOLO
- E' IL PIU' TECNOLOGICO
- TUTTE LE HF + WARC + 6m
- ACCORDATORE ENTROCONTENUTO
- ALIMENTATORE ENTROCONTENUTO
- GESTISCE 4 ANTENNE
- 2 INGRESSI
- FULL BREAK-IN (QSK)
- OPERAZIONI SO2R
- NESSUN TEMPO DI RISCALDAMENTO

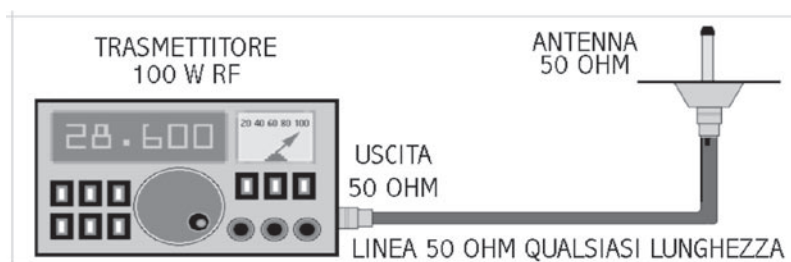
**IL TUTTO AL PREZZO DI UN BUON AMPLIFICATORE
A VALVOLE NON AUTOMATICO**

www.linear-amplifier.com

Linee di trasmissione

di Giovanni G. Turco, IK0ZIZ

PER TRASFERIRE un segnale a radiofrequenza dal generatore verso l'antenna è necessario utilizzare un circuito elettrico che abbia la stessa impedenza caratteristica, costante, dei due elementi da connettere. Solo in questo modo si è certi di trasferire in antenna la massima energia. Tale circuito, è la **linea di trasmissione** e si realizza con tanti elementi di valori e posizioni tali da ottenere l'impedenza richiesta, che si definisce **Z₀**.



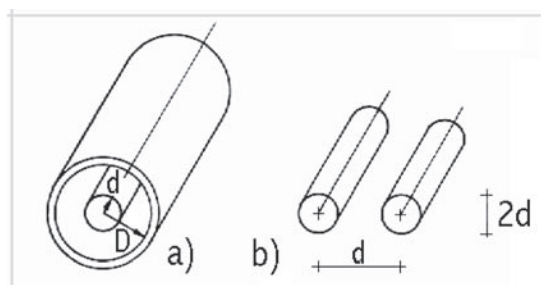
La linea, connessa tra il TX e il carico è d'impedenza uguale ai due elementi. La stazione intera è accordata.

Le linee di trasmissione per radiofrequenza sono di due tipi: **bifilari** e **coassiali**.



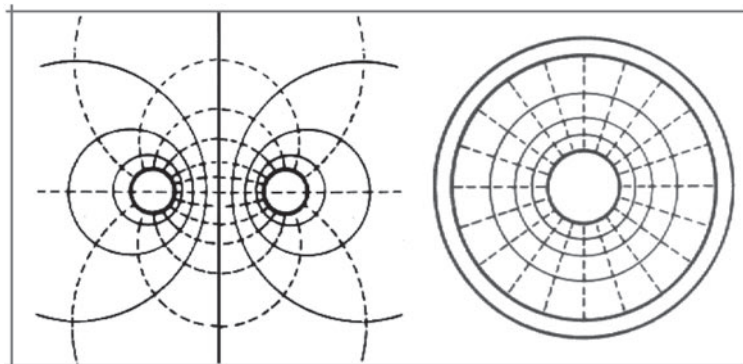
Nella figura, In alto è la linea bifilare, in basso quella coassiale.

Le linee bifilari, composte da due conduttori paralleli disposti ad una certa distanza tra loro, le "piattine", sono inutilizzate da molti anni e quindi difficili da reperire. Esse sono state sostituite dalle linee coassiali, molto più affidabili. A queste dedicheremo quasi esclusivamente il nostro interesse. L'impedenza d'uscita di un trasmettitore è generalmente di 50 ohm (Ω). Anche le antenne presentano in genere la stessa caratteristica in ingresso (punto di connessione). Il cavo coassiale (necessario ad unire il generatore all'antenna) è composto da un conduttore e da uno schermo, isolati tra loro da una struttura, il dielettrico, un materiale a strati che può essere di varia natura e consistenza. In alcune applicazioni il dielettrico è l'aria (linea in aria). Una linea si dice "coassiale" quando la sua struttura è fatta da conduttore centrale ed uno schermo concentrico intorno ad esso.



In a) la linea coassiale in b) la bifilare.

La forma circolare è la più efficiente poiché, essendo la distanza tra i componenti uguale e costante in ogni punto, il flusso della corrente ad essa applicata è agevolato. Nel momento in cui si applica un segnale a radiofrequenza lungo una linea coassiale, la corrente che viaggia sulla superficie del conduttore centrale è controbilanciata da un'altra uguale e contraria che percorre la superficie interna dello schermo.

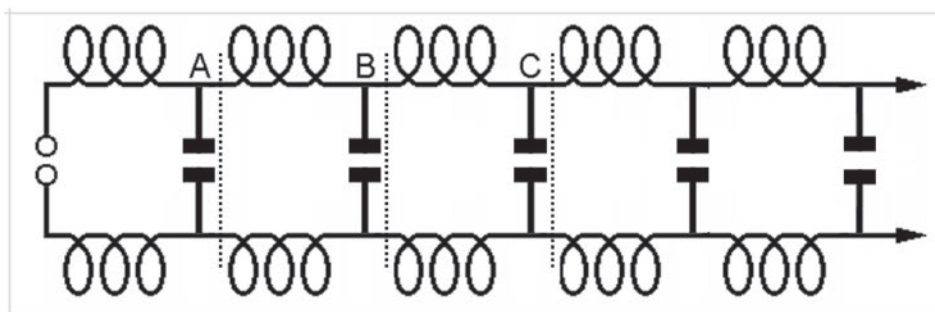


A sinistra sono i campi nella linea bifilare, a destra in quella coassiale. I tratti continui evidenziano il campo elettrico, quelli tratteggiati il campo magnetico.

Caratteristiche delle linee

Impedenza

1. Nelle linee di trasmissione, la resistenza **R**, l'induttanza **L**, la capacità **C** e la conduttanza specifica **G** sono distribuite in modo omogeneo, uniforme. Esse sono definite "costanti distribuite". In un punto qualsiasi della linea, l'impedenza caratteristica è uguale ad ogni altro punto che la compone.



Linea di trasmissione, circuito equivalente. I valori di induttanza e capacità dipendono dal tipo di linea.

2. L'impedenza **Z₀**, è, per effetto delle componenti, il rapporto fra la tensione **E** e la corrente **I** incidenti.

$$Z_0 = \frac{E}{I}$$

In pratica, tale definizione rimane valida solo nel caso dell'adattamento perfetto del carico alla linea, ovvero in assoluta assenza di onde stazionarie.

3. In una linea ideale, teoricamente senza perdite, dove la parte immaginaria di **Z₀** è trascurabile, l'impedenza caratteristica è data dalla formula

$$Z_0 = \sqrt{\frac{L}{C}} \text{ dove:}$$

L è l'induttanza che aumenta o diminuisce, a seconda del rapporto col diametro del conduttore (a diametri più grandi l'induttanza cala);

C è la capacità variante con la distanza tra i conduttori. A distanze più brevi la capacità aumenta).

L'impedenza caratteristica **Z₀** non dipende dalla frequenza, ma solo dalle caratteristiche geometriche e dal tipo di materiale isolante impiegato.

4. Nel cavo coassiale, l'impedenza caratteristica è data dal rapporto tra il diametro del conduttore centrale e il dia-metro interno dello schermo, oltre che dal tipo di dielettrico impiegato.
La formula per la costruzione del cavo coassiale è:

$$Z_0 = 138 \sqrt{\frac{\mu_r}{\epsilon_r}} \cdot \log \frac{D}{d} \quad \text{dove:}$$

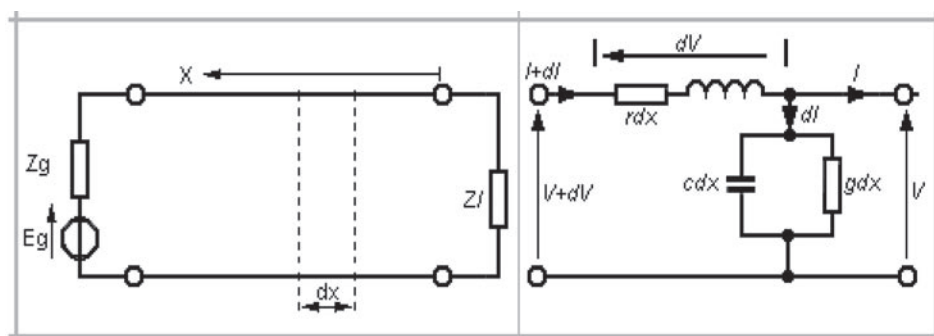
μ_r è la permeabilità magnetica relativa del materiale posto fra i due conduttori;

ϵ_r è la costante dielettrica relativa del materiale posto fra i conduttori;

D è il diametro interno del conduttore esterno;

d è il diametro esterno del conduttore interno.

Il materiale posto ad isolamento tra i conduttori è definito "dielettrico".



Circuito equivalente di una linea di trasmissione. Nella figura, a sinistra il collegamento tra generatore e carico. A destra i parametri di un tratto infinitesimale DX di linea.

Per realizzare linee coassiali in aria, cioè in assenza di materiale isolante tra il conduttore e la garza (dielettrico), la formula è simile, con la differenza che le caratteristiche μ_r ed ϵ_r non vengono considerate, quindi:

$$138 \log \frac{D}{d} \quad \text{dove:}$$

D (maiuscola) è il diametro interno del conduttore esterno (schermo).

d (minuscola) è il diametro esterno del conduttore interno (centrale).

La tavola che segue aiuta a determinare il rapporto tra due diametri per varie impedenze.

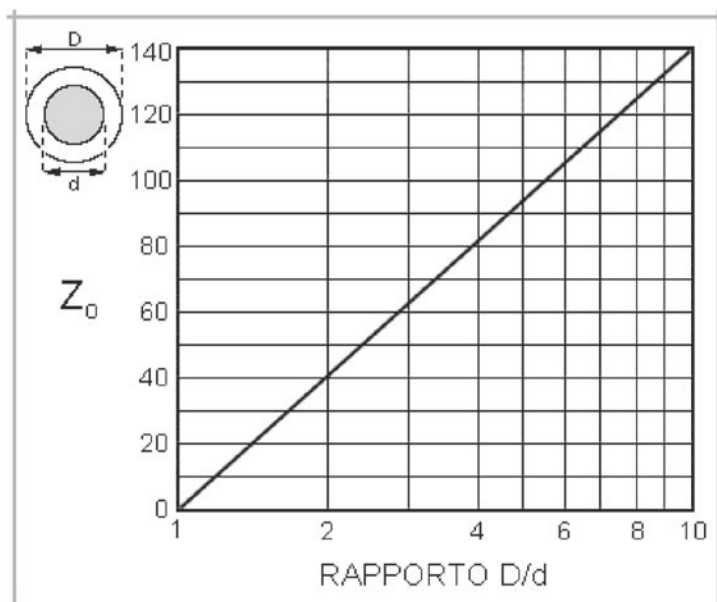


Tavola per il calcolo veloce del rapporto D/d nei cavi coassiali.

L'uso del grafico è molto semplice: in verticale sono riportati i valori d'impedenza ed in basso i vari rapporti tra il diametro esterno del conduttore centrale ed il diametro interno dello schermo. Tracciando una linea orizzontale partendo da un certo valore d'impedenza, un punto si interseca alla linea obliqua. A quello corrisponde il rapporto d/D, che si legge nei valori in basso (2,4 circa per 50 ohm).

Su frequenze di valore molto alto, dove la linea di trasmissione deve essere di ottima qualità per una veloce propagazione e minima dispersione, si impiegano cavi a conduttore centrale unipolare con schermo uniforme.

Meglio quindi evitare l'uso di cavi dove lo schermo è fatto con una miriade di fili (garza).

Velocità di propagazione

Per effetto del dielettrico, la radiofrequenza lungo la linea viaggia più lentamente che in aria, per cui, quando si vuole conoscere la lunghezza reale di una linea relativa ad una certa frequenza, bisognerà accorciarla di tanto quanto prevede il **fattore K** (fattore di velocità o propagazione). Quella sarà la **lunghezza elettrica**.

Tale valore è indicato dal costruttore (per i cavi coassiali del tipo RG213, RG8, RG11 è di 0,66). Pertanto, la dimensione di un cavo, relativo ad una lunghezza d'onda o porzione di essa, senza accorciarlo a seconda del fattore K, è una **lunghezza fisica**. La formula per calcolare la lunghezza elettrica di cavo coassiale è:

$$\lambda = \frac{C}{F} * K \text{ dove:}$$

λ è la lunghezza d'onda (lambda)

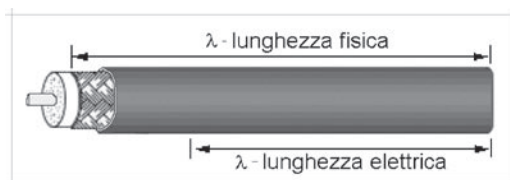
C è la velocità della luce pari a 299.793 Km/s

F è la frequenza di lavoro in MHz

K è il fattore di velocità (o propagazione, fuga), costante del cavo

Per il calcolo delle linee in aria (dove non c'è dielettrico) non si tiene conto del fattore K. In quel caso la lunghezza elettrica sarà pari a quella fisica.

Una piccolissima riduzione andrebbe ugualmente praticata, poiché anche l'aria attenua la velocità delle onde elettromagnetiche, ma si tratta di una percentuale trascurabile.



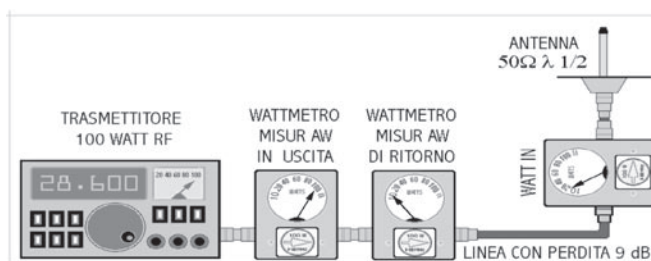
La lunghezza elettrica di una linea è minore rispetto a quella fisica.

Attenuazioni e perdite in una linea

L'intensità di radiofrequenza che si applica all'ingresso di una linea giunge al carico attenuata.

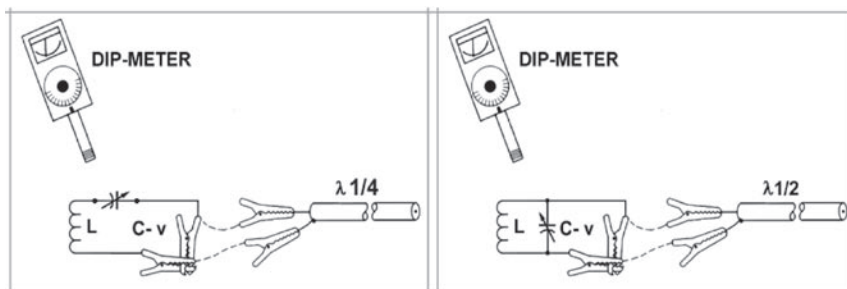
Tra i motivi la lunghezza della linea. La cifra di attenuazione è indicata dal costruttore ed è espressa generalmente in dB per ogni 100 metri. A frequenze più alte è conveniente impiegare cavi con minor perdita poiché la quantità di attenuazione è legata proporzionalmente alla frequenza d'impiego che, più è alta tanto più cresce verso il carico. Ad esempio, se impieghiamo un cavo coassiale lungo 30 metri, che a 30 MHz perde 3 dB ed a 150 MHz perde 9 dB, il segnale RF che arriva all'antenna, sulla frequenza più bassa sarà dimezzato e su quella più alta sarà ridotto ad un ottavo. In-fatti, facendo riferimento ad una potenza di 100 watt con perdita di linea pari a 9 dB, la RF misurata all'ingresso dell'antenna risulterà essere solo di 12,5 W.

Anche la radiofrequenza di ritorno (nel carico disadattato) subisce attenuazione per cui, nel punto d'ingresso al TX, su un wattmetro leggeremmo 0.781 watt riflessi, meno di quanto la RF di ritorno fosse stata misurata all'ingresso dell'antenna.



Nella figura il trasmettitore irradia 100 W . in antenna solo 12,5W

Anche la presenza di onde stazionarie lungo la linea, dovute al carico non adattato (cioè che presenta all'ingresso una im-pedenza diversa da quella della linea di trasmissione e del generatore), è causa di perdita. Altra piccola parte di RF che non arriva al carico (antenna), è quella che "devia" dal cavo nel punto di ingresso. Torna verso il trasmettitore, percorrendo le pareti interne dello schermo. Per evitare questo fenomeno si possono utilizzare dei dispositivi, i "balun". Inoltre, è da considerare anche la perdita dovuta alla fuga di radiofrequenza attraverso la maglia (schermo) non propriamente chiusa. Questa caratteristica meccanica torna però utile perché è sfruttata per effettuare delle misure di campo lungo la parte esterna della linea coassiale.

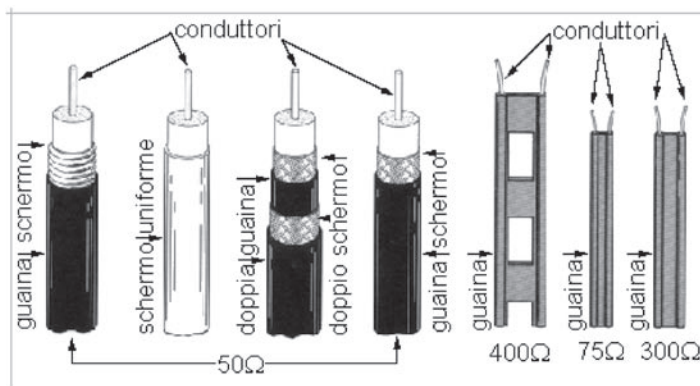


In figura a sinistra il metodo per misurare la lunghezza di un quarto d'onda di linea ed a destra per $\lambda/2$. Il circuito LC è sistemato in posizione diversa: in serie per determinare il quarto d'onda ed in parallelo per la mezza lunghezza d'onda.

Il "grid-dip meter" è uno strumento di misura contenente un oscillatore campione non quarzato pur se sufficientemente stabile. Supporta esternamente le bobine di placca che sono intercambiabili a seconda della frequenza di lavoro, e funziona da sonda quando si accoppia ad un circuito risonante.

Scorrendo la sonda lungo il cavo, ad un certo punto si avverte uno scarto improvviso del V-meter, quello è il punto di risonanza. Nelle linee bifilari una perdita è dovuta ad una piccola parte di energia che si disperde intorno ad essa. E' un campo crescente con la corrente che, data la velocità del ritmo di alternanza E/H, non riesce a neutralizzarsi e rimane pressoché costante.

Alcuni tipi di linee bifilari e coassiali



Tipo				Dielettrico	Impedenza
RG 8A/U	0.405	0.340		0.285	50
RG 9A/U	0.420	0.360		0.280	51
RG 58A/U	0.195	0.150	0.384	0.116	50
RG59A/U	0.242	0.191		0.146	75
RG62A/U	0.242	0.191		0.146	93
RG 174/U	0.100			0.060	50
RG 196/U	0.080	0.054		0.034	50
RG 214	0.425	0.360		0.285	50
RG 223/U	0.216	0.146		0.113	50

dimensioni meccaniche (in pollici - 1' = 2,54 cm.)

Tabella delle dimensioni dei cavi coassiali comunemente utilizzati.

Onde stazionarie nelle linee

L'onda risultante dal rapporto tra quella incidente e quella riflessa è definita "onda stazionaria", in quanto i valori massimi (**ventri**) ed i minimi (**nodi**) rispettivamente di corrente e tensione, non sono in movimento, ma restano fermi lungo la linea. I ventri si trovano nei punti in cui la tensione è minima. I nodi si trovano nei punti dove la tensione è massima. Praticamente si trova un nodo di tensione là dove vi è un ventre di corrente e viceversa. La distanza tra due ventri e tra due nodi è pari a 1/2 lunghezza d'onda. La distanza tra i punti massimi (ventri) e minimi (nodi) di tensione e di corrente è di 1/4 della lunghezza d'onda e vanno considerate a partire dal carico.

Il Rapporto di Onda Stazionaria (R.O.S.), può essere calcolato con:

Z I : Zo se il carico (Z I) presenta una impedenza maggiore della linea;

Zo : Z I se il carico presenta una impedenza minore della linea (Zo).

ZI è l'impedenza del carico e Zo quella della linea.

Esempi: Avendo un carico di 30 ohm ed una linea di 50 ohm, il R.O.S. sarà di 1,66 : 1

Si ha un carico di 83 ohm ed una linea di 50 ohm, R.O.S. = 1,66 : 1

Per poter calcolare il R.O.S. quando si conosce la potenza in ingresso all'antenna e di ritorno verso il trasmettitore, la formula da utilizzare è la seguente:

$$\text{R.O.S.} = \frac{1 + \sqrt{\frac{W_{\text{rif}}}{W_{\text{dir}}}}}{1 - \sqrt{\frac{W_{\text{rif}}}{W_{\text{dir}}}}}$$

dove: W rif è la potenza rf di ritorno verso il TX (riflessa) misurata all'uscita del carico;

W dir è la potenza di ingresso misurata all'ingresso del carico (antenna).

L'uscita e l'ingresso del carico (antenna) sono lo stesso punto.

$$\text{Esempio:} = \frac{1 + \sqrt{\frac{30}{100}}}{1 - \sqrt{\frac{30}{100}}} = \frac{1 + \sqrt{0.3}}{1 - \sqrt{0.3}} = \frac{1 + 0.5477}{1 - 0.5477} = \frac{1.5477}{0.4523} = 3,42 : 1$$

Se i valori della potenza diretta e riflessa vengono misurati al trasmettitore, per conoscere la quantità di RF effettiva che giunge al carico o che ritorna, bisognerà considerare la perdita dovuta alla lunghezza della linea.

Solo nel caso in cui la linea è d'impedenza uguale al carico il coefficiente di riflessione ed il rapporto di onda stazionaria è pari ad 1 ovvero, l'impedenza in ogni punto della linea ed in particolare al suo ingresso (Zi) è uguale all'impedenza caratteristica Zo, quindi lungo di essa non si presenta onda riflessa.

Se il carico è di impedenza diversa della linea, la potenza trasmessa non viene totalmente irradiata, poiché il rapporto tensione /corrente in vigore non è quello corretto.

La radiofrequenza non irradiata dall'antenna rimane nella linea, viaggiando continuamente tra essa ed il generatore. Questa è la potenza riflessa, e la quantità, ovvero il rapporto con quella effettivamente irradiata dipende dal grado di disadattamento dell'antenna.

Se ne deduce che la potenza riflessa è totale quando l'antenna ha impedenza zero (corto circuito), oppure quando all'estremità della linea non è presente un carico.

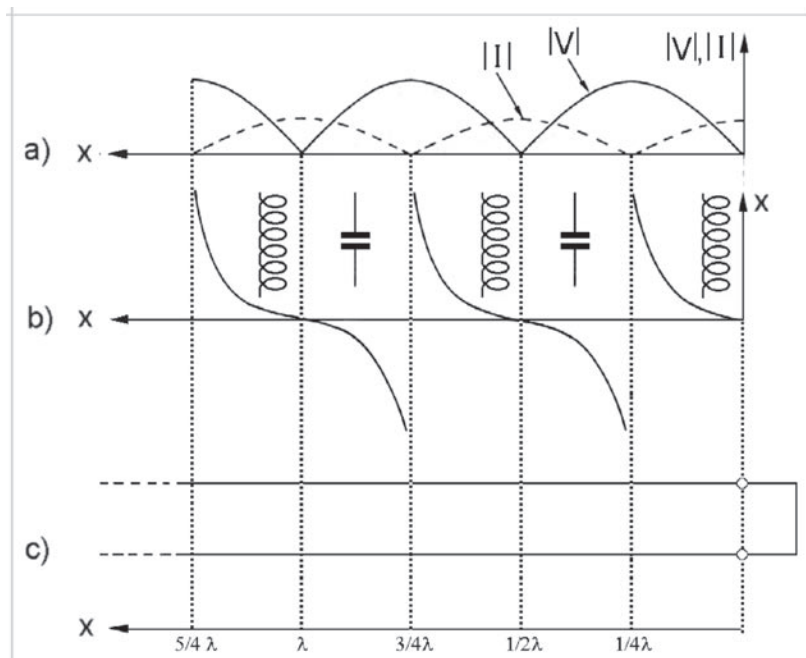
In caso di carico disadattato, ma di linea lunga all'infinito, all'ingresso di essa non si formano onde stazionarie o meglio, nel tempo non vi sarebbe ritorno riscontrabile, e comunque le onde stazionarie subirebbero perdite di entità non misurabili.

E' da osservare che quando volessimo valutare la corrente e la tensione lungo una linea terminante con carico disadattato, utilizzando un apposito strumento di misura, riscontreremmo valori diversi in ogni punto testato, poiché esse variano, tra minimi e massimi, entro una distanza pari a $\lambda/4$. Non è così invece per l'impedenza ed il R.O.S. Solo ad una distanza dal carico pari a $\lambda/2$ e suoi multipli, è possibile riscontrare il valore di impedenza

del carico poiché in quei punti la linea è puramente resistiva ed il R.O.S. letto sullo strumento di misura è uguale in qualsiasi punto della linea, tenuto conto dell'attenuazione del cavo considerata in quel punto. Notoriamente molti utenti dell'etere "in erba", tagliuzzano la linea di trasmissione con la convinzione, cos'è facendo, di riuscire ad adattare l'antenna, poiché mano a mano che accorciano il cavo vedono calare il valore di R.O.S.

Linea ideale in cortocircuito

I diagrammi di tensione e corrente, in caso di linea ideale in cortocircuito, ovvero dove X è zero, sono riportati nella figura che segue:



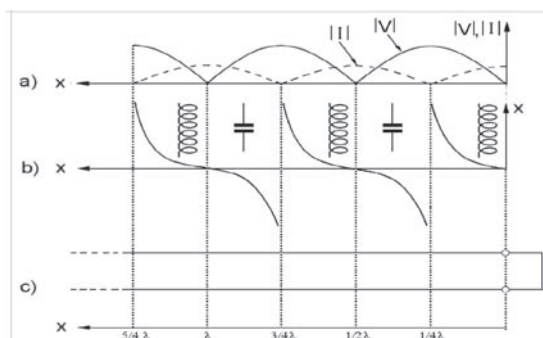
Onde stazionarie su una linea ideale in cortocircuito.
 In a) onde stazionarie di tensione e di corrente.
 In b) diagramma dell'impedenza. In c) linea in cortocircuito.

In particolare, si noti che sul carico vi è un nodo di tensione ed un ventre di corrente. Questo avviene perché in presenza di cortocircuito, la potenza torna verso il generatore. L'impedenza, in un punto qualsiasi della linea ideale con $Z_L = 0$, vale $jZ_0 \tan \beta x$. Risulta che l'impedenza in un punto della linea ideale in cortocircuito è puramente reattiva. A seconda del segno di $\tan \beta x$, il comportamento è induttivo o capacitivo. In figura, l'andamento della reattanza lungo la linea è rappresentato in b).

- Z è induttiva per $0 < x < \lambda/4$
- Z è infinita per $x = \lambda/4$
- Z è capacitiva per $\lambda/4 < x < \lambda/2$
- Z è nulla per $x = \lambda/2$

Linea ideale aperta

I diagrammi di tensione e di corrente in una linea ideale aperta, ovvero dove X è zero, sono riportati nella seguente figura:



Come per la linea ideale in cortocircuito, anche in questo caso $X = 0$ al terminale chiuso, ma in esso si ha invece un nodo di corrente ed un ventre di tensione.

L'impedenza in un punto qualsiasi della linea ideale, con $Z_L = \infty$ vale: $Z = jZ_0 \cot \beta x$.

L'impedenza è puramente reattiva. A seconda del segno di $\cot \beta x$, il comportamento sarà induttivo o capacitivo. In figura, l'andamento della reattanza lungo la linea è rappresentato in b).

Z è capacitiva per $0 < x < \lambda/4$

Z è nulla per $x = \lambda/2$

Z è induttiva per $\lambda/4 < x < \lambda/2$

Z è infinita per $x = \lambda/2$

Linee bifilari

Come detto precedentemente, non sono più di uso, e quindi mi limito a riportare solo la formula per la realizzazione, in ca-so serva per impiego specifico:

$Z_0 = 276 \log \frac{b}{a}$ dove: "b" è la distanza fra i centri dei conduttori;
 a. "a" è il raggio della sezione dei conduttori impiegati, nella stessa unità di misura usata per stabilire la distanza "b".

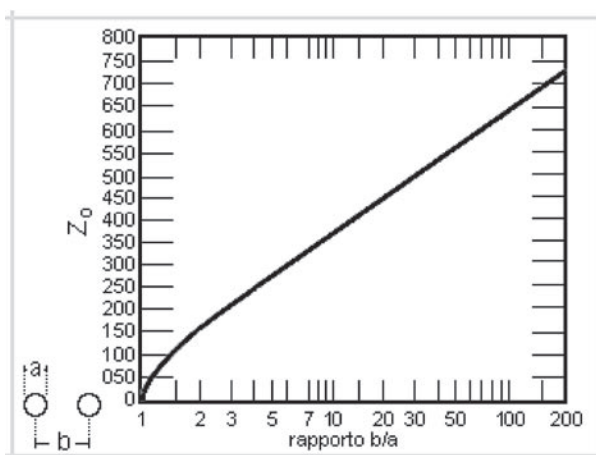
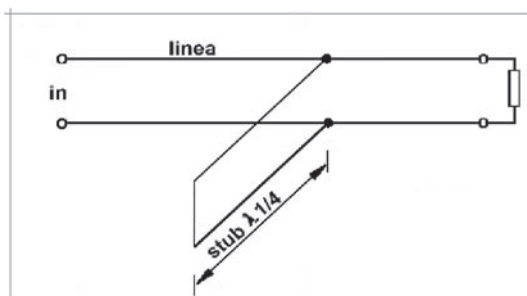


Tabella per la determinazione veloce del rapporto b/a.
B è la distanza tra conduttori in millimetri
A è il diametro dei conduttori i millimetri.

Se doveste decidere di realizzare una linea del genere, sappiate che è molto critica, anche alla vicinanza di supporti, muri compresi. In quel caso l'impedenza varia e le correnti che scorrono lungo i due conduttori cambiano di fase. Eventualmente impiegate distanziatori rigidi con proprietà magnetica assente, impermeabilità 1, e tenetela distante da ogni ostacolo.

Linee risonanti

Le linee di trasmissione possono anche essere impiegate come circuiti risonanti, oppure come reattanze con basse perdite di inserzione, poste in parallelo o in serie. Ad esempio, se essa è lunga $1/4$ d'onda o multipli dispari, ed è chiusa al suo estremo non connesso (in corto), o se è lunga un multiplo pari di $1/2$ lunghezza d'onda, aperta al suo estremo non connesso, presenta all'ingresso una elevata impedenza, impiegabile quindi quale circuito risonante in parallelo.



Esempio di linea $\lambda/4$ impiegata come risonante parallela.

Quando all'ingresso presenta una impedenza bassa si comporta invece come circuito risonante in serie.

Praticamente le condizioni devono essere inverse alle precedenti: la linea 1/2 lunghezza d'onda o multiplo pari e chiusa all'estremo non connesso, oppure aperta al suo estremo ma di lunghezza 1/4 d'onda o multiplo dispari. Le linee aperte o in corto possono essere utilizzate anche per l'impiego come capacità, induttanze a basse perdite in alta frequenza. A perdite minori corrispondono, naturalmente, lunghezze brevi. Le variazioni di impedenza con l'impiego delle linee quali sostitutive dei componenti ordinari (condensatori ed induttanze), sono molto più rapide, quindi bisogna prestare molta attenzione nell'operare tagli necessari per ricavare spezzoni di cavo da utilizzare come adattamenti d'impedenza, trappole od altro.

I costruttori di cavi coassiali rendono note le caratteristiche di valore capacitivo per metro, che nel caso dei più comuni come RG213, RG11 si aggirano intorno ai 95 pF per metro. Per questo specifico utilizzo dei cavi, è bene procurarsi non solo un buon ROSmetro, ma anche uno strumento più completo che comprenda un generatore, un ponte di impedenza, un frequenzimetro. In commercio vi sono buoni analizzatori con varie funzioni, compatti e affidabili.

Corrente e tensione nella linea

Se un'antenna, al suo ingresso presenta un'impedenza diversa da quella richiesta dalla linea, non si verifica la condizione di perfetto accordo per cui, la radiofrequenza ad essa immessa viene, in parte proporzionale al disadattamento in atto, rifiutata e respinta verso il generatore (onde stazionarie sulla linea).

La conseguenza è che molto probabilmente lo stadio finale del trasmettitore subisce dei danni, se il livello di potenza ritornata supera una certa entità. Naturalmente si ha una attenuazione della potenza inviata all'antenna ed un riscaldamento del cavo quando la quantità di radiofrequenza inviata è al limite delle caratteristiche che lo distinguono. Corrente e tensione nella linea diminuiscono e aumentano rispettivamente in rapporto tra la potenza e il disadattamento. Per calcolare le intensità di corrente e tensione in una linea le formule sono:

- per la tensione massima: $V_{max} = \sqrt{P \cdot Z_0 \cdot R.O.S.}$

- per la tensione minima: $V_{min} = \frac{V_{max}}{R.O.S.}$ (solo in presenza di R.O.S. > 1 : 1)

- per il picco di tensione: $V_p = V_{max} \cdot \sqrt{2}$
dove

V è la tensione in volt

P è la potenza in watt

Z₀ è l'impedenza dell'antenna.

R.O.S. è il rapporto onde stazionarie

- per la corrente massima: $I_{max} = \frac{E_{max}}{Z_0}$

dove I è l'intensità di corrente in Ampère;

P è la potenza applicata in watt;

Z₀ è l'impedenza della linea.

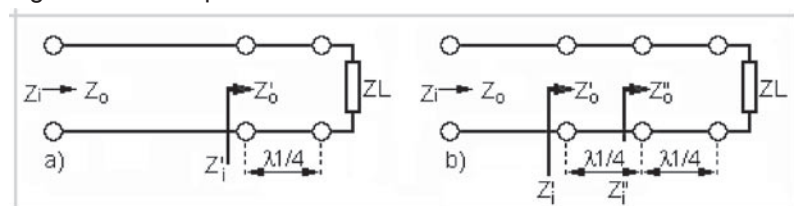
- per la corrente minima: $I_{min} = \frac{I_{max}}{R.O.S.}$ (solo in presenza di R.O.S. > 1 : 1)

Per conoscere il valore di R.O.S.: quando $Z_L > Z_0 \rightarrow R.O.S. = Z_L : Z_0$

quando $Z_L < Z_0 \rightarrow R.O.S. = Z_0 : Z_L$

Linea come trasformatore d'impedenza

È possibile adattare l'impedenza del carico inserendo tra esso ed la linea coassiale, un trasformatore realizzato con uno spezzone di cavo coassiale. Per fare un esempio, supponiamo che un'antenna abbia al suo ingresso una impedenza di 100 Ω che si debba adattare ai 50 Ω della linea.



Esempio di impiego della linea come adattamento di impedenza mediante linea lunga un quarto d'onda. A sinistra nella figura ad un solo stadio, a destra a due stadi.

Esiste una formula che permette di calcolare l'impedenza di un trasformatore per l'accordo:

$$Z_t = \sqrt{Z_l \cdot Z_o} \text{ dove: } Z_t \text{ è l'impedenza del trasformatore}$$

$$Z_l \text{ è l'impedenza dell'antenna}$$

$$Z_o \text{ è l'impedenza della linea}$$

Per cui: $Z_t = \sqrt{100 \cdot 50} = 70,7 \Omega$ (impedenza trasformatore).

Il trasformatore potrà essere realizzato con una lunghezza elettrica di $1/4$ di λ che abbia impedenza di 71Ω - valore arrotondato -, e che sia idoneo a sopportare la potenza utilizzata. A esempio, nel caso che l'adattatore avesse dovuto avere un valore di circa 28Ω (carico di circa 16Ω), avremmo potuto risolvere in due modi:

- realizzare una linea dedicata, del tipo in aria, avente la lunghezza fisica uguale a quella elettrica (perché assenza di die-lettrico), adattamento perfetto;
- utilizzare un cavo che di 75Ω oppure 50Ω ed impiegarne due spezzoni di lunghezza uguale pari ognuno a $\lambda/4$ in parallelo tra loro e inserirli in serie tra carico e linea. Adattamento non perfetto ma soddisfacente. Per queste necessità, in commercio vi trovano i cavi RG11 oppure RRG59, la cui impedenza è di 75Ω , oppure RG213 o RG58, d'impedenza 50Ω .

Vediamo ora i valori di tensione e corrente nelle linee con terminazione adattata e disadattata utilizzando le formule riportate in precedenza. Consideriamo che all'antenna si invii una potenza di 100 watt RF, avremo:

$$V_{\max} = \sqrt{P_i \cdot Z_o \cdot \text{R.O.S.}}$$

Il R.O.S., nel caso di carico adattato, risulta essere di valore pari a 1 ($Z_L : Z_o = 1$)

$$V_{\max} = \sqrt{100 \cdot 50 \cdot \text{R.O.S.}}$$

$$V_p = V_{\max} = \sqrt{2} = 70,71 \cdot \sqrt{2} = 100$$

$$I_{\max} = \frac{50}{50} = 1A \quad I_{\min} = \frac{1}{2} = 0.5A$$

Se il carico non fosse stato adattato, avremmo riscontrato un R.O.S. totale pari a $2 : 1$.

Infatti, $Z_L : Z_o = 100 : 50 = 2$, ed in questo caso, l'intensità di corrente lungo la linea sarebbe stata fluttuante, di valore variabile e, a seconda del punto di lettura tra il carico e il generatore, avremmo riscontrato valori diversi.

Ad un quarto d'onda dal carico, ad esempio, avremmo riscontrato l'intensità massima di corrente (ventre) ed un valore minimo della tensione (nodo). Ma vediamo quali sarebbero stati i valori di tensione e corrente nel caso che il carico non fosse stato adattato.

$$V_{\max} = \sqrt{100 \cdot 50 \cdot 2} = 100 \quad V_{\min} = \frac{50}{2} = 25V \quad V_p = 50 \cdot \sqrt{2} = 70,71$$

$$I_{\max} = \frac{50}{50} = 1A \quad I_{\min} = \frac{1}{2} = 0.5A$$

La percentuale di radiofrequenza persa per attenuazione dovuta al carico disadattato sarebbe stata quasi dell'11%, la potenza effettivamente irradiata di 89 Watt e la perdita di 11 Watt, infatti:

- per il R.O.S. : $\text{R.O.S.} = \frac{Z_L}{Z_o} = \frac{100}{50} = 2 : 1$

- per il coefficiente di riflessione, ovvero il rapporto tra le tensioni e le correnti di ritorno e quelle che raggiungono l'antenna:

$$\rho = \frac{\text{R.O.S.} - 1}{\text{R.O.S.} + 1} = \frac{2 - 1}{2 + 1} = \frac{1}{3} = 0,333$$

quindi, una tensione e corrente riflessa del 33,3% ($0,333 \times 100$) di quella incidente.

- per la percentuale di potenza di ritorno, uguale al quadrato del coefficiente di riflessione: $(0.333)^2=11(\%)$
- per la potenza RF di ritorno R.O.S.): $Prif = 0.333^2 \cdot Pdir (100) = 11$ (potenza riflessa)
- per la potenza RF effettivamente irradiata è: $Peff = Pdir-Prif = 100 - 11 = 89$ watt (potenza effettiva)

In alternativa, e quando non è possibile reperire un cavo coassiale adatto col quale si possa, in qualche conformazione, ottenere il valore della giusta impedenza richiesta, è necessario realizzare un trasformatore in altro modo. In altro articolo sono riportati vari sistemi di trasformatori d'impedenza.

Linee bilanciate e sbilanciate

Quando una linea è costituita di conduttori che presentano la stessa impedenza verso terra, cioè quanto sono simmetrici rispetto a terra, si dicono **bilanciate**. Se non sono simmetrici verso terra, la linea è detta **sbilanciata**.

La linea bilanciata è fatta con due conduttori ed una garza intorno, che offre una schermatura contro i campi elettrici esterni in quanto crea una 'gabbia di Faraday'.

I due conduttori conducono lo stesso segnale ma invertito di fase e questo permette, in ricezione, di cancellare il rumore generato dai campi magnetici vicini alla linea.

Infatti, rimettendo in fase i segnali e dunque ponendo in opposizione di fase il rumore, quest'ultimo viene eliminato, consentendo di estrapolare il solo segnale originario.

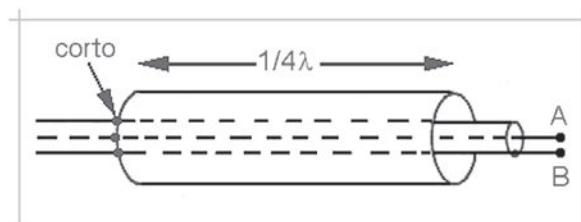
Nel secondo caso si tratta di un cavo di trasmissione fatto con due conduttori, uno dei quali porta la tensione di massa. La massa avvolge il primo conduttore per schermarlo dai campi elettrici.

Quando dobbiamo connettere un cavo coassiale ad una antenna aperta al centro, come il dipolo che ha l'ingresso bilanciato, dobbiamo interporre, tra essa ed il cavo, un dispositivo che bilanci il cavo.

Questo trasformatore è detto **balun** e si possono realizzare con spezzoni di cavo, ma anche con ferrite.

Il più semplice è quello detto a **bazooka**, e viene sistemato in parallelo al cavo coassiale, all'ultimo quarto d'onda di linea verso l'antenna. La terminazione ad $\frac{1}{4}$ d'onda dall'ingresso dell'antenna è cortocircuitata sulla garza del cavo coassiale. Si ha, in effetti, una linea lunga $\frac{1}{4}$ d'onda in cortocircuito all'estremo lontano dall'antenna, che presenterà un'impedenza infinita all'estremità vicino all'antenna.

Nella figura, i punti A e B possono perciò assumere tensioni simmetriche rispetto a terra.

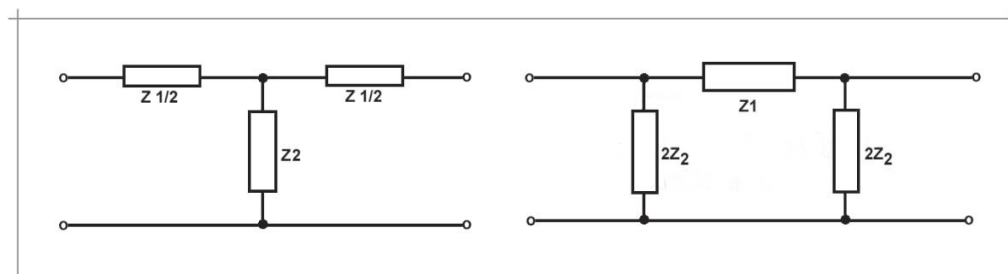


Linea bilanciata tipo bazooka. Il tubo è aperto verso il carico ed in corto alla terminazione, come nella figura.

Linee artificiali

Le linee artificiali sono costituite da uno o più quadripoli disposti in cascata. Ogni quadripolo è formato da resistenze, induttanze e capacità di valore tale che la sua funzione, se fatto con un numero sufficiente di celle, può essere paragonata ad una vera e propria linea di trasmissione. I quadripoli sono composti in maniera simmetrica, a π o anche a T. I parametri caratteristici di una linea reale possono essere messi in relazione ai parametri della cella che costituisce o fa parte della linea artificiale.

Una linea lunga L con costante di propagazione Y ed impedenza caratteristica Z_0 equivale ad una linea artificiale a T o a π , se questa ha la stessa impedenza caratteristica e costante di trasduzione uguale a YL .



A sinistra della figura una linea artificiale costituita da cella a T. A destra è una linea artificiale costituita invece da cella a π .

In una cella a T come nella figura a sinistra, si ha :

$$Z_0 = \frac{Z_1 Z_2}{\sqrt{Z_1 Z_2 + \frac{Z_1^2}{4}}} \quad \cosh yL = 1 + \frac{Z_1}{2Z_2}$$

da cui si ricava: $Z_2 = \frac{Z_0}{\sinh yL}$

$$Z_1 = 2 \frac{Z_0}{\sin yL} (\cosh yL - 1) = 2 \frac{Z_0}{2 \sinh \frac{yL}{2} \cosh \frac{yL}{2}} 2 \sinh^2 \frac{yL}{2} = 2Z_0 \tanh \frac{yL}{2}$$

Per quanto riguarda la cella a π in figura a destra, si ha:

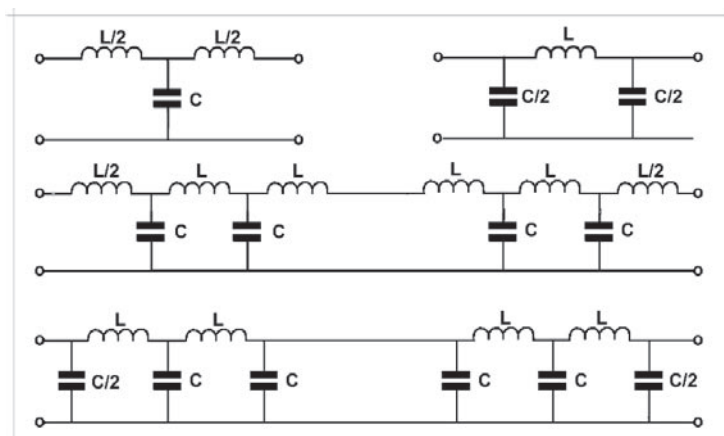
$$Z_0 = \frac{Z_1 Z_2}{\sqrt{Z_1 Z_2 + \frac{Z_1^2}{4}}} \quad \cos yL = 1 + \frac{Z_1}{Z_2} \quad \text{da cui si ricava :}$$

$$Z_2 = \frac{Z_0}{2 \tanh \frac{yL}{2}} \quad Z_1 = Z_0 \sinh yL$$

Le linee artificiali sono impiegate, in particolare, nei filtri, nell'adattamento d'impedenza e in equalizzatori di fase.

Linee di ritardo

Sono linee caratterizzate dalla proprietà di trasmettere il segnale con un ritardo che varia da alcuni decimi di secondo fino ad alcuni millisecondi.



Linee di ritardo a parametri concentrati. In alto a sinistra cella a T; a destra cella a π ; al centro linea di ritardo composta di celle a T. In basso linea di ritardo composta di celle a π .

Le linee coassiali non sono adatte a questo impiego in quanto la lunghezza degli spezzoni di linea è eccessiva, visto che il rapporto tra la velocità di propagazione del cavo non è molto inferiore a quella della propagazione delle onde elettromagnetiche nel vuoto, a meno che non si adoperino linee lunghissime per aumentare il ritardo ma non è conveniente. Inoltre, l'impedenza dei cavi coassiali e delle linee bifilari è bassa.

L'impiego di linee coassiali è limitato solo nei casi in cui occorrono ritardi estremamente brevi.

Le linee di ritardo a parametri concentrati sono costituite da un circuito che comprende un certo numero di elementi a parametri concentrati di valore opportuno ad ottenere il ritardo desiderato e l'impedenza richiesta.

Consistono di uno o più quadripoli in cascata. Maggiore è il numero delle celle, tanto più il comportamento si avvicina a quello di una linea di ritardo a costanti distribuite. Nella figura sopra sono rappresentate una cella a T ed una a π . Le linee di ritardo ottenute da più celle in cascata a T e a π .

Le linee artificiali a costanti distribuite hanno la proprietà di ritardare maggiormente il segnale, in quanto i valori induttivi L e capacitivi C sono molto più alti che nel cavo coassiale. Sono dette "cavi a "selenoide" per le loro conformazioni.

Una consiste di un conduttore avvolto ad elica, separato da un materiale isolante, su un supporto metallico di forma cilindrica, che costituisce il secondo conduttore.

Un'altra conformazione è quella che somiglia al normale cavo coassiale, con la differenza che il conduttore centrale è avvolto a spirale su un supporto non metallico.

Data la costituzione, i valori dell'induttanza (l) per unità di lunghezza e della capacità (c) per unità di lunghezza, sono notevolmente più alti che nel cavo coassiale.

La velocità di propagazione è data da: $v = 1/\sqrt{lc}$

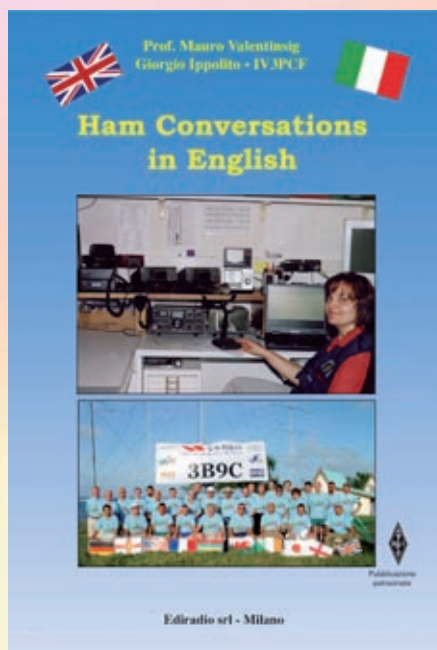
dove l e c sono rispettivamente induttanza e capacità della linea per unità di lunghezza.

Di conseguenza, il forte aumento di induttanza e capacità causa una notevole diminuzione della velocità di propagazione e quindi un aumento del tempo di ritardo.

Rispetto alle linee a costanti concentrate hanno il vantaggio di una maggiore compattezza.

Ham Conversations in English

Prof. Mauro Valentinsig - Giorgio Ippolito, IV3PCF



Un nuovo libro edito da Ediradio per conto dell'A.R.I.:
Ham Conversations in English.

Tutti coloro che non hanno una conoscenza approfondita della lingua inglese, potranno trovare in questo nuovo manuale un'utile guida per svolgere più agevolmente i QSO con le stazioni straniere.

Sono 112 pagine che partono dalle nozioni grammaticali di base per passare poi ai QSO veri e propri in lingua inglese.

Segue un capitolo che contiene codici abbreviati e glossari tecnici, per finire con l'inglese usato nelle comunicazioni d'emergenza ed il relativo glossario.

Euro 15,00

Mandate i vostri ordini a:

Ediradio S.r.l. - Via Scarlatti, 31 - 20124 Milano

Fax: 02/67391012 - E-mail: radorivista@ari.it

Collaborate a STR!

Raccontateci le vostre esperienze ed avventure,
inviateci i Vostri articoli **entro il 12 marzo 2008**

all'indirizzo e-mail: **str@ari.it**

e verranno subito pubblicati!!