

LA RADIO

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

Il futuro della radio... adesso!



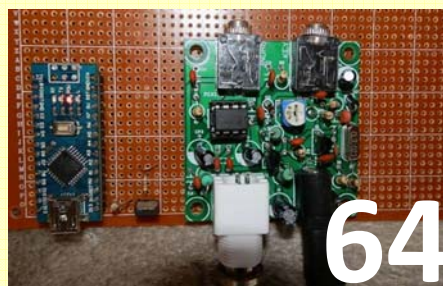
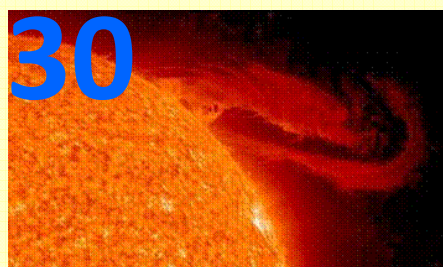
LA RADIO

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

ANNO III — N. 32 — 7-2015

SOMMARIO

FRIEDRICHSHAFEN, L'EVENTO DEL 2015, di IK8LTB	3
MINI TRAPANO PER C.S., di IK8ESU	9
RUBRICA VHF & UP, di IZ1HVD	11
ANCONA 2015, di I6-8000-PU	26
HELIOS, IL DIO SOLE, di IK0ELN	30
PREGHIERA DEL RADIOAMATORE, di I6RKB	34
ATTIVAZIONE REFERENZE, di IU0EGA & IZ0IJC	35
NOTIZIE PER ASPIRANTI OM... (5^ PARTE), di I0PYP	40
AWARD & DIPLOMI, di IZ8EZP	43
INTERNET, MINORI E SICUREZZA..., di IK2JYT	45
I1BRT BIAGI FROM RED TEND, di IK1VHX	49
CALIBRATORE A CRISTALLO DA 100 KC, di I8SKG	53
FESTIVAL NAZIONALE DELL'ASTRONOMIA..., di IZ8IAW	57
A.R.S. IN THE WORLD, di IZ0LNP	61
BABBO NATALE ESISTE... BASTA CREDERCI!, di I5DOF	63
COSTRUIAMO UN... ANALIZZATORE DI ROS, di IZ1YFE	64
C'ERA UNA VOLTA..., REDAZIONE	77



MESSAGGIO PER I CIRCOLI ITALIANI A.R.S.

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

Il Notiziario "LA RADIO" non costituisce una testata giornalistica, non ha, comunque, carattere periodico e viene pubblicato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L. n. 62 del 7 marzo 2001

FRIEDRICHSHAFEN, L'EVENTO DEL 2015



Friedrichshafen non è una fiera, è la Fiera. Nel rappresentare l'Amateur Radio Society - A.R.S. Italia in quasi tutte le grandi fiere italiane, da Caserta a Montichiari passando per Firenze, devo assolutamente rimarcare come questo evento, in terra tedesca, rappresenti la punta di diamante degli eventi di settore. Non me ne voglia nessuno. Le nostre fiere sono belle, ben organizzate, accoglienti, ma questa è enorme e c'è di tutto tranne le "cineserie": se c'era qualcosa non la si notava veramente. Evidentemente i colleghi organizzatori dispongono di più risorse, atteso che quasi tutte le aziende europee erano presenti e insieme, anche molte italiane. Anche le Associazioni dei vari paesi erano lì in massa e c'eravamo anche noi, ovviamente, al gran completo.

Il colpo d'occhio è di quelli che ti lasciano un po' incredulo. Tre capannoni enormi che ospitano, rispettivamente, le associazioni e le aziende che espongono prodotti di settore e altri due per l'usato. Pensare di farsi un giretto è pleonastico, inutile, persino dannoso. Bisogna dedicarci mezza giornata piena, se non di più, giusto per capirci qualcosa. Solita precisione tedesca all'ingresso, lettori ottici dappertutto: fare il portoghese è molo difficile.

Per noi A.R.S. Italia, è stata un'esperienza nuova a che ci ha riservato sorprese ed attenzioni da parte di molti colleghi stranieri. Nel nostro stand abbiamo peraltro ospitato l'amico BOB, creatore dell'app "RFinder" che, oltre a suscitare molto interesse, ha potuto incontrare OM di molti paesi spiegando la sua applicazione di cui è partner la nostra Associazione. Pensando di andare in terra straniera, non potevamo non pensare di andare la a fare i belli senza portarci dietro i prodotti tipici della nostra terra. In questo caso la Calabria, mia terra d'origine, ha fatto da padrona, ma anche un ottimo rosso trentino che ben si addiceva.

Ed è stato un successo con in evidenza l'accoglienza che siamo riusciti a riservare alle decine di visitatori, OM o meno, che sono passati dallo stand A.R.S. Italia. È stata una festa per tutti noi, ritrovarsi con i colleghi delle Associazioni italiane presenti, dal CISAR all'RNRE, al COTA, al GRSNM, insomma quelle che hanno ritenuto che Friedrichshafen potesse essere, come lo è, una grande vetrina. Ma non c'eravamo solo noi italiani; erano presenti tutte le Associazioni europee del nostro settore, dalla ARRL alla IARU a DX World, agli Israeliani, al Marocco, ... Basta guardare le foto per accorgersi quanta importanza sia riservata a questa manifestazione di livello mondiale. Per quanto mi riguarda, come Presidente dell'Amateur Radio Society devo esprimere a IK2YJT Giovanni, a IU2BXA Federico, a I4AWX Luigi e ad I-8000-PU Antonio un grande ringraziamento per essersi prodigati nel rappresentare al meglio A.R.S. Italia, per aver accolto col sorriso tutti coloro che ci hanno pregato della loro visita, tanti amici e tanti nuovi amici che hanno voluto anche testimoniarmi il loro interesse sottoscrivendo l'adesione alla nostra Society.

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Beh, tra un bicchier di vino, gli ottimi affettati di tradizione calabrese, un peperoncino che ha messo in riga chiunque lo abbia assaggiato, dell'ottimo formaggio pecorino made in Sila, 10 kg di pane fatto in casa e tutti i gadget che abbiamo esposto, crediamo di aver lasciato una piccola traccia, un ricordo legato al nostro modo di accogliere le persone, OM o no che siano, che ci hanno regalato anche un po' del loro tempo.

73

IK8LTB, Francesco



IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



IL TUO CONTRIBUTO PER A.R.S. ITALIA È IMPORTANTE!



E' importante il tuo contributo per un'Associazione trasparente,
attenta ai Soci e aperta alle novità
Contribuisci fattivamente allo sviluppo della Society,
dona il tuo **5 per mille**

Indica il **Codice Fiscale** della nostra Associazione
nella tua dichiarazione dei redditi:

Codice Fiscale A.R.S. Italia: 90161790275

SCELTA PER LA DESTINAZIONE DEL CINQUE PER MILLE DELL'IRPEF

Sostegno delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale,
delle associazioni di promozione sociale, delle associazioni riconosciute
che operano nei settori di cui all'art. 10, c. 1, lett a), del D.Lgs. n. 460 del 1997 e
delle associazioni sportive dilettantistiche in possesso del riconoscimento ai fini sportivi

FIRMA *Mario Rossi*

Codice fiscale del beneficiario (eventuale)

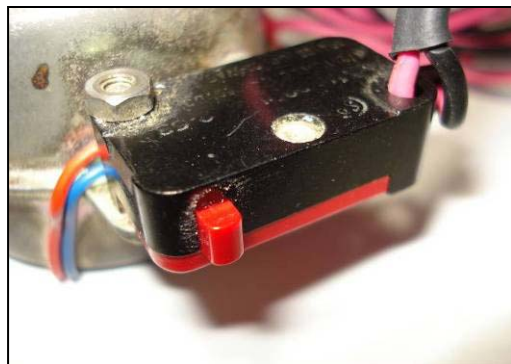
MINI TRAPANO PER C.S.

Dopo le “fatiche” sopportate con l’amico I8SKG Giuseppe per realizzare delle utili modifiche ai ricevitori Gelo G4/209 e G4/220, afferenti dei *product detector* per l’ascolto delle emissioni in SSB, mi lascio andare in questa occasione a qualcosa di leggero ma estremamente utile per coloro che stanno muovendo i primi passi nelle auto-costruzioni ed anche per coloro che sono ormai navigati.

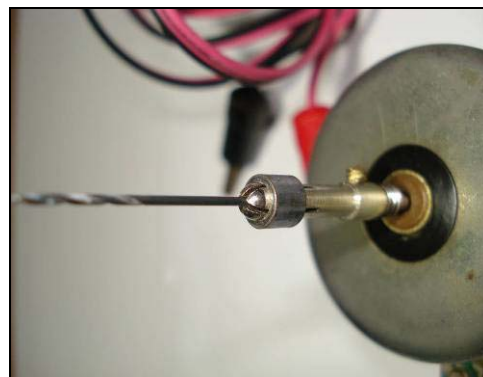
Mi riferisco alla costruzione di un trapano per circuiti stampati, dal costo irrisorio pari a zero euro, realizzato con componenti tratti dal “cassetto dei miracoli”. Preciso che di trapani per c.s. ne possiedo quattro ma, al momento opportuno, utilizzo sempre e soltanto quello qui descritto, vuoi per abitudine, vuoi perché sempre a portata di mano, vuoi infine per affetto visto che è stato costruito negli anni ‘80 e mi segue in tutte le mie

realizzazioni da oltre un quarantennio senza mai dare segni di cedimento.

Il cuore del mini trapano è costituito da un robusto motorino a 12 Vcc recuperato da un vecchissimo lettore di cassette “Stereo 8”, quelle che si acquistavano/affittavano anche nelle stazioni di servizio, non più in produzione da una vita ma che qualsiasi riparatore TV sarà felice di farvene omaggio pur di disfarsi della ferraglia giacente nel suo laboratorio. Questo motorino ha un diametro di 4,5 cm, una altezza di 4 cm e un diametro dell’asse di 2,5 mm, per



cui si adatta perfettamente al palmo della mano; funziona a 12 Vcc (con range da 6 a 15 V con potenza pressoché costante, con variazione della sola velocità) e pertanto può essere collegato a qualsiasi alimentatore da stazione. Esso è racchiuso in due gusci di metallo tenuti assieme da tre viti, una delle quali funge da supporto per un interruttore micro-switch, come visibile nella foto sopra. Ovviamente, se non si riesce a reperire questo particolare tipo di motorino, qualsiasi altro tipo andrà bene purché abbia l’asse del diametro richiesto di 2,5 mm per potergli infilare e bloccare sopra il mandrino-spinotto banana (vedi foto a lato).



IK8ESU, DOMENICO CARADONNA

Orbene, fin qui tutto normale. Ma la vera portata innovativa di questo mini trapano consiste nel mancato uso di un mandrino di tipo tradizionale, sostituito da elementi di supporto per le punte ricavati da oggetti di uso quotidiano nel nostro hobby.



E mi spiego. Nella generalità dei casi, per forare i c.s. occorrono punte da 0,8/1 mm, per cui ho utilizzato quale supporto per le punte dei comuni spinotti banana, privi della copertura di plastica, del tipo con due spacchi a croce sul corpo ove infilare la punta; quest'ultima sarà bloccata sullo spinotto da un distanziatore metallico per c.s. (le foto rendono il concetto meglio delle parole). Con la punta infilata nello spacco a croce dello spinotto banana e stretta dal distanziatore per c.s., si avvita il "mandrino" così ottenuto sull'asse del motorino. Utilizzando un motore con asse da 2,5 mm si ha un perfetto allineamento punta-

mandrino-asse del motore senza alcun sbandamento nella rotazione. Quando la punta avrà esaurito la sua funzione per eccessivo utilizzo, basta spingere indietro il distanziatore che la tiene bloccata, sfilarla e sostituirla con una nuova, avendo cura di stringerla nuovamente nello spacco a croce dello spinotto banana mediante il distanziatore.

Infine, nel collegare il cavo di alimentazione, come mostrato nella foto, fate attenzione alla rotazione del motorino che deve essere in senso orario, altrimenti non può svolgere la sua funzione.

Con la stesura di questo articolo, pur correndo il rischio di suscitare l'ilarità di qualche collega autocostruttore, mi ritengo ugualmente soddisfatto se anche un solo novizio si cimenterà in questa realizzazione a costo zero, facendogli risparmiare la somma occorrente all'acquisto di un trapano di tipo commerciale, che di questi tempi non guasta!

Alla prossima.

73

IK8ESU, Domenico



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO



Rubrica dedicata alle VHF & Up... notizie, esperimenti, tecnica, scienza, Contest, Diplomi, DX-pedition e quant'altro sia di interesse e riferimento per questa categoria. Per suggerimenti, consigli o collaborazione: www.arsvallidilanzo.tk pagina "Contatti". Grazie, buona attività

OH HOLIDAY STYLE DXP BY SM4IVE

I will try to activate as many of the above squares as possible, even this is a holiday trip.

Main target are Salla to visit the museum of Swedish volunteers from Winterwar 1939-1940 XYL's father where at the front.

I will be on KST for information and frequency of op.

Rig: 2 m 9 elements Tonna 1 kW - 6 m 4 elements 1 kW.

I don't want QSL send me just a note of QSOs as I don't want cards, SASAE and green stamps. If you like to sponsor do that via PayPal to my email address sm4ive@telia.com.

I will have APRS SM4IVE/7.

Call: OH/SM4IVE.

Locator: KP4X-KP54-KQ40-KQ50.

From: 2015-07-02,

To: 2015-07-20.

DXCC: OH.

Activity: MS-ES-AU.

Band: 144-50.



RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

EI9E DURING PERSEIDS IN IO43

For Perseids 2015 the EI9E team will travel to Achill Island in Co. Mayo and operate from IO43XW square. We will try to reconnoitre a site in nearby IO44 which we may activate if successful. Although we will be portable we will use the Callsign EI9E.

Call: EI9E.

Locator: IO43XW.

MWS: 47.

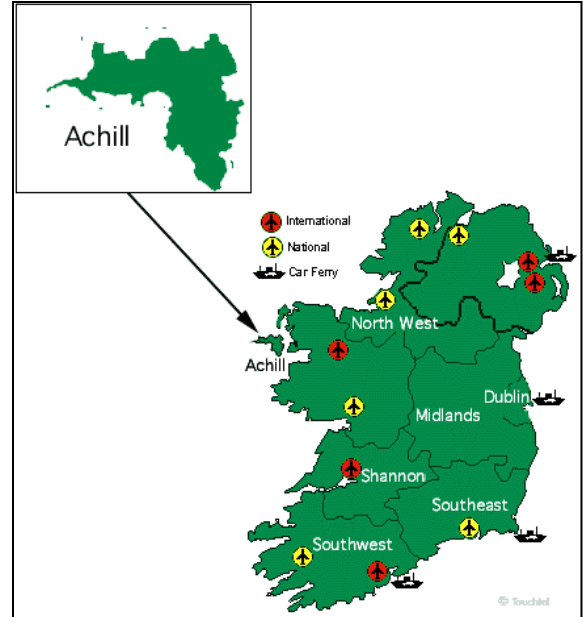
From: 2015-08-09,

To: 2015-08-13.

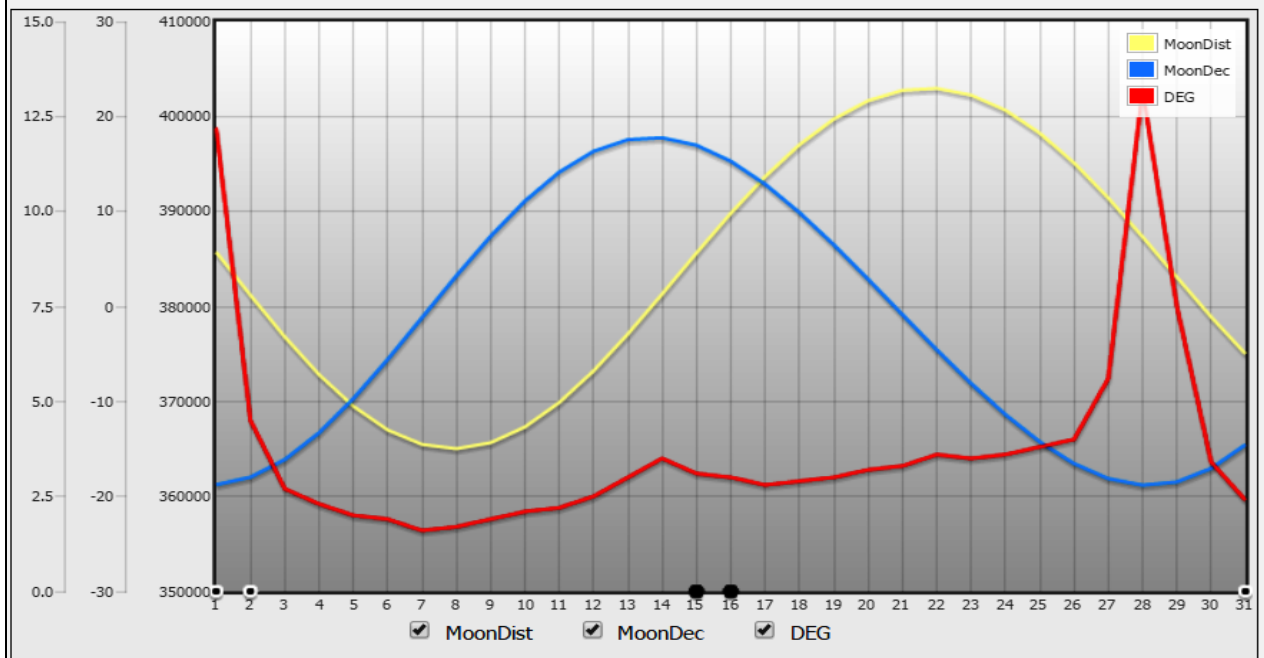
DXCC: EI.

Activity: TR-MS.

Band: 50-70-144.



Moon Data - July 2015



RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

RSGB CONTESTS IN JULY 2015 *(by Quin G3WRR & John G3XDY)*

Saturday-Sunday	4th-5th July 2015	VHF NFD	1400 - 1400 UTC *
Sunday	5th July 2015	3rd 144MHz Backpackers Contest	1100 - 1500 UTC
Monday	6th July 2015	80m Club Championship Contest (CW)	1900 - 2030 UTC
Tuesday	7th July 2015	144MHz UK Activity Contest	1900 - 2130 UTC
Tuesday	14th July 2015	432MHz UK Activity Contest	1900 - 2130 UTC
Tuesday	21st July 2015	1.3GHz UK Activity Contest	1900 - 2130 UTC
Wednesday	15th July 2015	80m Club Championship Contest (SSB)	1900 - 2030 UTC
Sunday	19th July 2015	Low Power Contest (CW, 3.5/7 MHz)	0900 - 1600 UTC
Sunday	19th July 2015	70MHz Trophy Contest	1000 - 1600 UTC
Thursday	23rd July 2015	80m Club Championship Contest (data)	1900 - 2030 UTC
Tuesday	28th July 2015	50MHz UK Activity Contest	1900 - 2130 UTC
Tuesday	28th July 2015	SHF UK Activity Contest	1900 - 2130 UTC except 2.3GHz 2030 - 2230 UTC

IRTS Contests – calendar for 2015

Contest	Date	Deadline for logs
80m Counties	Thu 1 January 2015	15 January 2015
2m Counties	Mon 6 April 2015	20 April 2015
40m Counties	Sun 17 May 2015	31 May 2015
CW Field Day	Sat/Sun 6/7 June 2015	21 June 2015
80m Counties	Sun 21 June 2015	5 July 2015
VHF/UHF Field Day	Sat/Sun 4/5 July 2015	19 July 2015
2m Counties	Sun 30 August 2015	13 September 2015
SSB Field Day	Sat/Sun 5/6 September 2015	20 September 2015

N.B. Logs must be submitted within 14 days of the end of the contest

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO



	MARTEDI'				GIOVEDI	TIME	
	PRIMO 144 MHz	SECONDO 432 MHz	TERZO 1296 MHz	QUARTO 2320 & Sup	SECONDO 50 MHz	Da (UTC)	A (UTC)
Gennaio	6	13	20	27	8	18	22
Termine invio log	14	21	28	04 - feb	16		
Febbraio	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	18	25	04 - mar	20		
Marzo	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	18	25	01 - apr	20		
Aprile	7	14	21	28	9	17	21
Termine invio log	15	22	29	06 - mag	17		
Maggio	5	12	19	26	14	17	21
Termine invio log	13	20	27	03 - giu	22		
Giugno	2	9	16	23	11	17	21
Termine invio log	10	17	24	01 - lug	18		
Luglio	7	14	21	28	9	17	21
Termine invio log	15	22	29	05 - ago	17		
Agosto	4	11	18	25	13	17	21
Termine invio log	12	19	26	02 - set	21		
Settembre	1	8	15	22	10	17	21
Termine invio log	8	16	23	30	18		
Ottobre	6	13	20	27	8	17	21
Termine invio log	14	21	28	04 - nov	16		
Novembre	3	10	17	24	12	18	22
Termine invio log	11	18	25	02 - dic	20		
Dicembre	1	8	15	22	10	18	22
Termine invio log	8	16	23	30	18		

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

VHF contest calendar 2015

NAME	DATE confirmed through January VHF Contest
WASH 2m Simplex Contest	Saturday, January 10 (7 PM - 11 PM EST)
ARRL January VHF Contest	Saturday, January 24 (1900 UTC) - Monday Jan 26 (0359 UTC)
spring 2m Sprint	Monday, April 06 (7 PM - 11 PM local)
spring 222 Sprint	Tuesday, April 14 (7 PM - 11 PM local)
spring 432 Sprint	Wednesday, April 22 (7 PM - 11 PM local)
spring Microwave Sprint	Saturday, May 2 (6 AM - 1 PM local)
spring 6m sprint	Saturday, May 09 (2300 UTC) - Sunday, May 10 (0300 UTC)
ARRL June VHF Contest	Saturday, June 13 (1800 UTC) - Monday, June 15 (0259 UTC)
SMIRK 6m Contest	Saturday, June 20 (0000 UTC) - Monday, June 22 (0000 UTC)
IARU Region 1 50 MHz Contest	Saturday, June 20 (1400 UTC) - Sunday, June 21 (1400 UTC)
CQ Worldwide VHF Contest	Saturday, July 18 (1800 UTC) - Sunday, July 19 (2100 UTC)
ARRL UHF Contest	Saturday, August 1 (1800 UTC) - Sunday, August 2 (1800 UTC)
fall 6m Sprint	Saturday, August 08 (2300 UTC) - Sunday, August 09 (0300 UTC)
ARRL September VHF Contest	Sat. September 12 (1800 UTC) - Mon. September 14 (0259 UTC)
fall 2m Sprint	Monday, September 21 (7 PM - 11 PM local)
fall 222 Sprint	Tuesday, September 29 (7 PM - 11 PM local)
fall 432 Sprint	Wednesday, October 07 (7 PM - 11 PM local)
fall microwave Sprint (903 MHz and above)	Saturday, October 17 (6 AM - 1 PM local)
PA QSO Party	Saturday, October 10 (1600 UTC) - Sunday, October 11 (0500 UTC) Sunday, October 11 (1300 UTC - 2200 UTC)
NY State QSO Party	Saturday, October 17 (1400 UTC) - Sunday, October 18 (0200 UTC)
UK 6m Group Winter Contest	Monday, December 01, 2014 (0000 UTC) - Saturday, January 31, 2015 (2400 UTC)
RAC Canada Winter Contest	Saturday, December 19 (0000Z-2359Z)

EUROPEAN EME CONTEST 2015

sponsored by DUBUS and REF

CW / SSB only

The European EME contest is intended to encourage world-wide activity on moonbounce. Each different call prefix forms a multiplier.

1. Contest Dates & Bands

First weekend	January 31 / February 1	00 - - 24 UTC	144 MHz & 432 MHz
Second weekend	February 28 / March 1	00 - - 24 UTC	2.3 GHz
Third weekend	March 28 / 29	00 - - 24 UTC	3.4 GHz
Fourth weekend	April 25 / 26	00 - - 24 UTC	1.2 GHz
Fifth weekend	May 16 / 17	00 - - 24 UTC	10 GHz & up
Sixth weekend	June 13 / 14	00 - - 24 UTC	5.7 GHz

2. Sections and Awards

QRP 144MHz <100kW EIRP 432MHz <400kW EIRP 1296MHz <600kW EIRP
but no separate QRP/QRO categories

QRO On 144, 432 and 1296MHz, stations with EIRP equal to or greater than stated above.

CW/SSB All QSOs in CW and/or SSB mode – no other modes used

MULTI Multi-OP is >1 OP – but no separate category

Multi-operator and QRO stations will be highlighted in the general classifications. All QRP/QRO band winners and QRP/QRO multiband winners will receive a year's free subscription to DUBUS magazine. The multiband section contains weekends 1, 2, 3, 4 and 5. In each band/section certificates will be sent to the first 5 places.

3. Rules

3.1 For the purpose of the contest only one scoring per valid QSO with the same station can be logged in each band.

3.2 During the European EME Contest dates & times, communication via the Earth-Moon-Earth path is the only type of communication permitted by participants and stations worked.

3.3 **During Contest time**, it is not allowed to use other communications medium such as internet or packet radio, to self spot, announce CQ frequency, make skeds, exchange any QSO progress info, confirm whether the QSO was valid or not.

3.4 Spotting other stations for activity reasons, is permitted.

3.5 If stations participating in the Contest choose to use 'real time' communication outside the Earth-Moon-Earth path so as to solicit contacts for themselves, they are permitted to do so, only outside their Contest participation time. In such a case, re-entering the Contest for the remaining of their respective weekend, moon time, is not allowed.

3.6 Stations participating in the Microwave bands (2.3GHz and above) are permitted to announce their time plan of proposed band segment activity, during times when they have no moon visibility.

3.7 Stations deviating from the rules are not eligible to submit logs for the European EME Contest.

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

4. Contest Exchange

For a valid EME QSO, both stations must have copied all of the following:

- 4.1 Both callsigns from the other station
- 4.2 Signal report from the other station (using TMO procedure or RST)
- 4.3 R, from the other station, to acknowledge complete copy of 4.1 & 4.2

5. Logs

Logs must be separate for each band, and should be in normal "logbook" format.

Top line: Your callsign, Band

Each QSO: Date/Time, Callsign, Report sent, Report received, Points, Multiplier

Bottom line: Total points, Total multipliers, Total claimed score.

6. QSO Points

100 points for each random QSO completed on 144MHz – 10GHz.

10 points for each sked QSO completed on 144MHz – 10GHz.

7. Multipliers

Each different call prefix is a multiplier (e.g. DL1, DK9, SM2, S51, S54, G6, KM5, W5, JA6, VK4, WA6, K6, PA1, PE1, etc). See example of WPX Contest rules for further details on prefix multipliers.

8. Total Scores

Single band score = [Total of QSO points] * [Total of multipliers].

There will be one QRP winner and one QRO winner on each band.

Multiband score = [(Total sum of points on 144-1296MHz) +

(2 * total sum of points on 2.3GHz or above)] * [Total sum of multipliers on all bands]

Multiband stations will also be listed as an entry on each separate band worked, and can also win single-band awards.

9. Contest Entries

Copy of the log for each band with details of points, multipliers and total points.

The following information **MUST** also be included for each band:

1. Output power, transmit cable loss, antenna type and gain
2. Categories: QRO/QRP - single/multi operator
3. Start time and end time of Contest participation time
4. Name(s) of all operators
5. Grid locator.

Other info is welcome: Comments, conditions, station details, photographs, etc.

10. Sending Your Entry

Contest entries **MUST** be sent no later than 14 days after the end of the last contest weekend (i.e. in the mail or e-mail by 28 JUNE 2015).

Mail address: Joachim Kraft, Gruetzmuehlenweg 23, D-22339 Hamburg, Germany

You can e-mail your contest entry in any common format to: **DUBUS@t-online.de**

All email entries will be acknowledged within one week. Please resend your log/entry if you have not got this acknowledgement. You may send separate band results already directly after the according single weekends. For further questions please contact: DUBUS@t-online.de

Good Luck in the Contest!

For REF: Patrick Magnin, F6HYE

For DUBUS: Joachim Kraft, DL8HCZ/CT1HZE

LE MICROONDE: DOVE ANDIAMO?

A cura di I2SG Gianfranco Sabbadini - i2sg@hotmail.com

Il punto

Certamente le microonde hanno costituito e costituiscono un elemento evolutivo importante del radiantismo in tutti i paesi. Sino ai primi anni seguenti la fine del Secondo Conflitto Mondiale i Radioamatori erano sperimentatori, tecnici ed operatori quasi esclusivamente impegnati nelle onde corte ed in misura marginale nelle VHF. L'autocostruzione era prassi comune, così come la ricerca delle soluzioni tecniche che consentissero l'ottimizzazione dei materiali e delle scarse risorse disponibili in quel tempo. La comparsa della SSB nella seconda metà degli anni cinquanta, la diversificazione dell'attività che ha coinvolto il trattamento dell'informazione, l'estensione dell'era analogica, la nascita e lo sviluppo del mondo digitale, la moltiplicazione delle distanze fisiche con l'apertura verso lo spazio, sono stati eventi accompagnati da una crescente pervasività di prodotti commerciali che hanno progressivamente ed inesorabilmente trasformato la figura del Radioamatore.

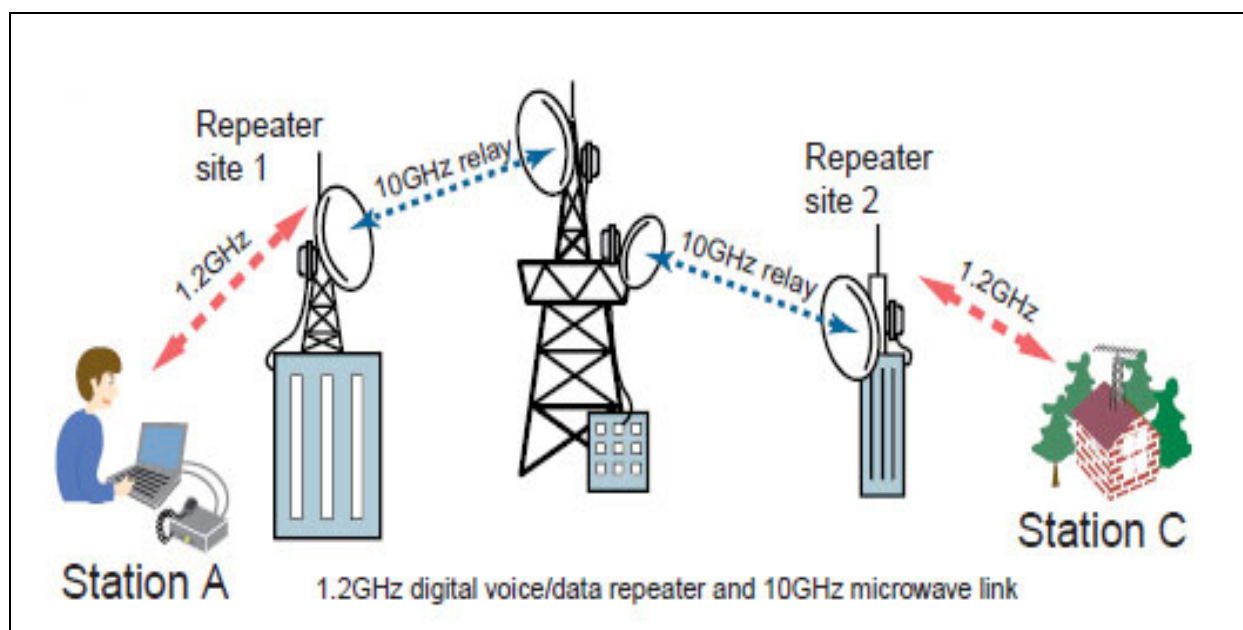
La figura "media" del Radioamatore si è, di fatto, trasformata in quella di un operatore sempre più distante dagli strumenti che attiva e dalle leggi del mondo fisico cui dovrebbe essere interessato per l'attività sperimentale. Questa frattura è in continua espansione perché gli oggetti sempre più complessi ed efficienti di cui dispone si arricchiscono progressivamente anche di intelligenza con un impoverimento parallelo dell'OM, non solo sul piano della preparazione specifica. La complessità tecnologica è emersa come leva o paravento per una disincentivazione all'autocostruzione piuttosto che un'opportunità all'arricchimento culturale personale che ogni attività tecnica, scientifica o sperimentale comporta. Per tali motivi alcuni Radioamatori esauriscono la "molla" che li aveva un tempo animati mentre molti altri - guardando avanti - non si persero d'animo e si ricaricarono dell'entusiasmo che li aveva un tempo animati affrontando lo spazio vergine ed inesplorato delle microonde. In altri termini questi hanno colto il desiderio di spingersi più in alto nello spettro elettromagnetico al pari di quanto fecero alcuni decenni prima alcuni pionieri, scoprendo e valorizzando le onde corte.

Se oggi fotografiamo lo stato dell'attività nel nostro paese per le bande centimetriche e millimetriche notiamo che abbiamo una situazione variegata con diverse sfaccettature molte delle quali caratterizzate da tendenze dinamiche che impongono elementi di riflessione.

Denominatore comune delle bande più alte è certamente l'aspetto evolutivo in tutti i sensi: per numero di stazioni, per tecnologia e stato dell'arte, per tipo di attività, per raggiungimento di nuovi traguardi assoluti e finanche per scoperta di nuovi elementi nella comunicazione a livello radiantistico. Poi vi sono elementi specifici legati alla frequenza - quindi alle caratteristiche di propagazione - ed alle difficoltà tecniche e/o alle barriere culturali che possono inibire l'accesso agli OM privi di preparazione specifica.

RUBRICA VHF & UP – IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Circa quest'ultimo punto, tuttavia, v'è da osservare che l'ostacolo è superabile praticamente da tutti - almeno sino ai 10 GHz - grazie ai numerosi strumenti oggi disponibili: vasta letteratura, KIT di facile realizzazione, RX/TX ed antenne pronte all'uso, attività sistematica in diverse regioni del paese, ... Sul piano dell'apprendimento i progetti NO-TUNE sono uno strumento unico e formidabile che consentono a chiunque di aprirsi con le proprie mani una finestra sull'affascinante mondo delle microonde: unico elemento richiesto è ovviamente la volontà di fare ed apprendere, come stanno a dimostrare i risultati eccellenti raccolti da molti OM, non dotati di diploma o laurea in ingegneria né impegnati professionalmente in attività contigue all'elettronica.



Le varie sfaccettature dell'attività hanno naturalmente peso diverso nelle diverse bande. In quelle inferiori molti OM privilegiano l'attività operativa partecipando ai Contest ed altre gare nazionali ed internazionali. Viceversa chi si dedica alle bande millimetriche, pur partecipando talvolta alle varie manifestazioni e Contest, è più interessato e/o gratificato da un nuovo collegamento o dal successo di una propria autocostruzione che dal posizionamento conseguito in classifica... Il Contest è maggiormente vissuto come momento di verifica e prova sperimentale, frutto anche di mesi di lavoro e di affinamento dei mezzi preparati. Pur con tale diversità molti OM hanno coltivato o coltivano interessi multipli anche senza contiguità temporale: in altri termini v'è un movimento continuo, con migrazione di interessi, che ha portato in alcuni settori risultati eccellenti a livello mondiale ma che ha creato anche dei vuoti in settori o bande di frequenze importanti per un effetto che sinteticamente possiamo definire di "polarizzazione".

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Questo fatto è particolarmente sentito per le bande oltre i 30 MHz per il semplice motivo che l'evoluzione tecnologica ha un impatto maggiore e propone con continuità nuove sfide aprendo nuove frontiere.

In modo generalizzato - dalle onde lunghe sino al LASER - è quindi importante cogliere i momenti evolutivi importanti del radiantismo: alcuni decenni orsono un TX ed un RX in HF con un'antenna, un tasto ed un microfono potevano potenzialmente raccogliere l'interesse del 90 per cento o più di coloro che si dedicavano alla radio: Radioamatori con licenza a tutti gli effetti o "pirati" che fossero.

Oggi non più: la comunicazione globale, le tecniche digitali, lo spazio, le tecnologie dello stato solido, l'intelligenza artificiale e decine di altri eventi hanno già generato centinaia di segmenti d'interesse disaggregando gli OM d'un tempo ed aggregando le nuove leve con una tale varietà di sfaccettature che alcuni "mondi" risultano tra loro anche non comunicanti!

I protagonisti

I protagonisti dei prossimi anni certamente non subiranno una selezione di ruoli quale indirettamente è avvenuta nel passato: allora avventurarsi più in alto delle HF presupponeva un minimo bagaglio tecnico o, comunque, una forte motivazione quale necessaria per superare difficoltà anche pratiche per ottenere risultati.

Questa selezione è già avvenuta per i più anziani tra noi per cui il "mix" dei protagonisti "sotto i 70 centimetri" includerà una componente di "vecchi" Radioamatori dotati anche d'un significativo passato in HF, ed una componente di nuove adesioni, costituite da giovani.

I protagonisti costituiranno una popolazione variegata di interessi, esperienza specifiche, bagaglio culturale, non essendovi alcuna barriera significativa all'accesso per diversi segmenti di attività.

La preparazione per il conseguimento della patente di radio-operatore non solo non opera alcuna selezione sul piano tecnico ma è largamente insufficiente a guidare le scelte dei "nuovi", che in maggioranza poco conoscono di Comunicazioni Spaziali, ATV, onde millimetriche, autocostruzione ed, in generale, delle attività specifiche nelle bande alte.

Moltissimi sono interessati alle tecniche digitali a seguito dell'impiego pervasivo del PC e molti altri sono targati "INTERNET": di questi sicuramente una frazione significativa può essere avviata sulla via del vero radiantismo attraverso un'opera di informazione e di indirizzo.

Le attività del domani

Nelle attività del domani in UHF ed SHF il ruolo delle Associazioni sarà sensibilmente diverso, in tutti i paesi, perché gli aderenti più che servizi chiederanno a queste un ruolo di difesa degli interessi e delle attività svolte, vecchie e nuove, con un potere contrattuale adeguato a sostenerli, ad esempio, a fronte della crescente fame di spettro che le nuove applicazioni generano e conseguentemente del grande appetito delle "lobbies" che sono mosse da colossali fiumi di denaro.

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Da un lato assisteremo ad una progressiva espansione delle nostre possibilità in HF perché queste frequenze hanno perso il ruolo strategico che hanno avuto in passato ed anche la valenza per l'impiego politico è scesa a tal misura che, ad esempio, gli elevati costi di gestione delle stazioni broadcasting non sono oggi giustificati dal livello d'ascolto.

Quindi gli OM avranno accesso a nuovi segmenti in HF, onde lunghe incluse, mentre in alto vi sarà battaglia: e qui la battaglia si vince o si perde solo con i fatti.

La crescente fame di spettro aumenta con progressione esponenziale la monetizzazione di questo ed i Radioamatori, certamente, non possono competere su questo piano: per difendersi ed ottenere spazi bisogna essere in grado di contrapporre la valenza culturale della nostra attività, ovvero mostrare nei fatti che il radiantismo costituisce una risorsa tangibile, oltre che un mezzo per il tempo libero.

Questa strategia è stata motivata estensivamente in tutte le riunioni IARU alle quali ho partecipato negli anni scorsi ed, in effetti, è l'unica che può portare al successo.

Alcune Associazioni da tempo - in Europa DARC in testa e la ARRL in U.S.A. - avendo intuito tale sfida, hanno attivato una serie di iniziative per essere preparati a sostenere l'urto: qualcuno ha per esempio osservato che gli Americani - da tempo in alcune manifestazioni - accompagnano il logo e la dicitura ARRL con la frase "ARRL, A NATION RESOURCE..." ossia "ARRL, una risorsa del Paese"?

Ciò si è cercato di costruire anche con l'immagine l'idea di una risorsa e di un bene da preservare nell'interesse del Paese. Ciò, non certo "vendendo" la sola attività di Protezione Civile, per accedere a risorse pubbliche (con ricadute su personaggi e/o enti mossi da interessi mercantili) o al servizio di qualche carrozzone politico.

All'immagine, dunque, debbono naturalmente seguire fatti coerenti che ne supportino la credibilità, ponendo in primo piano la cura dei contenuti, stringendo anche legami tra Associazione ed il mondo Universitario e della Ricerca, coinvolgendo soprattutto il maggior numero di persone con talento (e meno che meno quelle "di comodo") perché, in prospettiva, è proprio dall'attività e dall'impegno di queste che si è in grado di sviluppare fatti tangibili e non parole, a difesa degli interessi dei Soci.

Denominatore comune sarà la spinta tecnologica che renderà accessibili nella prossima decade, anche ai non specialisti, un vasto parco di strumenti, informazioni, mezzi, elementi di supporto ed altro per spingerci dalle VHF sino almeno ai 70 GHz ove già si prefigurano applicazioni ISM, cioè industriali e scientifiche di grandissima diffusione e che vedranno i Radioamatori partecipare con il loro contributo di originalità e fantasia.

Eventi esterni importanti che scandiranno e condizioneranno tale evoluzione sono dunque le tecnologie ISM ma anche: Satelliti, Spazio profondo, EME popolare e "low-cost", comunicazione globale audio-video-dati, TV a scansione veloce, DSP, integrazione dei media radio-computer-filo-spazio, evoluzione e disponibilità delle "nanotecnologie".

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

Conclusioni

Oggi il mondo radiantistico delle microonde è molto diverso da quando mosse i primi passi 50 anni orsono e le centinaia di stazioni attrezzate non sono solo il risultato di una lunga evoluzione - tuttora in atto - ma costituiscono uno dei settori più importanti del radiantismo sperimentale. Ai pionieri di un tempo oggi si uniscono i giovani che sono chiamati a raccogliere il testimone per continuare il cammino verso le moltissime cose che aspettano d'essere esplorate.

I progetti NO-TUNE costituiscono il veicolo più idoneo per avvicinarsi oggi alle microonde e questa attività è in crescita ovunque, in tutti i paesi.

Oggi nuove opportunità vengono proposte con continuità a chi opera sulle bande centimetriche e millimetriche.

Nei collegamenti, terrestri sfruttando i fenomeni di "scattering" e rifrazione, siamo già stati in grado di portare i nostri segnali a 5,7 e 10 GHz a distanze di oltre 1.000 km e regolarmente, nelle aperture di propagazione estive, le stazioni più dotate realizzano QSO su tratte di 600-700 km in banda X.

Abbiamo dimostrato che si possono anche attraversare le zone montagnose in microonde sfruttando lo "scattering" sulle creste dei rilievi con collegamenti stabili e ripetitivi.

Abbiamo altresì dimostrato che anche i temporali estivi sono utilizzabili per collegamenti occasionali su distanze normalmente "impossibili" sfruttando le "idrometeorose".

V'è spazio per tutti, sia per coloro che prediligono attività consolidate, sia per coloro che amano il "thrilling" di nuove esperienze ed emozioni che - pur accompagnate da momenti di sacrificio o delusione - alla fine ripagano con soddisfazioni impareggiabili quali solo la conquista di nuove frontiere può dare.

Sicuramente una nuova frontiera è costituita dallo Spazio: in un futuro non lontano le distanze ed i DX saranno espressi in milioni di chilometri raccogliendo segnali immersi nel rumore di fondo dell'Universo.

Ancora una volta queste opportunità faranno riemergere lo spirito che anima i veri Radioamatori che, ancorché ridotti nei ranghi, saranno più longevi di qualsiasi Associazione.

73

I2SG, Gianfranco



RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

MMMONVHF NEWSLETTER NO. 16 / WEEK 16 2015

HOT 144 MHz MS & EME DX-PEDITION NEWS - Pse do use:

<http://www.mmmonvhf.de/latest.php>

and use the FILTER for your personal wishes!



- ** XV4F is from 2014-10-31 - 2017-12-31 QRV from Vietnam OJ39, 6 m, 2 m & 70 cm**
- **LX/PA2CHR is from 2015-04-24 - 2015-04-24 from Luxemburg JN29 on 4 m & 2 m, EME, TR & MS**
- **R210LR is from 2015-04-01 - 2015-04-30 QRV from Russia MO37rd, 2 m EME**
- **UA1ZFG/1 is from 2015-04-10 - 2015-07-01 QRV from Russia KO46, 2 m & 70 cm**
- **CX90IARU is from 2015-04-15 - 2015-04-30 QRV from Uruguay GF25, 2 m EME**
- **VP2/W3XS is from 2015-04-16 - 2015-04-19 QRV from US Virgin Islands FK88, 23 cm EME**
- **VK5APN is from 2015-04-27 - 2015-04-30 QRV from Australia QF05-06-07-08 on 2 m EME**
- **OZ0TX is from 2015-05-02 - 2015-05-03 QRV from Denmark JO45 on 2 m, Contest**
- **7Q7EME is from 2015-05-09 - 2015-05-24 QRV from Malawi KH77ap on 2 m, 70 cm & 23 cm EME**
- **GS3PYE/P is from 2015-05-15 - 2015-05-22 QRV from Scotland IO76 on 6 m, 4 m and 2 m, TR, MS & EME**
- **GS3PYE/P is from 2015-05-15 - 2015-05-22 QRV from Scotland IO76 on 6 m, 4 m and 2 m, TR, MS & EME**
- **ZF2EM is from 2015-05-20 - 2015-05-25 QRV from Cayman Islands EK99ig on 2 m EME**
- **OZ1RDP is from 2015-05-23 - 2015-05-25 QRV from Denmark JO45 6 m Es & EME**
- **PA2G/MM is from 2015-06-06 - 201-06-07 QRV from North Sea JO12 on 6 m, 4 m, 2 m and 70 cm TR and MS**
- **OJ0B is from 2015-06-09 - 2015-06-15 QRV from Market Reef JP90 on 2 m EME & MS**
- **EA7/DH6DAO is from 2015-06-29 - 2015-07-17 QRV from Spain IM86AR 6 m and 2 m TR and Es**
- **KB7Q is from 2015-06-07 - 2015-06-10 QRV from USA Wyoming DN54 on 2 m EME and MS**
- **C6ATA is from 2015-06-08 - 2015-06-14 QRV from Bahamas Island FL15 on 6 m and 2 m EME, ES**

RUBRICA VHF & UP — IZ1HVD, DANILO PAPURELLO

OE4WOG/VK3XPD/VK5KK are QRV from 2015-06-29 - 2015-07-05 QRV from Austria JN47/JN57 2 m, 70 cm and GHz, TR and RS

SW8YA is from 2015-07-02 - 2015-07-22 QRV from Greece Thassos island KN19 on 6 m, 4 m, 2 m and 70 cm, MS, TR and EME

V6M is from 2015-08-26 - 2015-09-03 QRV from Micronesia PK90, 6 m EME

E44Y is from 2016-03-20 - 2016-03-30 QRV from Palestine KM72, 6 m

LA FOTO DEL MESE



Radio e Radioamatori

11ª Edizione

Basaluzzo (AL) - Domenica 6 Settembre 2015



**AMPIO PARCHEGGIO - BAR - PRANZO DELLA PRO LOCO
DI BASALUZZO PER ESPOSITORI E VISITATORI**

**STESSE MODALITA' DELLE SCORSE MANIFESTAZIONI
DISPONIBILI BANCHI DA METRI 2 O 4**

SONO APERTE LE ISCRIZIONI

PER PRENOTAZIONI: IW1GGR MAURO

TEL: 0143.489862 – CELL: 338.3813149

I6-8000-PU, ANTONIO FUCCI

**ANCONA
2015**



I6-8000-PU, ANTONIO FUCCI



POLISH AMATEUR RADIO SPECIAL EVENT STATION

SNOENIGMA

Polish Cryptologists' Monument, Poznan.

29 HENRYK
04 ZYGALSKI

Polish Cryptologists' Monument, Poznan.

The Enigma Award
issued by School Amateur Radio Club SP3PGR to celebrate the success of Polish cryptologists. They broke the Enigma ciphers thereby contributed to the victory of the Allied forces of the World War II.

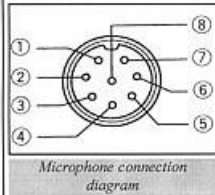
70th anniversary of the end of World War II

A poster for the 'The Enigma Award'. It features a background image of the Polish Cryptologists' Monument in Poznan. Overlaid on the image are portraits of three Polish cryptologists: Jerzy Rózycki, Marian Rejewski, and Henryk Zygalski. A rotor from an Enigma machine is shown in the top right corner. The text 'SNOENIGMA' is prominently displayed in large red letters. Below the portraits, the text reads: 'The Enigma Award issued by School Amateur Radio Club SP3PGR to celebrate the success of Polish cryptologists. They broke the Enigma ciphers thereby contributed to the victory of the Allied forces of the World War II.'

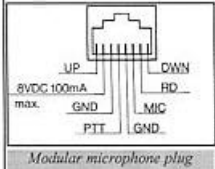
I5DOF, FRANCO DONATI

Five Most Popular Connections

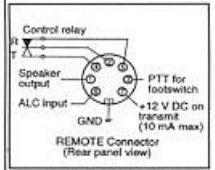
The following diagrams demonstrate different types of connections for microphones, packet data and amplifiers. These diagrams will help answer some of the most commonly asked questions regarding connections to Kenwood radios.



- 8 Pin Round Microphone Connection**
- Pin 1 Microphone
 - Pin 2 Push To Talk
 - Pin 3 Down
 - Pin 4 Up
 - Pin 5 8vdc (150ma Max)
 - Pin 6 RX Audio (Some Models)
 - Pin 7 Mic Ground
 - Pin 8 Ground

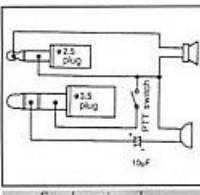


- Modular Microphone Plug**
- Pin 1 Up
 - Pin 2 8vdc (100ma Max)
 - Pin 3 Ground
 - Pin 4 Push To Talk
 - Pin 5 Ground
 - Pin 6 Microphone
 - Pin 7 RX Audio (Some Models)
 - Pin 8 Down



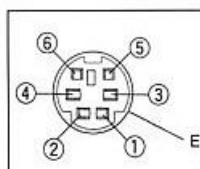
- Amplifier Connection (Most HF Radios)**
- Pin 2 Ground (Shield)
 - Pin 4 Relay
 - Pin 6 ALC

- Speaker Microphone Connection**
- 2.5mm Plug
- Tip Speaker
 - Sleeve Speaker Ground & PTT
- 3.5mm Plug
- Tip No Connection
 - Center Ring Microphone
 - Sleeve PTT



Speaker microphone connection

- Data Connection**
- Pin 1 Packet Data Input (Microphone)
 - Pin 2 Ground (Microphone Ground)
 - Pin 3 Packet Standby (Push To Talk)
 - Pin 4 9600bps Rx Audio Output
 - Pin 5 1200bps Rx Audio Output
 - Pin 6 Squelch Control Output
 - Shell Earth (GND)



Data connection



CONFIGURAZIONE COMPONENTI

INTEGRATI

CODICE CONDENSATORI GIAPPONESI

SEMI ESEMPIO: 224 = 220 000 pF

CODICE CONDENSATORI EUROPEI

ESEMPIO: 22 n = 22 000 pF

DIODI LED

FET

CONDENSATORI ELETTROLITICI

VERTECALE

ASSIALE

SCR - TRIAC

TRANSISTORE

CODICE A COLORI DELLE RESISTENZE

Colore	1° anello	2° anello	3° anello
Nero	—	0	—
Marrone	1	1	00
Rosso	2	2	00
Arancione	3	3	000
Giallo	4	4	0000
Verde	5	5	00000
Blu	6	6	000000
Viola	7	7	—
Grigio	8	8	—
Bianco	9	9	—

4° anello: Rosso: tolleranza ± 1%, Oro: tolleranza ± 5%, Argento: tolleranza ± 10%

DIODI-ZENER

UNIGIUNZIONE

COLLABORAZIONE AL NOTIZIARIO “LA RADIO”

**ATTENDIAMO DA TUTTI I SOCI E
DAI COORDINATORI DEI CIRCOLI A.R.S.
COLLABORAZIONE PER LA STESURA DEL
NOSTRO ORGANO UFFICIALE
“LA RADIO”**

**SI PREGA DI INVIARE I PROPRI ARTICOLI,
ELABORATI, FOTO, RACCONTI, QSL, ...
ESCLUSIVAMENTE ALLE SEGUENTI E-MAIL:**

**i0sny.ars@gmail.it
redazione@arsitalia.it**

GRAZIE PER LA VOSTRA COLLABORAZIONE



**LA DIREZIONE EDITORIALE A.R.S.
AMATEUR RADIO SOCIETY**





HELIOS, IL DIO SOLE



E' opportuno, prima di entrare nel vivo dell'argomento, tracciare un breve profilo di questo corpo celeste che ci illumina e ci riscalda, evitando, però, di appesantirlo con difficili formule e calcoli empirici. Pertanto, mi limiterò a riportare l'essenziale, rendendo meno tediosa al lettore la materia scientifica. Il Sole, dunque, la nostra stella,

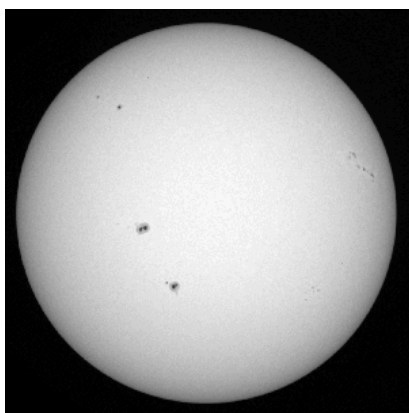


Fig.1* Fotosfera e Macchie Solari

distante dalla Terra circa 150 milioni di km, pari ad una U.A. (U.A. è l'acronimo di Unità Astronomica e rappresenta l'unità di misura per i calcoli astronomici). Sì, perché il Sole non è un pianeta ma una Stella del diametro di 1.392.000 km, ovvero 109 volte più grande del diametro della Terra, composto per il 73% di Idrogeno, per il 25% di Elio e per il rimanente 2% di elementi pesanti. Quindi una palla di Idrogeno che ruota su se stessa in circa 28 giorni, con una temperatura alla superficie, la Fotosfera (Fig. 1) di circa 5.800 Kelvin, da cui, essenzialmente, ci proviene la luce solare e dove si formano le Macchie Solari (un fenomeno già osservate da G. Galilei nel lontano 1610), con una Cromosfera, che è il sottile strato rossastro della superficie dovuto all'emissione dell'Idrogeno (Fig. 2), la cui temperatura è di circa 50.000 Kelvin, in cui avvengono i Filamenti, evidenziati dagli enormi squarci sulla superficie del Sole lunghi diversi km ed, infine, con la Corona Solare che circonda la Cromosfera, che si presenta come una aureola argentata con una temperatura di 1.500.000 Kelvin, da cui si alzano le Protuberanze (Fig. 3) ovvero le lingue di fuoco formate da plasma solare espulso dai buchi coronali e che si innalzano per milioni di km.

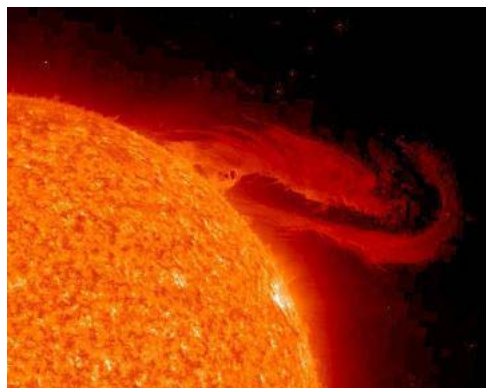


Fig.3 * Protuberanze Solari

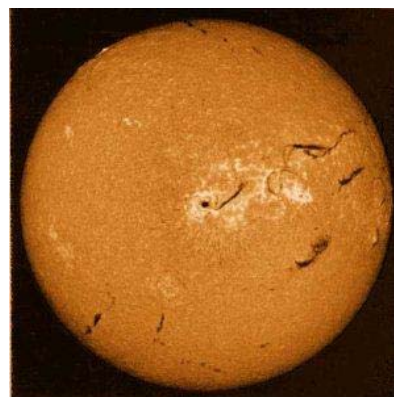


Fig.2 * Cromosfera e Filamenti

A questo punto è facile immaginare di quanti gradi è formato il Core (il nucleo centrale del Sole in cui avviene la Fusione Termonucleare). Beh, capite che sono davvero tanti!

Basti pensare che il Sole brucia circa 600 quintali di Idrogeno in un minuto trasformandoli in Elio. Ma espelle anche tante particelle (Protoni, Elettroni, Neutroni, Neutrini) che viaggiano attraverso il Vento Solare, mediamente a circa 800 km/s le quali, dopo aver raggiunto gli strati alti dell'Atmosfera Terrestre, interagiscono con gli elementi che la compongono, ionizzandone i vari strati e consentendo la riflessione delle onde elettromagnetiche, ovvero il fenomeno della Propagazione dei segnali radio. Ma di questo parlerò più dettagliatamente in seguito. Per il momento ci basti sapere che il Sole è un "caro amico" in quanto, oltre a garantire la nostra esistenza, è l'artefice principale dei collegamenti radio a lunga distanza. A quanto detto fin qui, va aggiunto che il nostro Sole, nonostante la sua massa, è classificato una stella di dimensioni mediocri, catalogata una Stella Nana Gialla dal Diagramma H.R. di Hertzsprung- Russel (Fig. 4) con una durata di circa 10 miliardi di anni, di cui 5 miliardi già consumati, ed altri 5 miliardi da vivere fintanto che dura il combustibile (l'Idrogeno) per la Fusione Nucleare.

Poi, quando il Sole avrà bruciato tutto l'Idrogeno, se Qualcuno dall'Alto non provvede a rifornirlo, avverrà l'Apocalisse, perché la Forza di Radiazione (o Forza di Repulsione) che tende a espellere la massa di un corpo celeste, avrà il sopravvento sulla Forza di Gravità, che provvede a tenere unita la massa del corpo celeste. Per cui il Sole si espanderà per tutto il Sistema Solare, distruggendo Mercurio, Venere, la Terra, Marte, Giove, Saturno, ...

Poi, quando la Forza di Radiazione avrà esaurito la sua energia, sarà la volta della Forza di Gravità che scatenerà una inaudita forza di contrazione tale da ridurre la nostra Stella ad una Nana Bianca, fino a culminare in una piccola Stella di Neutroni (una Nana Nera).

Queste leggi, in equilibrio tra loro, governano tutto l'Universo; e se l'uomo vuole conservare la sua specie, deve, necessariamente, trasferirsi altrove ancor prima di questo evento.

Naturalmente, questo, ci fa capire che le stelle sono candele nucleari che brillano nel cielo notturno e che nascono e muoiono come ogni abitante del Creato.

Adesso, lasciamo il Sole a svolgere il suo delicato incarico e ritorniamo sulla Terra, per meglio capire che cosa avviene negli strati alti della nostra Atmosfera.

Precedentemente, ho già dato un accenno all'emissione di Plasma e di Vento Solare espulso dal Sole in ogni direzione dell'Universo e, quindi, anche verso il nostro Pianeta.

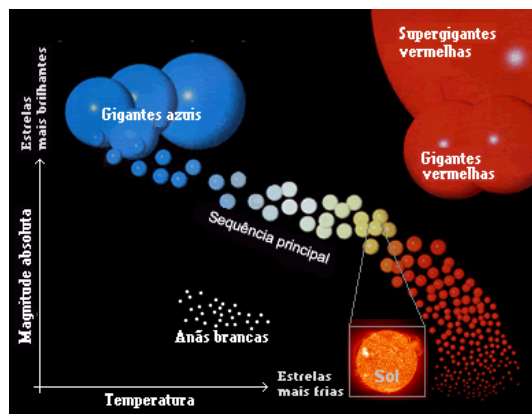


Fig.4 * Diagramma Hertzsprung-Russel

IKoELN, GIOVANNI LORUSSO

Per nostra fortuna, la Terra è circondata da una specie di scudo spaziale: l'Atmosfera Terrestre; essa non lascia passare tutte le radiazioni cosmiche, tanto meno le radiazioni solari, cioè i Raggi X, i Raggi Gamma, i Raggi U.V. (i Raggi X sono l'unica lunghezza d'onda che, sebbene attenuata dall'Atmosfera Terrestre, riesce a raggiungere la Terra. A tal riguardo la Medicina Ufficiale consiglia di non esporsi al Sole quando è all'Azimut, in modo particolare alle donne che rischiano tumori al seno) altrimenti sulla Terra non si sarebbe formata la vita. Di pari, l'Atmosfera Terrestre si oppone alle radiazioni solari che il Vento Solare trasporta verso la terra (Protoni, Neutroni, Elettroni). La Terra, dunque, si fa carico di fronteggiare la forza dirompente del Vento Solare, interagendo con i gas presenti nell'Alta Atmosfera, sensibili al processo di ionizzazione su diverse frequenze dello spettro dell'Ultra Violetto.

Ed ecco, perciò, gli strati ionizzati, pronti a riflettere le comunicazioni radio a lunga distanza, correlati alla frequenza ed all'altezza dello strato atmosferico ionizzato che, qui riporto, a seconda dell'altezza: lo strato D ad una altezza di 50/90 km, lo strato E ad una altezza di 90/180 km, lo strato F1 ad una altezza di 180/220 km e lo strato F2 ad una altezza di 220/500 km. Ho volutamente riservato per ultima l'altezza che va da zero a 50 Km perché è lo strato della Troposfera, cioè lo strato in cui non avviene il processo di ionizzazione ad opera del Vento Solare, ma è sede della climatologia terrestre, dove avvengono i fenomeni meteorologici, dove volano gli aerei di linea e dove, a volte, capita di effettuare inaspettati collegamenti radio via Troposcatter. Va precisato che i collegamenti via Troposcatter avvengono quando masse di aria fredda presenti in quota si scontrano con masse di aria calda provenienti dal basso. L'aria, così fortemente elettrizzata, consente la riflessione dei segnali radio anche in VHF e in UHF, raramente in SHF. Ma, che cosa succede quando non c'è propagazione?

La risposta è ovvia: l'attività solare è bassa, la quantità di Protoni per cm^3 presente nel Vento Solare è talmente minima che non riesce a ionizzare sufficientemente gli strati alti dell'Atmosfera Terrestre e, quindi, non avviene il meccanismo della riflessione delle radioonde. Va aggiunto che l'attività solare ha una frequenza ciclica di 11 anni, con un minimo (Fase di Quietè) ed un massimo (Fase di Attività).

Attualmente siamo al culmine del 24° ciclo solare e le immagini del sole da me osservate al telescopio, quasi quotidianamente, mostrano Macchie Solari da un buon numero di mesi. A questo punto, si rende necessario dare alcune informazioni circa la sicurezza dell'osservazione solare, per evitare danni irreversibili alla vista all'incauto osservatore che, munito di strumento ottico (binocolo, cannocchiale, telescopio) senza l'uso di filtri appropriati, tenti di osservare il Sole. Massima Attenzione, perché si rischia l'immediato prosciugamento del sacco congiuntivale ed il distacco della retina oculare, ovvero la cecità; insomma, è proprio il caso di dire: ... occhio, ragazzi! Quindi, per poter osservare il Sole in tutta sicurezza, occorre munire lo strumento in uso per l'osservazione di filtri solari a tutta apertura montati nella parte anteriore dello strumento ottico, riferiti al tipo di fenomeno che si vuole osservare (le Macchie Solari, la granulosità fotosferica, i filamenti, le Protuberanze, i Flares).

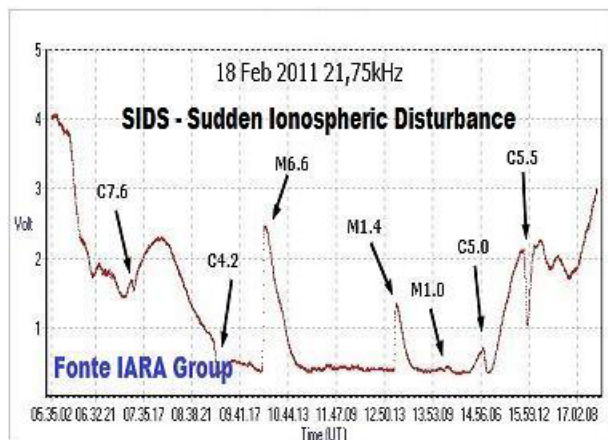


Fig.5 * Eventi S.I.D. e Radio Blackout

Per questi tipi di osservazioni sono in commercio diversi filtri solari che lavorano sulle varie lunghezze d'onda. Ad esempio: il filtro in mylar in luce bianca per osservare le Macchie Solari, il filtro in Black Polimer per osservare la granulosità della Fotosfera, il filtro sulla riga dell'Idrogeno Alpha per l'osservazione delle Protuberanze, il filtro sulla riga del Calcio Ionizzato utile ad osservare i Brillamenti Solari. Ne consegue che l'uso di vetrini neri per le saldature o di vecchie pellicole radiografiche non sono affatto sicuri, in quanto non riescono a contenere le radiazioni Ultra Violette.

Il Sole, però, si può "osservare" anche con gli apparati radio, in maniera indiretta, valutando attentamente gli effetti della propagazione e confrontandoli con il satellite SOHO - Solar and Heliospheric Observatory sul Sito sohowww.nascom.nasa.gov (il satellite SOHO della NASA è posizionato a 15 milioni di km dalla Terra e osserva il Sole sulle varie lunghezze d'onda, rilevando anche la velocità del Vento Solare e la quantità dei Protoni per cm^3 che raggiungono l'atmosfera terrestre) dove è possibile consultare anche gli indici di flusso solare e le mappe delle Aurore Boreali (elementi molto utili ai Radioamatori dei Paesi Nordici che utilizzano le Aureole Aurorali per i collegamenti a lunga distanza). Il Dio Sole, però, non sempre è amico dei Radioamatori: vediamo perché. Poiché il Sole non ha una massa rocciosa come i Pianeti, non ruota uniformemente sul suo asse; infatti l'emisfero nord e l'emisfero sud ruotano più velocemente dell'equatore. Per cui accade che le linee di forza del campo magnetico solare si intrecciano e si agrovigliano; la collisione tra di loro scatena le Tempeste Magnetiche Solari e, di conseguenza, l'emissione di particelle (S.E.P. - Solar Energetic Particles) con un indice molto elevato le quali, dopo aver raggiunto gli strati alti dell'Atmosfera Terrestre, producono l'interruzione della propagazione delle onde radio (i S.I.D. - Sudden Ionospheric Disturbance) e, quindi i Radio-Blackout (Fig. 5), che possono durare anche qualche settimana. I Radioamatori avranno la sensazione di aver subito atti vandalici alle antenne o essere convinti di improvvisi guasti ai ricetrasmittitori. Ma non è tutto, in quanto forti espulsioni di massa coronale (C.M.E. - Coronal Mass Ejecton) riescono a danneggiare i trasformatori di energia elettrica condannando al buio intere città, danneggiare le condutture di gas, creare enormi danni ai satelliti e inibire gli strumenti di navigazione aerea e marittima; insomma: una Divinità davvero capricciosa!

Cieli sereni

IKOELN, Giovanni Lorusso

PREGHIERA DEL RADIOAMATORE



Signore Onnipotente salva le nostre anime.

Lungo i sentieri invisibili dello spazio

fa che giunga la mia voce:

dono di luce ove s'è spenta la verità;

gesto d'amore dove l'odio disordina e scardina;

messaggio di speranza dove la vita è sconvolta;

stimolo di gioia dove la solitudine e prevenzione

amareggiano l'esistenza.

Fa che in ogni voce io sappia scoprire

un volto di fratello;

ad ogni uomo riesca ad offrire

uno spazio d'amicizia.

Fammi strumento generoso della Tua pace

per la serenità e l'armonia del vivere insieme.

AMEN!

73

I6RKB, Giuseppe Ciucciarelli

IUoEGA, GIOVANNI PARMENI

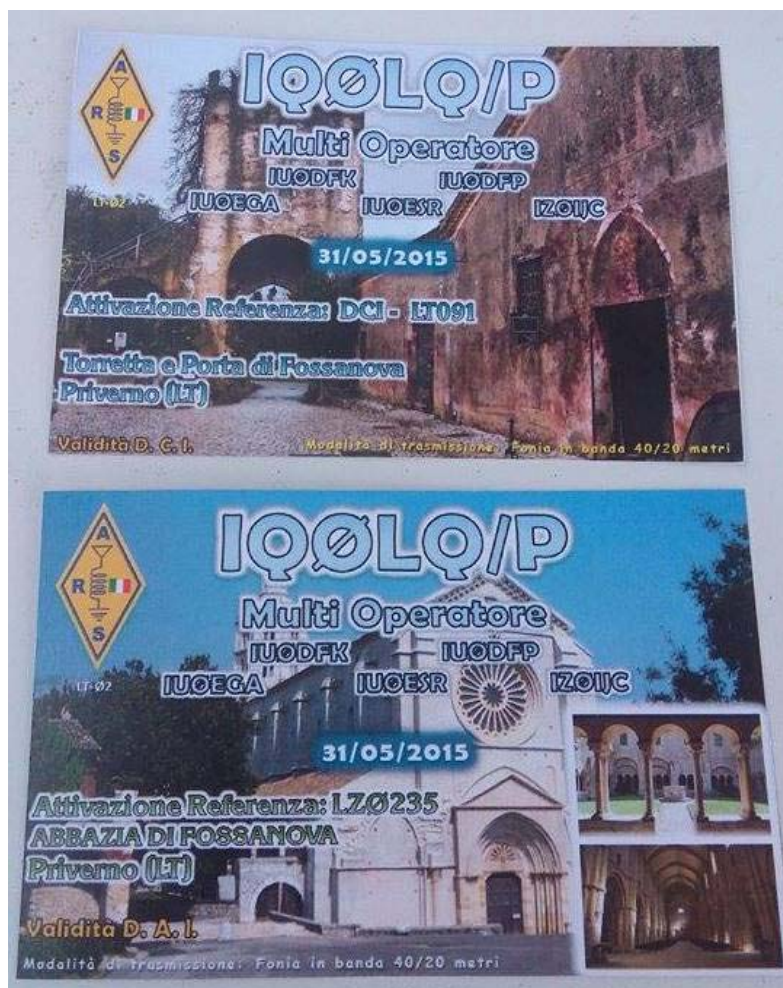
ATTIVAZIONE REFERENZA D.A.I. LZ0235 E D.C.I. LT091 DA PARTE DEL CIRCOLO A.R.S. LT02 LATINA CENTRO - IQØLQ REF. D.A.I. LZ0235: ABBAZIA DI FOSSANOVA REF. D.C.I. LT091: TORRETTA E PORTA DI FOSSANOVA

Arrivati sul posto intorno alle ore 7:30 e dopo i saluti di rito abbiamo provveduto immediatamente e senza perder tempo all'installazione delle nostre antenne e successivamente al test radio. Tutto OK, ore 8:00... Abbiamo iniziato!

Abbiamo deciso di operare simultaneamente in 40 m e in 20 m con due stazioni attive.

IUODFK e IUOEGA hanno operato principalmente nella banda dei 40 m e, senza rendercene conto, dopo un'ora esatta, eravamo già a 81 contatti a Log. Ovviamente questo ci ha dato il giusto input per proseguire ed arrivare ad annunciare QRT alle ore 11:30 con ben 172 contatti nella banda dei 40 m.

Un altro successo ottenuto anche nella banda dei 20 m grazie alla grande operatività dell'amico e supporto morale IZØIJC Carlo. In 20 m abbiamo chiuso con 160 contatti a Log, la propagazione era buona ed abbiamo lavorato tutta l'Europa nord ovest, una buona parte dell'est ed anche Canada, U.S.A., Nord Africa e Sud Africa, quindi come bottino siamo soddisfatti, e in più anche alcune stazioni italiane che hanno fatto l'ambo sia in 40 m sia in 20 m.



IUoEGA, GIOVANNI PARMENI

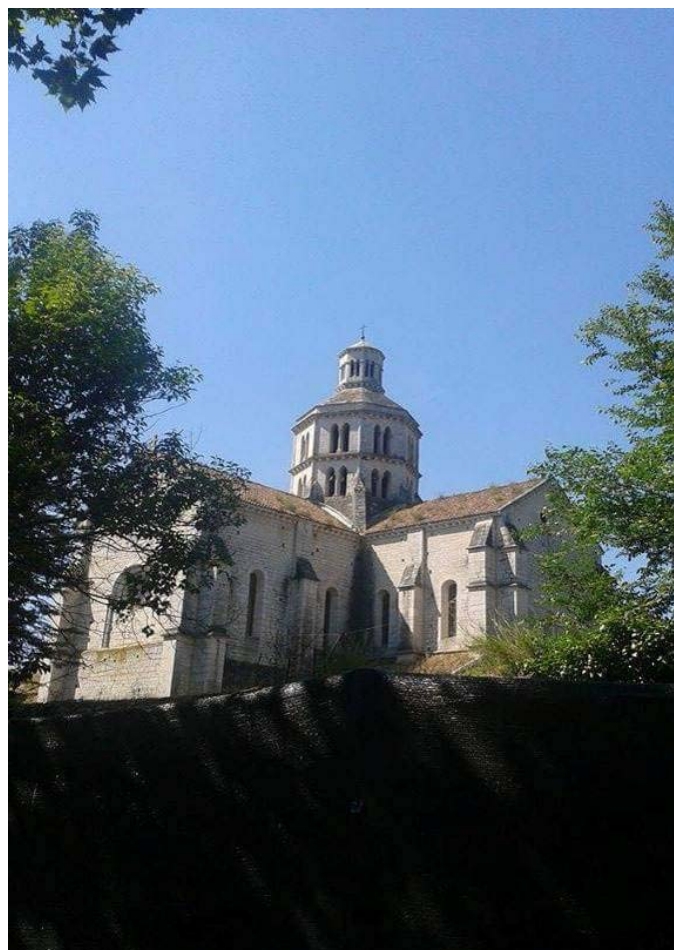


La giornata è stata proficua e generosa, non abbiamo avuto problemi con l'alimentazione in quanto mesacci a disposizione dal curato dell'Abbazia e, per quanto riguarda i 20 metri, siamo partiti un po' in ritardo a causa di un piccolo intoppo di antenna risolto

brillantemente dagli astanti. Non mancavamo di nulla, le nostre attivazioni sono tutte molto ben curate nei particolari, abbiamo preso posizione in un angolo del grande parcheggio locato entro le mura del sito, moltissimi i curiosi e gli interessati i quali hanno posto domande inerenti la nostra presenza, del come e perché vi era un grosso via vai per la celebrazione delle Prime Comunioni e Cresime. Abbiamo passato una mezza giornata della domenica divertendoci come piace a noi ed è stata anche un'ottima opportunità per alcuni novizi neo patentati per fare esperienza sul campo i quali hanno risposto all'unisono presente, ognuno ha fatto tesoro della cosa in base alla sua sensibilità, non precludendosi di fare commenti alla fine dell'attività stessa, cominciando a riempire con questa lo zaino della esperienza radiantistica e avendo lo spirito giusto per crescere.



IUoEGA, GIOVANNI PARMENI



Un ringraziamento a tutti per il supporto che ognuno di voi ha dato!

Hanno preso parte all'evento: IZ0IJC Carlo (Referente del Circolo LT02), IU0DFK Pompilio, IU0EGA Giovanni e IU0ESR Giancarlo.

IZ0IJC Carlo detto il Centurione, Referente del Circolo A.R.S. LT02 - IQ0LQ, il Web Master IU0EGA Giovanni ed il resto del team vi danno appuntamento alla prossima puntata.

73

IU0EGA, Giovanni

ATTIVAZIONE REFERENZA SA-133 DA PARTE DEL CIRCOLO A.R.S. LT02 LATINA CENTRO - IQ0LQ REF. D.A.V. SA-133 TERME DI POMPEO (FERENTINO - FR)



Domenica 28 giugno 2015 il Circolo A.R.S. LT02 nella persona di IZ0IJC Carlo e IU0EGA Giovanni ha attivato la Referenza SA-133 con validità D.A.V. - Diploma degli Ambienti Vulcanici.

Alle ore 8:30 ci siamo recati sul posto, il tempo di montare il tutto ed alle ore 9:20 abbiamo dato inizio a questo nuovo e piacevole evento, operan-

do in 40 m e in 20 m. Nonostante la pessima propagazione siamo riusciti a superare il quorum con ben 128 contatti a Log. È stata in compenso una mattinata molto intensa a causa del pile-up, ma anche per i molti curiosi, soprattutto bambini.

Abbiamo inoltre ricevuto la visita della polizia locale, e dopo aver dato tutte le info in ragione della nostra presenza in loco, si sono complimentati ed hanno assistito a qualche minuto di attività prima di riprendere il loro giro di ronda.



IZOIJC & IUOEGA, CARLO E GIOVANNI



La cosa più bella è che non ci sono stati problemi di sorta a livello tecnico ma, al contrario, problemi di spazio in etere, in quanto vi era molta attività: ben due Contest, quello Spagnolo e quello Italiano, ma ci siamo fatti spazio comunque, lasciando la porzione di frequenza solo a giochi fatti.

La giornata era sufficientemente calda ma, nonostante tutto, abbiamo assolto il nostro

impegno, ci siamo divertiti e vi abbiamo fatto divertire. Ci scusiamo per l'inconveniente accaduto in data 14 giugno 2015, giorno prefissato inizialmente per tale attivazione.

Grazie a tutti per la partecipazione, ed al prossimo appuntamento in etere.

73

IZOIJC & IUOEGA,

Carlo e Giovanni

Circolo A.R.S. LT02 - IQØLQ

28/06/2015

IQØLQ/P
IZOIJC - IUOEGA
Carlo Giovanni

ATTIVAZIONE REFERENZA: SA-133
TERME DI POMPEO
FERENTINO (FR)

Validità D.A.V. Diploma degli Ambienti Vulcanici
Modalità di trasmissione: Fonia in banda 40 e 20 metri

NOTIZIE PER ASPIRANTI OM E SIMPATIZZANTI A.R.S. (5^ PARTE)



World Wide Locator

Normalmente è chiamato "Locator" ma la sua sigla, WWL, significa World Wide Locator (Localizzatore). Il WWL è un sistema semplice per poter individuare una posizione geografica di una stazione radioamatoriale posta in qualsiasi parte del mondo. I criteri sui quali era impostato il vecchio sistema dei QTH LOCATORS non consentivano l'estensione all'intera superficie mondiale oltre ad avere numerosissime ripetizioni. Allo scopo di ovviare agli inconvenienti ed alle limitazioni del vecchio sistema, è stato adottato il WWL che permette l'identificazione di qualsiasi punto della superficie terrestre mediante "sei simboli" (due lettere, due cifre, due lettere). Essi rappresentano:

- il primo, lettera o cifra, indica la LONGITUDINE,
- il secondo, lettera o cifra, indica la LATITUDINE.

Perciò, per poter determinare il proprio WWL, è indispensabile conoscere le coordinate geografiche del luogo nel quale si opera. Le Longitudini dovranno essere riferite al meridiano di Greenwich (0°) pertanto, se si usano le carte topografiche dell'Istituto Geografico Militare (I.G.M.) che sono riferite al meridiano di Monte Mario (Roma), dovranno essere incrementate di 12° 27' 08" che è la longitudine di Monte Mario rispetto a Greenwich. Trovata la Longitudine e la Latitudine del proprio QTH, senza ricorrere a formule e conteggi complicati, si può consultare il Web dove è possibile trovare un numero elevato di programmi che, una volta dati i due valori, Longitudine e Latitudine, danno immediatamente il WW Locator.

La propagazione (alcune notizie)

L'atmosfera è composta da un insieme di gas che avvolge la terra, ha la funzione di proteggerla e, soprattutto, rende possibile la vita; è formata da vari strati, ognuno con un proprio spessore.

- TROPOSFERA: è lo strato in cui viviamo, è la sede dei fenomeni meteorologici ed ha uno spessore effettivo compreso fra gli 8.000 e i 16.000 m a seconda che ci si trovi ai poli o all'equatore. Al suo interno la temperatura decresce con l'aumentare della quota di 6,5° circa ogni 1.000 m pur se ci si avvicina al sole, poiché è sostanzialmente trasparente e quindi non assorbe il calore dei raggi solari che l'attraversano. Al limite superiore dello strato (Tropopausa, ossia zona di transizione fra Troposfera e Stratosfera) si hanno circa 50-60° sotto zero.
- STRATOSFERA: è lo strato che si trova sopra la Troposfera ed ha un'altezza di 50-60 km.

IoPYP, MARCELLO PIMPINELLI

- Qui avviene un fenomeno chiamato "Inversione Termica": mentre nella Troposfera la temperatura diminuisce con l'altezza, nella Stratosfera aumenta fino a 0° per la presenza di uno strato di Ozono (Ozonosfera) che assorbe la maggior parte delle radiazioni solari ultraviolette.
- MESOSFERA: va da 50 a 80 km di quota. È costante a tutte le latitudini e non subisce più l'influsso della superficie terrestre. Al suo interno non sono più presenti né venti, né nubi o perturbazioni. L'aria è completamente calma, la temperatura diminuisce sempre più con la quota fino a stabilizzarsi a circa -80°C (Mesopausa) al suo limite superiore. In questo strato hanno origine le "stelle cadenti", cioè i piccoli meteoriti che bruciano prima di raggiungere la Terra lasciando scie luminose. Alla quota di circa 100 km, oltre la Mesopausa, l'aria è talmente rarefatta da non opporre alcun tipo di resistenza al moto dei corpi e, quindi, diventa possibile muoversi con il "Moto Orbitale".
- TERMOSFERA: i gas presenti in questo strato sono talmente rarefatti che ricevono interamente la radiazione solare diretta e sono, quindi, in prevalenza allo stato ionizzato. Insieme agli strati superiori della Mesosfera, la Termosfera costituisce la "Ionosfera Terrestre". La temperatura sale con l'altitudine, arrivando a 1.700°C al suo limite esterno. Al confine fra Mesopausa e Termosfera hanno luogo le "Aurore Boreali".
- ESOSFERA: è la parte più estrema dell'atmosfera terrestre. Essa non ha un limite superiore, arrivando a comprendere anche le "Fasce di Van Allen" (Plasma costituito da particelle cariche trattenute dal campo magnetico terrestre).

Le prime scoperte sulla propagazione delle onde radio e sugli effetti delle radiazioni solari si devono a Marconi. Nel corso della traversata dell'Atlantico a bordo del piroscampo Philadelphia (Febbraio 1902) e durante la crociera nel Mar Baltico (Giugno-Settembre 1902) egli scoprì che la luce del sole aveva un effetto negativo sulle trasmissioni di telegrafia senza fili in onde lunghe; di notte i segnali raggiunsero distanze enormi (oltre 3.000 km) mentre di giorno venivano ricevuti solo su distanze molto inferiori. Il fenomeno della propagazione segue leggi complesse e presenta caratteristiche differenti in LF, MF, HF, VHF. I segnali radio in HF si diffondono per "Onda Diretta" (onda di terra) e per "Onda Riflessa" (indiretta o ionosferica). La prima raggiunge poche decine di chilometri e può variare a seconda della frequenza, del tipo di antenna e della potenza in gioco. L'onda riflessa raggiunge grandi distanze e si diffonde per propagazione ionosferica; è la dominatrice assoluta dei collegamenti in onde corte ed è in rapporto con le condizioni dell'attività solare da cui dipende, infatti, per effetto del flusso solare, le parti alte dell'atmosfera (ionosfera) subiscono un processo di ionizzazione. Si formano così alcuni strati più densi ai quali si devono "l'assorbimento, la deviazione e la riflessione" delle onde radio a seconda della frequenza e dell'angolo d'incidenza. La riflessione su queste formazioni viene definita "Propagazione Ionosferica" e condiziona le comunicazioni radio in HF al di fuori del raggio locale. Nelle ore del giorno si formano 4 strati a differenti altezze: strato D (50-70 km), E (90-100 km), F1 (200 km), F2 (320-400 km).

IO PYP, MARCELLO PIMPINELLI

Nella parte buia del globo terrestre (notte) gli strati D e F scompaiono mentre F1 e F2 si fondono in un'unica formazione. La consistenza degli strati varia a seconda dell'intensità della radiazione solare; conseguentemente varia anche la frequenza, idonea per una buona riflessione ionosferica: quando l'intensità della ionizzazione è alta, è pure elevata la frequenza che può essere riflessa a terra. La distanza raggiunta dai segnali, nel caso della riflessione, dipende dall'altezza dello strato in causa e dall'angolo di emissione dei segnali. Il salto (skip) raggiunge i 4.000 km (skip lungo) nel caso dello strato F2, mentre via strato E, nelle ore di più forte insolazione, le frequenze medio-basse coprono una distanza di circa 2.000 km (skip corto). La zona compresa fra l'area di diffusione dell'onda diretta e quella raggiunta dall'onda ionosferica non riceve i segnali trasmessi e viene definita "Zona d'Ombra". Dopo la prima riflessione il segnale, pur attenuato, rimbalza dal suolo di nuovo verso la Ionosfera; se la potenza iniziale è sufficiente, i rimbalzi si ripetono ancora verso terra e così via superando la curvatura terrestre fino agli antipodi e anche oltre. Come regola generale, maggiore è la lunghezza d'onda impiegata, tanto più breve è la distanza che può essere coperta e viceversa: frequenze basse per brevi distanze ed alte per i DX.

73

IO PYP, Marcello





UN DIPLOMA DAL GUSTO MEDIOEVALE: DCIA, DIPLOMA DEI CASTELLI ITALIANI

Carissimi amici, eccoci ad un nuovo e spero interessante appuntamento della nostra rubrica *Award & Diplomi*.

Questo articolo è interamente dedicato ad un Diploma Italiano dal gusto totalmente Medioevale.

Trattiamo il conseguimento di uno dei Diplomi più seguiti da moltissimi OM italiani e non solo: il Diploma dei Castelli Italiani.

Questo è ormai un Award che certamente fa un testa a testa con i principali Diplomi americani e non solo.

Le origini del Diploma vedono la valorizzazione dell'immenso patrimonio storico architettonico culturale del nostro paese.

E' rilasciato dalla Sezione ARI di Mondovì (Cuneo) ai Radioamatori ed SWL che ne fanno ufficiale richiesta:

- stazioni italiane: 30 Castelli d'Italia ubicati in almeno 5 Regioni diverse per le bande HF;
- stazioni italiane: 10 Castelli d'Italia ubicati in almeno 2 Regioni diverse per le bande VHF (50 MHz e superiori);
- stazioni straniere: 20 Castelli d'Italia ubicati in almeno 5 Regioni diverse.

I collegamenti possono essere effettuati su tutte le bande radioamatoriali, dai 2 ai 160 m, e nei modi di emissione SSB, CW, RTTY, SSTV e qualsiasi altro modo digitale.

Hanno validità i collegamenti con stazioni operanti dai Castelli a far data dal 1 Gennaio 2001.

Il Diploma è molto bello da conservare ed inserire in stazione: è una pergamena di soddisfacenti dimensioni e gli avanzamenti sono fatti da adesivi delle varie regioni delle quali sono stati effettuati i necessari collegamenti per ottenerli; questi ultimi vengono rilasciati direttamente dal Manager IK1GPG. Il costo del diploma è di 13,00 euro per l'Italia e gli avanzamenti vengono inoltrati gratuitamente.

IZ8EZP, MARIO LIBRERA

Il Diploma interessa e suscita molto seguito non solo tra i Radioamatori nazionali i quali, oltre ad interessarsi alla caccia delle Referenze, sono motivati oltremodo ad attivare e referenziare nuovi Castelli così da essere contemporaneamente cacciatori e prede.

Il Diploma è dotato di un apposito software scaricabile dal Sito ufficiale www.dcia.it, interessante, completo e ricco di informazioni quali classifiche attivatori e cacciatori.

Oltretutto ogni anno la sezione di Mondovì organizza un Meeting, vero punto di aggregazione di tutti i "castellari" e appassionati, suscitando ed accreditando il Diploma tra i maggiori e riconosciuti Award per Radioamatori a livelli non solo italiani ma anche europei.

Riporto anche una foto fac simile del Diploma.

Vi confermo, possedendo il Diploma come cacciatore, che in stazione, affisso al muro, ha il suo effetto molto interessante ed accattivante.

È interessante evidenziare, amici miei carissimi, come non sia facile da ottenere come Diploma perché escono sempre nuove Referenze .

Ecco perché tra i tanti Diplomi Italiani per Radioamatori ho scelto per voi come primo Diploma questo dei Castelli, a mio avviso interessante, istruttivo e difficoltoso da terminare.

Augurandomi che sia stato di vostro gradimento, non posso che invitarvi tutti a conseguire il Diploma dei Castelli Italiani lasciandovi catturare dal mistico ed avvincente spirito che avvolge tutti gli amanti dei Castelli, intravedendo l'opportunità di arricchire non solo il bagaglio di QSL ma anche, e soprattutto, la storia dell'arte di cui la nostra bella Italia è portatrice sana.

Buoni castelli e buon divertimento a tutti.

73

IZ8EZP, Mario



INTERNET, MINORI E SICUREZZA... QUALE FUTURO?



Compito non facile, parlare in pochi minuti di Internet e sicurezza:

sono due aree molto importanti, vaste, complesse e sempre in evoluzione.

Per questo motivo, quindi, moltissimi libri hanno trattato e trattano queste materie.

Mi sono posto anche queste domanda, allorquando ho immaginato di dover rientrare in una scuola per parlare delle nostre attività...

Premetto di non essere un esperto nel settore, mi sono posto la domanda e ho voluto portare un piccolo contributo.

Se poi nella nostra Society qualche collega vorrà completare, ne saremo tutti spero più confortati e avremo dato un ulteriore supporto ad altri colleghi che si incammineranno nel Progetto "La Radio nelle Scuole".

Entrare in una scuola con l'intento di parlare di comunicazioni senza affrontare almeno per cinque minuti il tema Internet è follia pura, quindi predisponiamoci...

La sicurezza (dal latino "sine cura": senza preoccupazione) può essere definita come la "conoscenza che l'evoluzione di un sistema produrrà stati indesiderati".

In altri termini più semplici, si tratta di sapere che quello che faremo non provocherà danni.

Per capire il salto tecnologico e di sicurezza correlata, è necessario pensare che, nell'anno 1940, l'Università di Pennsylvania aveva un computer ENIAC con un peso di 30 tonnellate e 17.000 valvole, mentre oggi, a 75 anni di differenza, si sperimentano computer invisibili da essere inseriti nel corpo umano.

E' sufficiente oggi parlare ai giovani delle telecomunicazioni, dicendo loro che sono quell'insieme di strumenti utili alla trasmissione di segnali a distanza, allo scopo di comunicare?

Esiste poi un vasto insieme di reti che collegano questi dispositivi, come le reti di computer, la rete telefonica, le reti televisive e radiofoniche.

La comunicazione attraverso Internet, come la posta elettronica o la messaggistica istantanea è solo un esempio di telecomunicazione: qui probabilmente ne sanno più i ragazzi di noi...

Un capitolo sull'informatica per ricordare che è una scienza interdisciplinare che riguarda tutti gli aspetti del trattamento dell'informazione mediante elaboratori elettronici.

Il vero "abc" dell'informatica non sta esattamente nel saper fare uso degli elaboratori e delle relative conoscenze. Sta nel sapere quando è opportuno farne uso...

IK₂JYT, GIOVANNI TERZAGHI

La sicurezza informatica è quella branca dell'informatica che si occupa della salvaguardia dei sistemi informatici da potenziali rischi e/o violazioni dei dati.

I principali aspetti di protezione del dato sono la confidenzialità, l'integrità e la disponibilità.

E' sempre il caso di far notare che, spesso, il fatto di adottare tecniche più sofisticate genera un falso senso di sicurezza che può portare a trascurare quelle semplici.

Oggi si parla molto di telematica. La parola telematica è un neologismo derivato dalla fusione di due parole: telecomunicazione e informatica.

La telematica si occupa dell'uso delle tecnologie informatiche nell'ambito delle telecomunicazioni; applicazioni telematiche sono ad esempio gli sportelli Bancomat, i Fax e i terminali per la lettura delle carte di credito.

Parliamo ora di Internet, o più semplicemente "the net", "la rete": è una sorta di meta-rete costituita da molte reti telematiche connesse tra loro.

Punto di forza di Internet, e motivo del suo velocissimo espandersi, è la capacità di "parlare" un linguaggio universale, adatto alla quasi totalità degli elaboratori esistenti.

Oggi è necessario parlare di sicurezza laddove Internet è simbolo di libertà totale, luogo di comunicazione globale, dove tutto è permesso, dove non esiste censura. Internet terra di tutti e di nessuno, Internet a portata di bambino.

Per i giovanissimi la rete rappresenta una straordinaria occasione di apprendimento e conoscenza, ma è anche un luogo in cui si possono fare "incontri" non proprio piacevoli.

Internet, paese delle meraviglie per i più piccoli, da cui troppo spesso devono essere difesi.

Tale processo ha portato inevitabilmente con sé nuove minacce, favorite da una scarsa confidenza degli utilizzatori nei confronti delle nuove tecnologie ma anche, in molti contesti, dalla mancata comprensione dei rischi legati ad un uso improprio dei mezzi informatici e delle reti.

Quello che generalmente oggi viene individuato come il problema della "Sicurezza in Internet" rappresenta in realtà una vera e propria necessità per tutti gli utilizzatori di questa tecnologia, un elemento fondamentale per poter usufruire dei molteplici servizi oggi disponibili.

Purtroppo la Sicurezza oggi si presenta ancora come un elemento poco diffuso e non adeguatamente conosciuto.

Quando ci colleghiamo ad Internet nessuno di noi pensa alla propria sicurezza in maniera adeguata.

Dai vari rapporti internazionali, oggi si nota un aumento di frodi e violazioni informatiche, trasmissione di immagini non etiche tra giovani a scuola, commerci non etici, proselitismi, mondi virtuali, possibilità di camuffarsi con nomi simbolici, confusione e scambio del mondo reale con il mondo virtuale, duplicazioni di carte di credito, distribuzione di contenuti illegali quali incitazioni al terrorismo, pornografia o istigazione a delinquere di qualunque tipo, violazione della privacy, "Virus", "Spam", "Dialer"...

IK₂JYT, GIOVANNI TERZAGHI

L'importante è che, collegandosi alla rete, non si lasci entrare tutto quello che batte alla porta dei sensi e dell'attenzione; che si sappia distinguere fra il bene e il male, fra ciò che è nobile e ciò che è ignobile, fra quello che ha valore e ciò che non vale nulla, fra quello che porta consapevolezza e ordine e ciò che crea confusione e trascina in basso.

Lungo le tante "autostrade dell'informazione" si può giungere, senza saperlo, a smarrire anche la propria identità (che non è la stessa cosa, evidentemente, della password!).

Per quanto riguarda gli strumenti da utilizzare per navigare in maniera sicura su Internet, posso brevemente citare:

- Antivirus, costantemente aggiornato - anche tra quelli gratuiti ne esistono di ottimi;
- Sistema operativo, sempre originale per poter eseguire gli aggiornamenti di sicurezza e dei "bug" del sistema stesso - periodicamente vengono rilasciati dalla casa madre e correggono errori di progettazione;
- "Anti-spyware", di tanto in tanto occorre eseguire una scansione del sistema per eliminare eventuali programmi "maligni".

Inoltre, per la sicurezza dei nostri figli e dei minori in genere, è bene adottare fin dall'infanzia l'uso di alcuni software che "filtrano" il contenuto di alcuni tipi di Siti (definiti dall'utente) impedendo al minore di visualizzarne il contenuto.

Nonostante ciò, purtroppo, non ci sono soluzioni magiche quando si parla di sicurezza sulla rete...

Per la sicurezza bisogna studiare, pianificare, provare, investire e perseverare.

Per raggiungere un buon livello di tranquillità tutto va impostato e risolto a monte.

In altre parole, è meglio prevenire il male, piuttosto che curarlo.

Esistono oggi validi "Vademecum per genitori e per ragazzi".

E' indispensabile, infatti, la partecipazione e l'istruzione di genitori e insegnanti, troppo spesso digiuni in materia di Internet, che seguano con costanza i ragazzi nella navigazione fornendo loro gli strumenti critici necessari ad un corretto e sano approccio alla Rete.

Per fare un esempio concreto possiamo dire che la Sicurezza è collegata con l'Educazione: "cosa" antica e tosta.

Certamente comporta anche la riammissione in classe di due sorelle toste, come l'Autorità e la Disciplina.

Senza di queste la scuola non ti dà nulla, né cultura né istruzione e nemmeno la vera libertà.

Chi inizia? Gli insegnanti? I genitori? I mass media? I politici?

Non chiedetemi di commentare...

Si potrebbe tenere conto di una preziosa e vecchia regola dell'educazione e della sicurezza: non già di guadagnare tempo, ma di perderne...

IK2JYT, GIOVANNI TERZAGHI

Forse, allora, potrebbe valere la pena di ricordare anche quanto già scritto da Tucidide (Atene 460 a.C. e già definito da Cicerone - storico degno di fede):

“ Il male non è soltanto di chi lo fa: è anche di chi, potendolo impedire che lo si faccia, non lo impedisce”.

Concludendo, ci sono forme di sapere che stiamo perdendo, forme nuove che avanzano: un giorno capiremo se il saldo è in perdita o in attivo...

Sì, oggi diamo tutto per scontato e questa sorta di abitudine ci sta facendo perdere il senso della misura.

73

IK2JYT, Giovanni



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO



In collaborazione con A.R.S. Amateur Radio Society Italia, GRAMI Radioamatori Aeronautica Militare, AIRE Associazione Italiana Radio D'Epoca, Amici Del Monte Moro, ANMI Associazione Nazionale Marinai Italiani, ARMI Associazione Radioamatori Marinai Italiani, Radio Club Tigullio, Amici di Umberto Nobile, è stata attivata una *stazione radio con il nominativo speciale II1BRT Biagi from Red Tent* nei giorni 1, 2, 3 e 4 Giugno 2015. Grazie all'ottima organizzazione del responsabile evento IK1VHX Bruno Lusuriello (Circolo A.R.S. di Genova), è stata effettuata una trasmissione cadenzata dalla Ondina 33 replicata per l'occasione, le notti dell'1 sul 2, del 2 sul 3 e del 3 sul 4 a partire dalle ore 21,00 ore locali fino alle ore 04,00 - 3 volte ogni ora, cioè ogni 20 minuti e ai minuti 00 / 20 / 40 sulla banda dei 40 metri in CW con potenza di 10



W, partendo dalla frequenza di 7.015 kHz a 7.040 kHz, a step di 1 kHz con frequenza libera, scelta di volta in volta.



Si farà riferimento ad una e-mail per ricevere conferma ascolto e solo se coincideranno frequenze, orari e date: verrà inviato un "Diploma Attestato" d'ascolto a ricordo dell'evento.



Contestualmente, una squadra con operatori a rotazione (tra i quali sono emersi IZ1GJH Massimo Servente del Circolo A.R.S. SESTRI LEVANTE e Radio Club Tigullio, IT9CEL Santo Pittalà del Circolo A.R.S. di GENOVA, IK1BSX Stefano Durastanti e IZ1GJK Maurizio Gentile dell'ARMI), ha effettuato QSO DX (bande HF in SSB/CW sugli 80/40/30/20/17/15/12/10 m) anche diurni nelle date indicate.

IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO



Il QSO verrà confermato con scambio di eQSL preparata apposta oltre all'eventuale Diploma, se pure ascoltata l'Ondina in 40 m.

Contestualmente all'evento radio, essendo il giorno 2 Giugno festivo, gli "Amici del Monte Moro" hanno organizzato una festa con frisciolata ed è stato possibile (di giorno) visitare la Tenda Rossa con gli apparati di Biagi, allestita per l'evento.

Un ringraziamento particolare va all'Ing. Andrea Ferrero (AIRE Piemonte e Valle d'Aosta) e al Dott. Giorgio Brovida (Amici di Umber-

to Nobile) che, in un locale comodo e al coperto a pochi metri dal luogo dell'evento, hanno permesso l'allestimento di una Mostra con apparati d'epoca dal valore inestimabile.

Vogliamo, infine, segnalare agli appassionati che volessero approfittare della venuta in Liguria per fare visite contestuali alla storia della Tenda Rossa, il Museo dell'Arsenale della Marina Militare a La Spezia, che conserva le Radio Originali di Biagi, mentre al Museo Navale internazionale di Porto Maurizio/Imperia, sarà possibile ritrovare cimeli donati dalla vedova di Alfredo Viglieri che fu Ufficiale di Rotta del Dirigibile Italia (davvero un Museo che merita di essere visitato, curato dall'ottimo Com.te Flavio Serafini, disponibile e appassionato Marinaio).

Sempre ad Imperia, sarà possibile, previo accordo con Angelo Sessa, fare visita al suo Museo della Comunicazione... entusiasmante collezione di un appassionato Marconiano ma non solo.

73

IK1VHX, Bruno



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO



IK1VHX, BRUNO LUSURIELLO





CALIBRATORE A CRISTALLO DA 100 KC



Alcuni giorni or sono, scorrendo le pagine di alcuni manuali di radiricevitori e radiotrasmettitori in mio possesso, mi sono imbattuto nello schema elettrico di un modulo di calibrazione della scala analogica del Ricetrasmittitore ATLAS, modello 210, della omonima antica e nota casa costruttrice. Per chi non conosce il marchio della ditta costruttrice mi preme portare alla memoria di quanti prestano attenzione ai miei lavori che essa era stata fondata da

Radioamatori. Tale Apparato ebbe un buon successo negli anni '70 perché era di dimensioni contenute, interamente allo stato solido, leggero, adatto all'uso portatile in auto, abbastanza robusto, e costruito con ottimi materiali (i semiconduttori erano quasi tutti di marchio RCA). Tale apparecchio veniva inserito, e viceversa estraibile, in una consolle completa di alimentatore ed altoparlante (Figura in basso).

Ma, tornando al tema dell'articolo, questo mio lavoro desidera evidenziare l'utilità di un calibratore esterno da 100 Kc per scala analogica RTX. Un calibratore esterno è oltremodo utile agli autocostruttori per un riallineamento fine, in alta e media frequenza, di apparati revisionati utilizzando come trasmettitore di esigua potenza, collegando al bocchettone di uscita dello stesso uno spezzone di filo di rame di opportuna lunghezza o un'antennina estraibile opportunamente adattata e ponendolo nelle immediate vicinanze degli stessi. Infatti tale operazione può essere effettuata tenendo d'occhio l'S-Meter quale rivelatore di intensità di segnale.

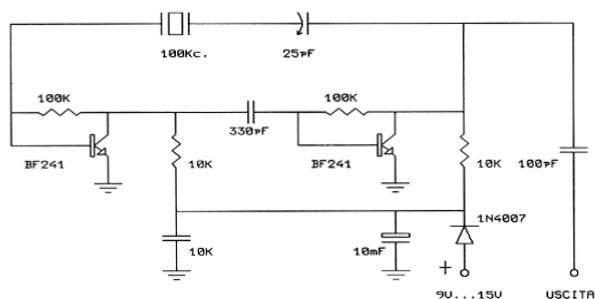
Schema elettrico

La mia scelta del circuito elettrico del calibratore a 100 Kc che desidero porre alla attenzione dei lettori, è caduta proprio su quello realizzato dai tecnici ATLAS, perché semplice di costruzione, assolutamente affidabile, preciso, costruito con pochissimi ed economici componenti (tranne il quarzo da 100 Kc) e molto economico per l'esiguo assorbimento in corrente (poco più di 5 mA).



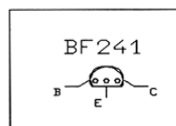
ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

Qualcuno potrebbe farmi l'osservazione dell'uso più comodo di un circuito con integrati TTL con quarzo da 1 Mc + divisore x 10, così avrei un calibratore ad 1 Mc ed uno a 100 Kc. Non è la stessa cosa e non è sovrapponibile, funzionalmente, l'uno con l'altro. Per mia esperienza, avendo già costruito un calibratore con TTL oscillatore ad 1 Mc + divisore TTL x 10, ad essere pignolo non mi ha soddisfatto, perché le due frequenze in cascata mi creavano qualche problema per segnali indesiderati. Ritengo, pertanto, sia opportuno avere le due frequenze ben separate e non sovrapponibili, o commutando due quarzi per le sopra menzionate frequenze, o, meglio, usando calibratori separati. Ora veniamo al circuito elettrico dello schema in Figura, quello del calibratore del ricetrasmittitore ATLAS 210. Vengono utilizzati due Transistor MPS3693, quattro resistenze, tre capacità, un compensatore ed un quarzo da 100 Kc. Il componente più difficile da reperire è pertanto il cristallo di quarzo. Io ho potuto utilizzare un quarzo di provenienza surplus, che avevo acquistato alcuni anni or sono, molto preciso, ma logicamente va bene qualunque modello di quarzo da 100 Kc, adottando uno zoccolo opportuno per lo stesso. La configurazione, è quella classica di un oscillatore con due transistor. Nel circuito ho apportato solo qualche piccolissima variazione di valore per la capacità di uscita e quella di accoppiamento fra i due semiconduttori rispetto ai valori originali e la sostituzione dei transistor originali indicati con altri europei facilmente reperibili sul mercato italiano.



SCHEMA ELETTRICO
ESTRAPOLATO
da RTX ATLAS 210
Scheda PC-820

CALIBRATORE
a QUARZO
100 Kc .



TRANSISTORI EQUIVALENTI
BF240 BF254 BF594
(o altri)

ISSKG GIUSEPPE BALLETTA		
Titolo		
CALIBRATORE a QUARZO da 100 Kc.		
Form.	Numero Documento	REU
A		
DATA	24 Dicembre, 2014	Foglio di

ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

Di mio c'è solo il circuito stampato. Lo schedino, una volta montato, l'ho alimentato con tre batterie al Litio poste in serie (11 V circa) in un contenitore a tre settori per pile a stilo. Il circuito può essere alimentato con qualunque tensione compresa fra 5 V e 18 V. Ognuno potrà, quindi, alimentarlo come meglio crede. In tale circuito nulla è critico.

Costruzione

Il circuito del calibratore può essere montato in qualunque contenitore preferibilmente, a mio giudizio, metallico. La base ed i frontali del mio contenitore li ho costruiti con ritagli di trafilati in alluminio ad U recuperati fra gli scarti per la costruzione di infissi in alluminio.

Sul frontale posteriore ho posto tre uscite, di cui una con BNC, una con RCA, ed un'altra con una boccola ed un ingresso per la carica delle batterie al Litio.

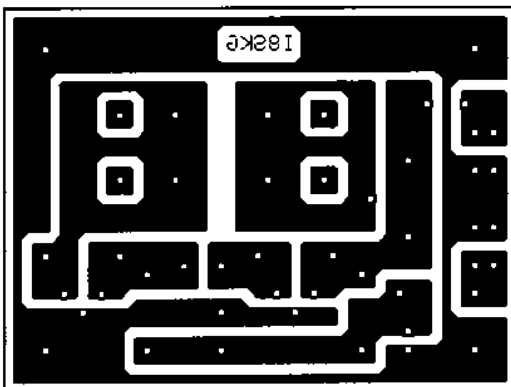
Allineamento

Una volta terminata la costruzione, bisogna, ovviamente, allineare il quarzo. Le modalità sono le più disparate:

- allineamento con frequenzimetro, a patto che sia affidabile, il più semplice;
- allineamento con generatore a battimento (ad esempio BC221, per chi lo possiede);
- allineamento con stazione campione, per battimento, via radio.

A mio giudizio quello preferibile è l'ultimo e la taratura deve, ovviamente, avvenire con battimento zero.

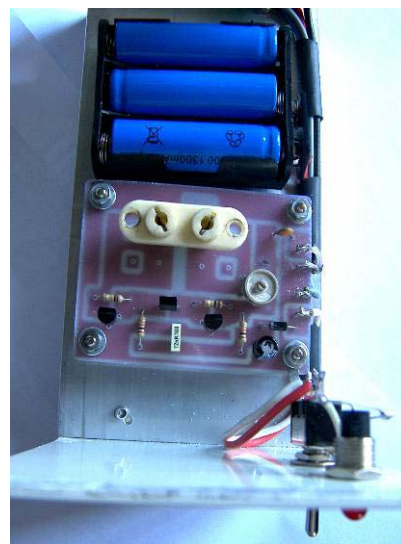
ARIANNA Ver. PD 1.34 Stampa del: 25/12/2014 9:09
File: ND\CAL100KC.WBR
Scala 1:1 **Lato SALDATURE** visto dall'ALTO
PIAZZUOLE di componente: 27 di connessione: 20 Totale: 47
DIMENSIONI in 1:1 : 68.58 X 50.80 millimetri (2.70 X 2.00 pollici)



I8SKG, GIUSEPPE BALLETTA



Per ultimo devo precisare che, per i quarzi da 100 Kc in contenitore HC13/U, il compensatore di allineamento frequenza posto in serie ad esso va bene come da schema elettrico riportato (25 pF). Per quarzi più professionali, come quello utilizzato e visibile nelle Foto, o similari, il compensatore da utilizzare deve avere una capacità residua molto bassa, intorno ad 1,2 pF, altrimenti non si riesce a portarlo in frequenza, essendo già esso stato tagliato con estrema precisione. Inoltre, per la praticità d'uso cui è destinato il calibratore, non ho ritenuto opportuna montarlo in una stufetta a temperatura costante. Tale montaggio va bene quando lo si lascia permanentemente in funzione per un uso continuo di laboratorio.



Tale montaggio va bene quando lo si lascia permanentemente in funzione per un uso continuo di laboratorio.

Elenco dei componenti

- n° 2 Transistor BF241 (o equivalenti);
- n° 2 Resistori 10 kW 1/4 W;
- n° 2 Resistori 100 kW 1/4W;
- Condensatore 330 pF (390 pF);
- Condensatore 150 pF;
- Condensatore 10 kpF;
- Condensatore 10 mF;
- Compensatore 25 pF (1,2 pF - 10pF);
- Diodo 1N4007;
- Quarzo 100 Kc.



L'argomento di questo lavoro sembra inutile ritrattarlo ancora dal momento che lo si trova ampiamente discusso e recensito su vecchie e nuove riviste e, in particolar modo, sul Web ma, anche per questo, lo evidenzio quale mio piccolo contributo alla sua conoscenza. A disposizione degli OM autocostruttori e sperimentatori per chiarimenti, auguro, come sempre, buon lavoro.

73

I8SKG, Giuseppe Balletta

i8skg@inwind.it

FESTIVAL NAZIONALE DELL'ASTRONOMIA E DELL'ESPLORAZIONE CAMPOBASSO, 19 APRILE 2015



Premesso che anche in passato la Sezione Cisar di Campobasso ha organizzato manifestazioni culturali, in quanto, da sempre è orientata verso materie scientifiche come l'Astronomia e la Radioastronomia; questo, infatti, è il quinto anno consecutivo che la Sezione organizza un evento scientifico, inserito

addirittura nel palinsesto del "Festival Nazionale dell'Astronomia e dell'Esplorazione", in cui si sono avvicendate autorevoli personalità del mondo della scienza e della cultura e coinvolto una larga massa di pubblico giunto anche da altre Regioni. Nel mese di Febbraio di quest'anno fui contattato da Angelo Gargano, Direttore artistico del Festival Nazionale dell'Astronomia, il quale mi invitò a partecipare all'evento con un'iniziativa scientifica della Sezione Cisar di Campobasso. Aggiungo che Il Festival Nazionale dell'Astronomia è una grande manifestazione nazionale, autorizzata anche dall'I.N.A.F. (Istituto Nazionale di Astrofisica) che a Campobasso è iniziata il 14 Marzo 2015 e si è protratta fino al 3 Maggio 2015. Due mesi, quindi, ricchi di eventi scientifici e con la presenza di autorevoli personalità del mondo della scienza. Il Signor Gargano, infatti, era già a conoscenza delle iniziative scientifiche organizzate negli anni precedenti dalla mia Sezione; per cui, questa volta, mi invitava a collaborare con la manifestazione in calendario a Campobasso, per evidenziare anche l'attività di ricerca svolta dai Radioamatori. Di tutto quanto accennai telefonicamente l'iniziativa a Giovanni (IK0ELN), di cui



Fig.B - Prof. Gianni Di Mauro, IUO.CPP

tutti noi conosciamo la professionalità e l'esperienza, il quale prese atto della richiesta e mi disse che avrebbe partecipato la notizia al direttore scientifico dell'Osservatorio Astronomico OAG Monti Lepini di Gorga, dove lui collabora nella Sezione di Radioastronomia, per ottenere le dovute autorizzazioni circa il patrocinio del logo da pubblicare sulla locandina e la sua partecipazione, con quella del Prof. Gianni Di Mauro (IUO.CPP), anche lui collaboratore della Sezione di Radioastronomia dell'Osservatorio.



Fig.A - Castelmonforte, sito osservativo

IZSIAW, GIUSEPPE D'AMELIO

Nulla osta, che il Direttore scientifico, sentito il parere del Consiglio Direttivo, rilasciò immediatamente. Sempre telefonicamente concordammo di partecipare al Festival con due relazioni, di cui la prima a cura di IKOELN Giovanni, intitolata “Una Stella chiamata Sole”, con l’uso anche di telescopi, binocoli astronomici e spettroscopi, per consentire al pubblico l’osservazione diretta del Sole, e la seconda a cura di IUOCP Gianni intitolata “Comunicazioni Radio con il Laser”, abbinata ad un atto dimostrativo dell’esperimento



Fig.C – Dott. Giovanni Lorusso, IKO.ELN

utilizzando un trasmettitore in banda Laser ed un ricevitore a distanza. Inoltre, per il viaggio di trasferimento da Roma a Campobasso, concordammo i ponti ripetitori da utilizzare in fase di avvicinamento in quanto, causa interruzione della viabilità, era prevista una deviazione di circa 10 km per lavori stradali sulla statale Isernia-Campobasso. Ma le nostre preoccupazioni maggiori erano le condizioni meteorologiche previste per Domenica 19 Aprile che segnalavano cielo molto nuvoloso e possibilità di pioggia. Comunque Giovanni e Gianni, nonostante le cattive previsioni meteo, puntualmente si misero in viaggio da Roma ed il primo collegamento radio tra di noi avvenne dall’Autostrada A1, in prossimità di Cassino, in perfetto orario con la tabella di marcia che avevamo stabilito. E, nonostante la deviazione di 10 km, la “papamobile” (... è così che Giovanni chiama la sua Panda bianca) carica di strumenti astronomici, giunse puntuale a Campobasso. Breve sosta in un bar cittadino per la colazione e via, di corsa, alla volta di Castelmonforte, una suggestiva località, in cui un antico maniero di origine Longobarda, guarda dall’alto la città di Campobasso, sede della manifestazione scientifica del Festival. E, nonostante il Sole facesse capolino tra le nuvole, un folto numero di visitatori affollava già il terrazzo del superbo castello (Fig. A) mentre, sul torrione più alto, Giovanni, coadiuvato anche da Gianni, allestivano tutta l’attrezzatura astronomica, puntandola verso il Sole. Ma, ancor prima che si concedesse la via libera ai visitatori per l’osservazione, Giovanni veniva preso d’assalto dalle emittenti televisive, tra cui RAI 3 Molise (l’intervista è disponibile sul Sito del Cisar Campobasso: <http://cisarcampobasso.ijmido.com/bacheca-scientifica-1/>).

Poi, tenuto conto del numero dei visitatori che man mano aumentava sempre di più e, soprattutto, tenuto conto che il Sole si prendeva lunghe pause dietro le nuvole, è intervenuto anche Gianni a fornire spiegazioni scientifiche a quanti si apprestavano ad avvicinarsi al telescopio (Fig. B). Si è potuto, così, correre contro il tempo e approfittare dei momentanei di squarci tra le nubi per consentire al numeroso pubblico le osservazioni solari. Purtroppo, nonostante la nostra sollecitudine, non tutti sono riusciti ad osservare le immagini solari, perché il Sole, dispettoso, si è nascosto dietro le nuvole e non si è più fatto vedere. Tuttavia l’interessante conferenza presentata da Giovanni, con l’uso di suggestive immagini e video clip, ha ripagato chi, sebbene in attesa, non è riuscito ad osservarlo direttamente al telescopio (Fig. C).

IZ8IAW, GIUSEPPE D'AMELIO

Alla relazione di Giovanni, ha fatto seguito la conferenza di Gianni (Fig. D) il quale ha informato i presenti sui molteplici usi del Laser, che vanno dalla chirurgia moderna, al puntamento dei telescopi a guida Laser nei moderni Osservatori astronomici. Poi, trasferitosi nella sala del museo del castello, ha effettuato la dimostrazione del collegamento Laser, avvicinando un comune riproduttore di musicassette al microfono del trasmettitore Laser per inviare il suono musicale prodotto dal lettore al ricevitore posto in fondo alla sala

(Fig. E). La gente numerosa che affollava la sala del museo, affascinata dall'insolito esperimento, ha invitato più volte Gianni a ripetere la prova, ponendogli domande tecniche sul comportamento del fascio Laser e su eventuali danni che esso può provocare al corpo umano. Con molta attenzione, Gianni ha ripetuto l'esperimento, mostrando come un raggio Laser si propaga e quali ostacoli incontra lungo il percorso. Ha messo in guardia sull'uso esagerato della potenza della banda Laser e sui danni irreversibili che può procurare. Tante le domande dei giovani studenti che, sebbene di Domenica, erano presenti unitamente ai loro insegnanti ed ai loro genitori, i quali hanno tributato ai due relatori un lungo applauso. Così come, un lungo applauso è stato rivolto



Fig.E - Prof. Gianni Di Mauro, IUO.CPP

al grande maestro Guglielmo Marconi. A conclusione sento il dovere di ringraziare le Autorità della Regione Molise e di Campobasso, Angelo Gargano che ha voluto coinvolgermi in questa splendida giornata culturale, la Dirigenza dell'Osservatorio Astronomico di Gorga per il patrocinio della manifestazione e, non per ultimi, i colleghi Radioamatori IKOELN Giovanni e IUO CPP Gianni che, per spirito di amicizia, hanno dovuto mettere la sveglia all'alba e percorrere tanti chilometri per essere presenti al mio fianco, nella mia città: Campobasso.

73

IZ8IAW, Giuseppe



Fig.D - IUO.CPP, Prof. Gianni Di Mauro

riolto al Angelo Gargano, che ha curato magistralmente tutto l'evento scientifico inserito nel palinsesto del Festival Nazionale dell'Astronomia svoltosi a Campobasso. E, nel corso del protocollo di chiusura, Giovanni e Gianni, a nome dell'Osservatorio di Gorga, hanno voluto omaggiare la Sezione Cisar di Campobasso con un prestigioso quadro di Galileo Galilei (Fig. F) precursore di importanti scoperte astronomiche e di fondamentali leggi che governano l'Universo. Una preziosa effigie storica che, con orgoglio, appenderemo nella nostra Sezione Cisar Molisana, accanto



Fig.F - IZ8.IAW Giuseppe D'Amelio, Cisar CB

A.R.S. NELLA PROTEZIONE CIVILE



La nostra Associazione **A.R.S. - AMATEUR RADIO SOCIETY**, ha coronato un sogno che perseguiva da qualche mese. E' stato un lavoro svolto incessantemente poiché bisognava creare, all'interno di **A.R.S. Italia**, una struttura di volontari che intendessero svolgere questa particolare attività, impegnativa ma dall'alto valore aggiunto da un punto di vista della gratificazione personale.

Tanti i consigli del **Presidente R.N.R.E., IK1YLO Ing. Alberto Barbera**, col quale ci si è confrontati sulle varie tematiche e sulla necessità di adesioni qualificate alla nuova struttura.

Ovviamente abbiamo individuato il **Responsabile Nazionale** nella persona di un nostro Socio, **IZ0BNQ Pierfrancesco Corsi**, che già in passato si era occupato di problematiche attinenti alla **Protezione Civile**.

E' solo grazie alla sua mediazione e al suo lavoro se oggi possiamo annunciare la nostra presenza nel Raggruppamento.

Il giorno 18 settembre 2014 è giunta la comunicazione ufficiale **R.N.R.E.**

A.R.S. IN THE WORLD – IZoLNP, GIUSEPPE RUSSO



AMATEUR RADIO SOCIETY - IQ0WX
ASSOCIAZIONE RADIANSTICA ITALIANA - SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA
Organo Ufficiale: LA RADIO (redazione@arsitalia.it)



REGISTRATION FORM

To subscribe to A.R.S you must fill out the form, read the "Terms of Privacy" and "Terms of the statute", sign and date for acceptance. Send or deliver to iz0lno@email.it or segreteria@arsitalia.it.
Fields marked with an asterisk (*) are required.

Name* Surname*
Place of birth* Date of birth*
City of residence* Postcode*
Country* Address*
Email* Profession*
Telephone number Tax Code
OM/SWL OM/SWL Call

DATE _____ SIGNATURE _____



Privacy Terms

Information: Pursuant to art. 13 of D.Legs. 30-06-03 n° 196 "regarding the protection of personal data" data mentioned above will be treated for the purposes strictly related to obtaining the necessary habilitation title in question.

Terms of the Statute

I certify by signature below, to accept the Statute and the full and final effect of all the general measures and all decisions taken by ARS and its organs. Pursuant to art. 7 - point 4 - Statute declare under my own responsibility, that I am not in a position convicted, indicted or investigated for intentional offenses relating to any asset in the Statute.

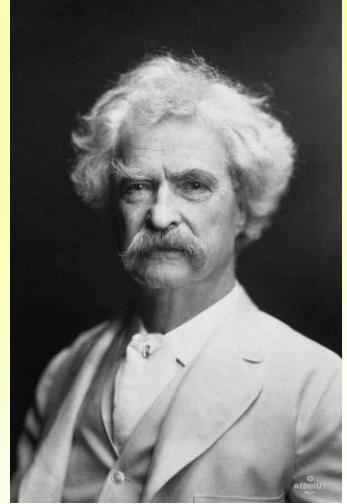
Date _____ Signature _____

Mailto: segreteria@arsitalia.it Sede Nazionale: Amateur Radio Society - Strada delle Marche, 58 - 61122 PESARO (PU)
Sede operativa, via B. Grassioli, 26 - Perugia
CF: 90161790275

REDAZIONE

LA CORRETTA FUNZIONE DI UN AMICO È
DI STARE DALLA TUA PARTE QUANTO SEI
IN ERRORE. QUASI TUTTI STANNO DALLA
TUA PARTE QUANDO SEI NEL GIUSTO

MARK TWAIN



I5DOF, FRANCO DONATI

BABBO NATALE ESISTE... BASTA CREDERCI!

CHRISTMAS 2012 — SANTA RADIO FROM LAPLAND

Isn't it amazing that in all of us lives the mind of a child excited about the joy of Christmas! It is such a delight to see the youngsters enjoy the Holiday Season with the white-bearded OM and the message and magic of Christmas. In Europe Santa appears personally while in the U.S. his visit is short as he hurries down the chimney with the gifts. But never before has Santa been within personal reach on the radio with related sounds and live video.

Totally, 12.515 QSOs to 111 countries were made from two Santa stations, OF9X and OH9SCL. This included 3742 to USA, using the Northern Polar path. It was a memorable experience to assist Santa with the children of the world on all continents. Not surprisingly, Santa's friendly voice prompted even the shyest to share their excitement with radio Santa. More than 400 Santa certificates were issued, reaching the kids just in time for Christmas.

Here in the country of the original Santa Claus — next to the North Pole — Santa, associated services and industries provide a livelihood in the cold and mysterious environs of Lapland. More than 10.000 people are employed by Santa in the tourism industry in Finnish Lapland. You wouldn't believe the sights and sounds awaiting you on your arrival at the Arctic Circle or many of the surrounding villages in OH9. Radio Arcala, not far from the scene, wanted to bring these interesting dimensions closer to you as your visit there is just a matter of a direct flight to Santa Claus Airport.

With this Special Event on radio we welcome you to experience Santa Claus Land with your children or grandchildren in the spirit of the Arctic Circle and its unique nature with four seasons. See: www.qrz.com/db/OF9X



To Radio: **I5DOF**

I'm happy to confirm the following 2-way Qso(s):

Date	UTC	MHz	Mode	RST
2012-12-30	14:03	14	SSB	59
-----	----	----	----	----
-----	----	----	----	----
-----	----	----	----	----
-----	----	----	----	----
-----	----	----	----	----

OF9X - Through Snow and Ice - Always!

RADIO TEAM AT SANTA RADIO, OF9X

**Martti, OH2BH; Olli, OH6CT; Veijo, OH6KN;
Juha, OH8CW; Juha, OH8NC and Kimmo, OH9MDV**

SANTA RADIO LOCATION:

Muonio, NW Lapland, N 67.55.98 & E 23.39.37

SANTA PROJECT SUPPORT:

Leena, OH2BE; Jarmo, OH2BN; Rami, OH3BHL; Kim, OH6KZP;
Marko, OH8KY; Anssi, OH9FK; Sami, OH9GDT; Antti, OH9HNE;
Tuomo, OH9JML; Ynsky, OH9KL; Juha, OH9MM; Aaro, OH9RJ; Olli,
OH9UV; Bernie, W3UR; Vlad, UA6JD and Kópi Pietikäinen & his team at
Harriniva Holiday Resort, Muonio www.harriniva.fi

EQUIPMENT: Yaesu FTdx5000 & OM Power auto amp with Remoterig RRC controllers. Antenna 4x 6 element yagis on 350 ft rotating tower at OH8X. www.radioarcala.com

Front picture; Martti, OH2BH, Kópi Pietikäinen and Juha, OH8NC

COSTRUIAMO UN SEMPLICE ED UTILE MINI ANALIZZATORE DI ROS



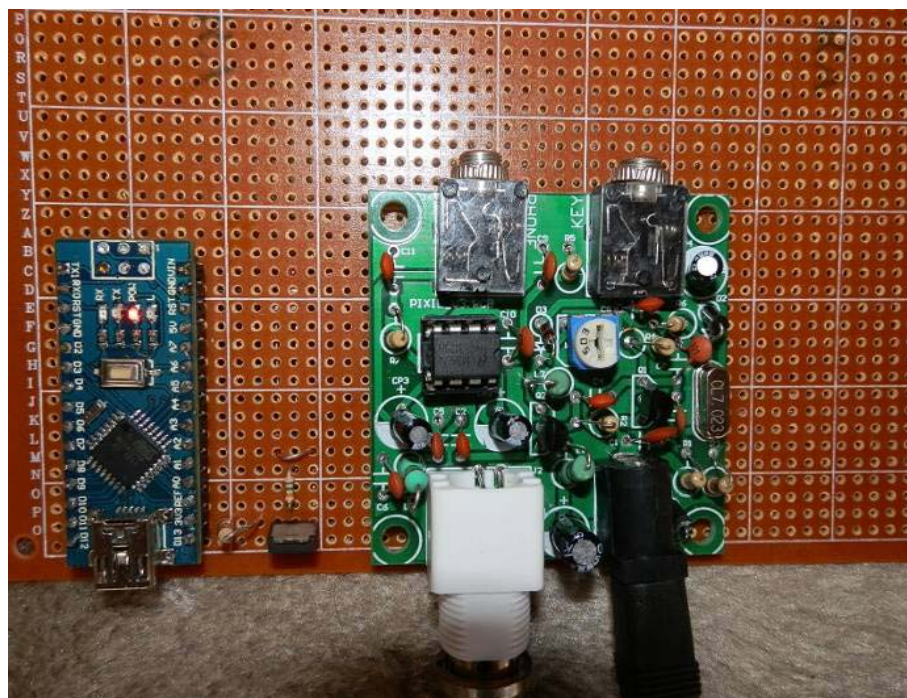
Ho sempre avuto l'abitudine di andare in giro (quando possibile) con il mio fido RTX mono banda 10 m e relativa matassina di filo per improvvisare antenne usando quello che l'ambiente circostante offre ed un accordatore di antenna autocostruito.

Per la taratura dell'antenna mi sono sempre affidato al Rosmetro a Led che ho integrato nell'accordatore.

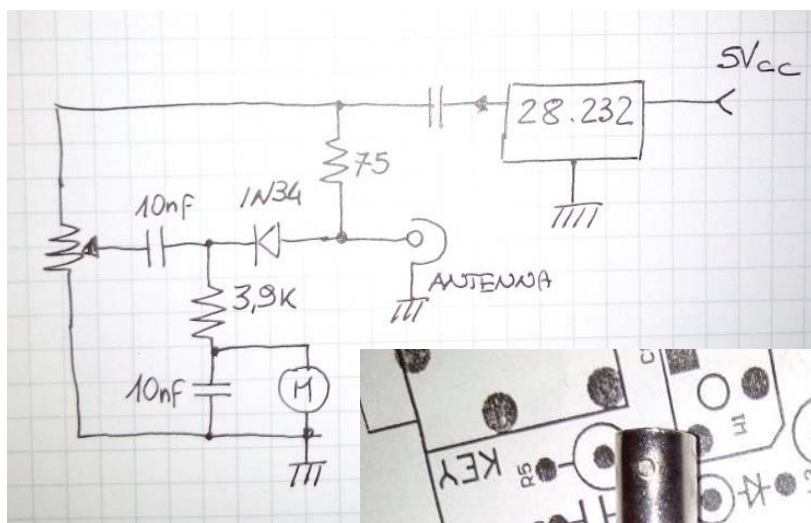
Mi è venuta l'idea malsana di integrare qualcosa di più del mio sistema antenna/accordatore, un misuratore in grado di fare un pre-accordo in banda, semplice e poco costoso che mi permettesse, tra l'altro, di ottenere uno strumentino ampliabile. Ecco che poco dopo è nato il mio mini analizzatore. La costruzione è semplice ed i componenti tutti di semplice reperibilità. Inizialmente avrei voluto usare un oscillatore libero per coprire le frequenze dai 7 ai 30 MHz, poi la pigrizia ed il fatto che lo avrei usato in 10 e 20 m al massimo mi ha fatto ripiegare su un oscillatore quarzato sulle frequenze che mi servivano, poi nei cassetti ho visto che avevo diversi oscil-

latori quarzati di recupero (ex PC, chi non ne ha!).

Detto fatto, un pezzo di millefori ed uno strumentino di recupero. La taratura è molto semplice: basta collegare una resistenza da 50 Ω al BNC (carico) e regolare il potenziometro fino alla minima indicazione, poi collegare la vostra antenna con l'eventuale accordatore. Basterà accordare fino ad avere la minima indicazione.



IZ1YFE, RINALDO GASPAROTTO



Naturalmente, se volete avere una idea del vostro ROS, basterà munirsi di 2/3 resistenze di valore diverso e farsi una scala con la lettura corrispondente ai



valori di 75 e 100 Ω .

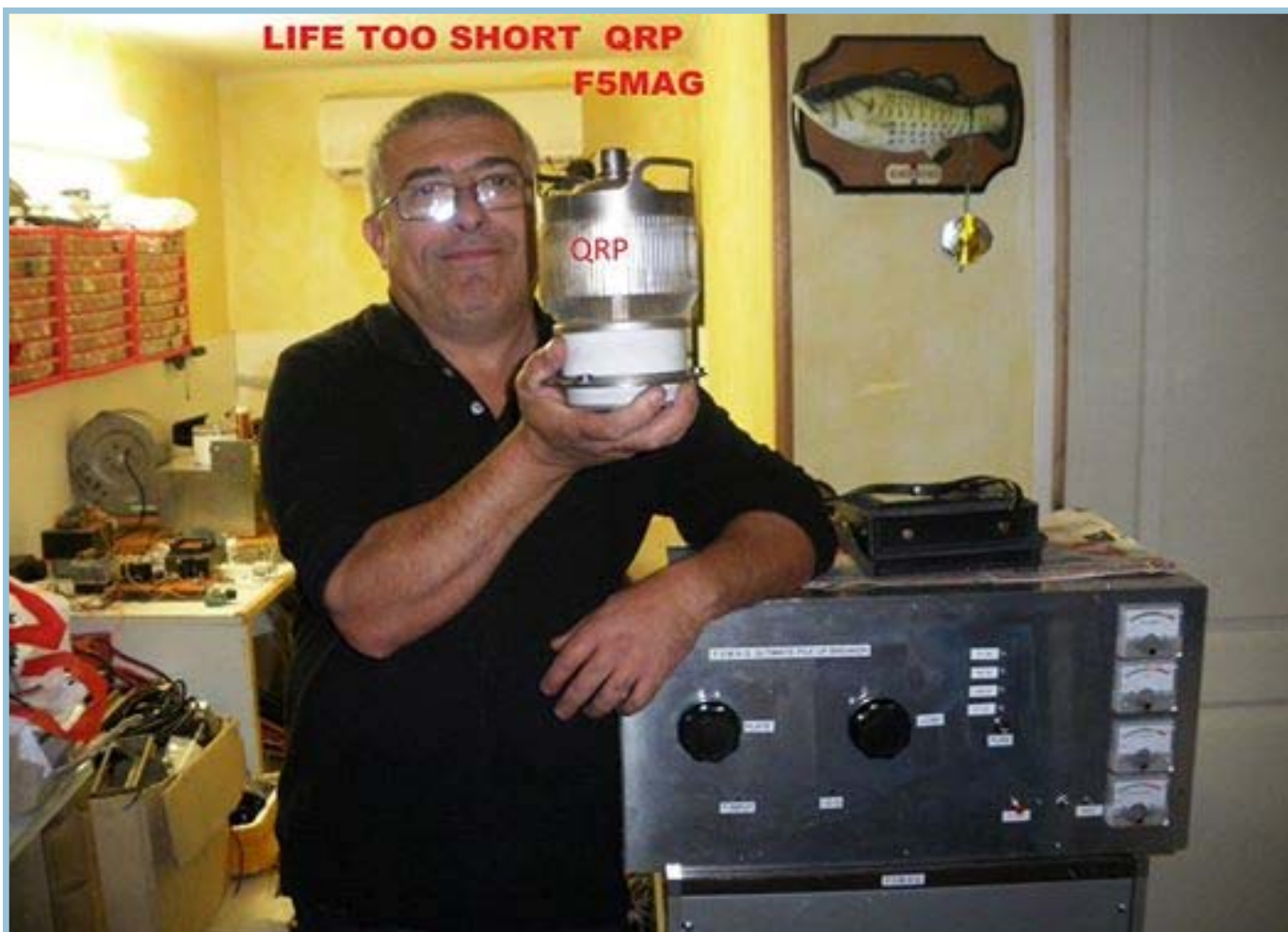
Spero che questo semplice strumento possa regalare momenti di divertimento, con la tranquillità di un basso ROS.

Buona costruzione.

73

IZ1YFE, Rinaldo

ASSOCIATIVE



A.R.S. — AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

Sito Internet: www.arsitalia.it

e-mail Segreteria: segreteria@arsitalia.it

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

e-mail Informazioni: info@arsitalia.it

e-mail Circoli: circoli@arsitalia.it

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



JH3DMQ
MUNEHIRO
MIZUTANI

<http://www.hamlife.jp/>
<http://blog.zaq.ne.jp/team7043/>

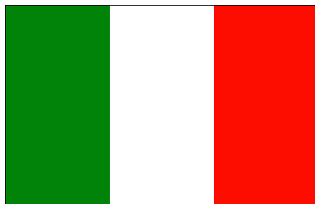
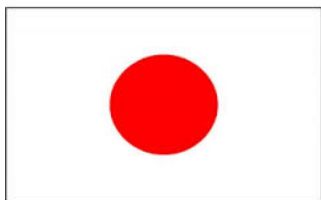
Team7043
SINCE 2011.03.11~



T.E.A.M.
Total
Emergency
Amateur Radio
Mission



PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



Team7043
SINCE 2011.03.11~



神奈川県横浜市アマチュア無線非常通信協力会青葉区支部



Team7043への「協カクラブ」



平成25年度全体会議(東大阪市役所於 H26.6.29)
東大阪市災害非常通信協力隊JK3ZXW

PARTNERSHIP CON TEAM 7043 - GIAPPONE



大阪府 政策企画部 危機管理室の方とご一緒記念撮影



神奈川県横浜市アマチュア無線 非常通信協力会 青葉区支部

RICEVIAMO DA SITI DELLA MONGOLIA



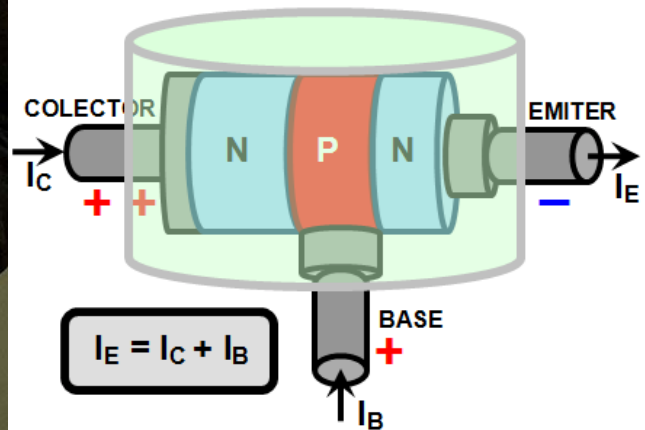
ᠮᠣᠩᠭᠣᠯᠢ
ᠰᠣᠷᠲᠤ
ᠰᠡᠮᠡᠳᠤ
ᠰᠡᠮᠡᠰᠡᠨ

MONGOLIAN RADIO
SPORT FEDERATION

Dedicated to Amateur Radio since 1968.



NPN BJT TRANSISTOR



RICEVIAMO DA SITI DELLA MONGOLIA



МОНГОЛ
УЛАСЫН
РАДИО
СПОРТЫН
ФЕДЕРАЦИ

MONGOLIAN RADIO SPORT FEDERATION

Dedicated to Amateur Radio since 1968.

MONGOLIAN AIR SPORTS FEDERATION

Photo by: D.Namsrai

MIAT MONGOLIAN AIRLINES

МОНГОЛ УЛАСЫН РАДИО СПОРТЫН ФЕДЕРАЦИ

JT1CJ op. SH.GANKHUYAG

RICEVIAMO DAL GEMELLAGGIO CON LA SERBIA

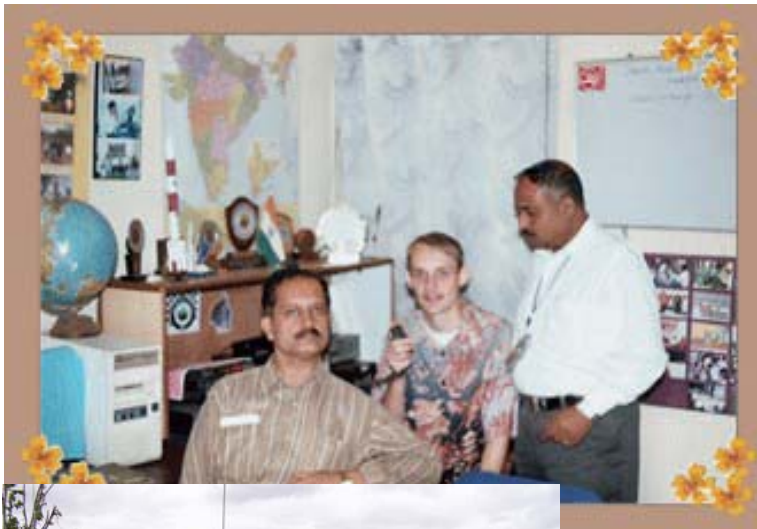
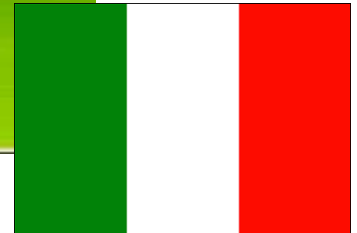


Radio klub "Banjica" YU1BBV

11221 Beograd, Vojvode Stepe 520, Srbija
tel: 065/3983-790 e-mail: yu1bbv@yahoo.com



PARTNERSHIP CON VU2IIH



INDIA

AT 3 IRK

INSTITUTE OF AMATEUR RADIO IN KERALA



World Amateur Radio Day 2014
"Your Gateway to Wireless Communication"
30th Foundation Year - Field Day
HAM RADIO EMERGENCY NETWORK



QSL



A.R.S. – Amateur Radio Society

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

www.arsitalia.it

Scrivici a:

segreteria@arsitalia.it



info@arsitalia.it



redazione@arsitalia.it

circoli@arsitalia.it

QSL SERVICE A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

c/o **IOPYP, Marcello PIMPINELLI**

Via Raffaele Silvestrini, 10

06129 - Perugia

“I RADIOAMATORI RACCONTANO”, MARIO DI IORIO



Gentili iscritti A.R.S.,

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

Distinti Saluti,

Assicorso - Unipol Assicurazioni

Viale Ancona, 11- 30173 Mestre



Unipol
ASSICURAZIONI

LE NOSTRE SOLUZIONI ASSICURATIVE E FINANZIARIE.

C'ERA UNA VOLTA...

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



IOPYP
1970

A.R.S. - ISCRIZIONE

A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

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

- **Iscrizione** **gratuita**
- **Tessera Socio** Euro **7,00** all'anno
- **Assicurazione antenne** Euro **5,00** all'anno
- **Servizio QSL** Euro **20,00** all'anno
- **Notiziario "LA RADIO"** **on-line gratuito** per gli Iscritti

obbligatoria per
i soli OM iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.arsitalia.it

Visitate il nostro Sito con tantissime notizie

Siamo anche su [Facebook](#), [Twitter](#), [LinkedIn](#) e Radiomercato.com

APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

IOSNY, Nicola

INFORMAZIONI UTILI

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

[Avv. BACCANI ALBERTO, I2VBC](#)

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

[Avv. MASTINO CASIMIRO](#)

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

[Avv. CARADONNA ANTONIO](#)

*Via Canello, 2 - 81024 MADDALONI (**CASERTA**)*

*Via Aurora, 21 - 20037 PADERNO DUGNANO (**MILANO**)*

e-mail: avv.antoniocaradonna@pec.it

Tel. 0823 432308 - Fax 02 94750053 - Cell. 338 2540601

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

[AVV. VERDIGLIONE BRUNO, IZ8PPJ](#)

Web: www.studioverdeglione.it

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

GADGET PER I SOCI A.R.S.

L'A.R.S. — Amateur Radio Society scende in campo con nuove iniziative per avvicinare ancor di più i propri aderenti alla "Society". È una azione utile poiché abbiamo la necessità di espanderci e far conoscere ulteriormente l'Associazione di cui facciamo parte. In una sola parola dobbiamo essere "identificabili" nelle manifestazioni a cui partecipiamo, siano esse Fiere, Convegni, Raduni. Essere identificabile è segno di appartenenza, significa voler bene alla nostra A.R.S. — Amateur Radio Society. Per questo motivo abbiamo deciso di mettere a disposizione della nostra comunità e di quanti volessero approfittarne, una serie di **Gadget** marchiati A.R.S. — Amateur Radio Society. Si parte dalla tessera di appartenenza, formato bancomat, che può essere unita ad alcuni servizi come assicurazione antenne e Bureau e che identifica il Socio. *Scegliere i nostri gadget significa sostenere l'Associazione e farne parte con convinzione. Chi fosse intenzionato può ordinare tramite il form elettronico sulla pagina **Gadget** (<http://www.arsitalia.it/wp/gadget/>) con formalità di pagamento elettronico. Potete anche scrivere alla Segreteria (segreteria@arsitalia.it) per avere maggiori informazioni.*

Tessera di appartenenza alla nostra Associazione: ha validità sino al 31/12 di ogni anno solare e ad essa sono associati degli sconti sui nostri servizi.

- Tessera: **7€ obbligatoria per i soli OM iscritti**
- Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€): **offerta 10€**
- Tessera (7€) + Servizio Bureau (20€): **offerta 25€**
- Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€) + Servizio Bureau (20€): **offerta 30€**

Tessera (7€) + Assicurazione antenne (5€) + Bureau (20€) + cappellino (8€) + penna (0,80€):
Offerta speciale 35€ anziché 40,80€



“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.
ANNO III — N. 32 — 7-2015

DIRETTORE: IOSNY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IZ0EIK, Erica SANNA; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZP, Mario LIBRERA; IK1YLO, Alberto BARBERA; IK7JWX, Alfredo DE NISI; I4AWX, Luigi BELVEDERI; IK8ESU, Domenico CARADONNA; IZ1HVD, Danilo PAPURELLO; SWL I3-65709, Walter CAPOZZA; IK0ELN, Giovanni LORUSSO; I8SKG, Giuseppe BALLETTA; HB9FBG, Mauro SANTUS; IW4BIC, Cesare GRIDELLI; I4YY, Giancarlo BRESCIANI; OE7OPJ, Peter OBERHOFER; IZ1RFM, Domenico BIANCO; IK8HIS, Luigi COLUCCI; I-8000-PU, Antonio FUCCI; IK8YFU, Alessandro POCHI; BA1DU, Alan KUNG; I7TZU, Fernando RINI; IZ6UQL, Ivano PUCA; IK8LTB, Francesco PRESTA; IZ7DTC, Francesco ROSIELLO; I6DCH, Gianfranco PANZINI; IZ6ABA, Mario DI IORIO; Silvia LA MONTAGNA; IK8VKW, Francesco CUPOLILLO; IK0IXI, Fabio BONUCCI; JS6RR, Takechi FUNAKI; JT1CD, Khos BAYAR; IZ7GWZ, Maurizio DEL PESCE; IOGEJ, Lidio GENTILI; IZ3WVO, Massimo NICHISOLO; IZ8PPI, Luigi BENVISTO; IK8TMD, Salvatore CARBONE; IZOVXY, Massimiliano BARTOLI; JT1DN, Nekhiit DASH; IO PYP, Marcello PIMPINELLI, IZ0LNP, Giuseppe RUSSO; IK1WJQ, Emilio MORETTI; IOSJC, Salvatore CARIELLO; IZ0OZB, Luigi PACELLA; IZ1GJH, Massimo SERVENTE; ISORAG, Renato SECCHI; IK8HEQ, Dorina PISCOPO; IZ4ZBN, Mirko ROSSI; IZ4WNA, Alessandro TORTORICI; IV3SJV, Marco MARTINELLI; JH3DMQ, Munehiro MIZUTANI; VU3JNM, Jagadees N. MALAKANNAVART; VU2FI, Shankar SATHYAPAL; IK1VHX, Bruno LUSURIELLO; IK2JYT, Giovanni TERZAGHI; ISDOF, Franco DONATI; IZ5IOW, Marco CARDELLI; IZ1TRG, Luca GIOAN; IK0RNR, Massimo SABELLICO; IZ0BNQ, Pierfrancesco CORSI; IZ1MHY, Andrea GILI; IU1BNT, Pasquale VELTRI; IZ0IJC, Carlo DE MEO; IZ8IAW, Giuseppe D'AMELIO; IZ1YFE, Rinaldo GASPAROTTO; IUOEGA, Giovanni PARMENI

GRAPHIC EDITOR: IZ0ISD, Daniele SANNA

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

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

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

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.arsitalia.it>

info@arsitalia.it

segreteria@arsitalia.it

ISCRIVETEVI ALL'A.R.S.

