

GRCA NEWS

<http://www.aricollialbani.it>

IQØHV

aricollialbani@gmail.com

Il Gruppo Radioamatori Colli Albani (GRCA) è nato alla fine del 2008 come risposta alla esigenza di diversi Radioamatori di non disperdere il patrimonio tecnico e di entusiasmo creatosi negli anni.
 Il GRCA è divenuto "Sezione ARI Colli Albani" nel Luglio 2010.

Bollettino Radiantistico aperiodico inviato con E-Mail personale ad amici e Radioamatori che ne facciano richiesta

Attività - Tecnica – Autocostruzione – DX – Modi operativi – Ham News dal mondo

Anno 3°

Nr 7

Giugno 2012

Hanno collaborato: IØHJN, IKØBDO, IØYLI, IZØMVQ

ARI Colli Albani è la Sezione **00.13** dell' **A.R.I. Associazione Radioamatori Italiani**

Sede e indirizzo postale: Via Nettunense 37, 00041 Cecchina RM – c/o Oratorio PG Piamarta

Direttivo

Presidente	Giorgio	IWØDAQ
Vice-Presidente	Michele	IZØMVQ
Segretario	Fabio	IKØMPJ
Consigliere	Mauro	IWØFTY
Consigliere	Mario	IWØHNZ

Incarichi

QSL e HF Mgr	Paolo	IØKNQ
GRCA News Editor	Gaetano	IØHJN
V-UHF Mgr	Roberto	IKØBDO
Web master	Pino	IKØZRR
Coord. ARI-RE	Mauro	IWØFTY

In questo numero

- Contest Sezioni HF in RTTY– La sfida IØHJN
- Il mio contest delle Sezioni HF in RTTY IKØBDO
- Risultati contest Lazio 2012 IKØBDO
- Esperienza di DX in 144 IØYLI
- Contest Veneto 2012 IZØMVQ
- Attivazione Wattxmiglio IKØBDO
- Contest Corner IØHJN

CONTEST SEZIONI HF IN RTTY– LA SFIDA (IØHJN)



Avevo lanciato la sfida ai Soci della Sezione per la partecipazione al contest Sezioni HF in modalità RTTY. L'interesse dei Soci è stato piuttosto blando e dei tre che avevano manifestato una certa attenzione alla fine solo uno (Roberto IKØBDO oltre al sottoscritto) ha effettivamente fatto il Contest.

Lo scopo della sfida era quello di stimolare l'interesse su questo modo di operare e di prendere confidenza con l'uso del programma di gestione del contest QARTest. Scioltezza e conoscenza di uso di questo bel programma che è necessaria per non trovarsi impreparati quando si fa l'abituale contest 40-80 a Dicembre dove da sempre la Sezione allestisce una stazione multi modo e multi operatore

oltre a diverse stazioni singole nelle varie categorie.

La mia partecipazione è stata fatta con la stazione composta da:

- RTX Kenwood TS-870 che coi suoi filtri DSP permette di lavorare in FSK con una banda passante di soli 250 Hz.
- Interfaccia RTX-PC homemade col classico schema con optoisolatori (vedi su www.iohjn.it)
- Lineare RFpower che con 35W di pilotaggio dava 300W in uscita
- Antenne: Dipoli full size per 40 e 80, Tribanda 6 elementi della KLM per 10-15-20 metri

- Programma di gestione Contest l'ottimo QARTest

Il Sezioni HF è un contest solo italiano e se questo è uno stimolo ed un incentivo alla partecipazione dei Soci ARI, inevitabilmente limita la quantità dei partecipanti che fra l'altro si suddividono in 6 categorie diverse. Nel 2011 i partecipanti in totale sono stati circa 330. di questi hanno fatto RTTY in 38 mentre le stazioni miste (singoli o multiop) sono state 117. Assumendo che le stazioni miste abbiano operato in RTTY solo per il 30% dell'attività si ha un potenziale numero totale di **partecipanti in RTTY di circa 70-80 operatori**. È evidente che con un così esiguo numero di partecipanti nelle 24 ore del contest ci siano "buchi" consistenti con attività praticamente nulla.

Così è stato anche quest'anno con ovvi lunghi e frustranti periodi di stasi. Ad esempio, nelle ultime due ore di contest c'erano le bande praticamente deserte. La concomitanza inoltre col contest internazionale LCD (RTTY Long Distance Contest dei Tedeschi) ha parecchio disturbato la partecipazione costringendo a significative perdite di tempo (nonostante la chiamata "CQ SEZ ARI TEST") per dire ad Americani, Giapponesi e Russi che si era in un contest solo italiano.

Meno male che alcuni aspetti positivi hanno lenito la sofferenza e hanno dato qualche soddisfazione:

- La tecnica (o meglio la necessità) di organizzarsi per fare rapide QSY
- Le aperture delle bande alte a metà della Domenica mattina

A questi elementi si è aggiunta una accresciuta esperienza e conoscenza nell'uso del QARTest.

La mia partecipazione al contest è stata affrontata alla luce dei seguenti obiettivi:

1. Migliorare il totale dei QSO effettuati nel 2011 (furono 140).
2. Migliorare il risultato in classifica del 2011 (fu il 7° posto) e comunque essere nei primi 10.

Il primo obiettivo è stato raggiunto e per il secondo dobbiamo aspettare le classifiche finali.

Di seguito il risultato conseguito:

Time ON : 16:08 Ore

Time OFF: 07:46 Ore

Sommario QSO/Punti

BANDA	SSB	CW	DIG	SEZ	DUP	PUNTI	MEDIA
160	0	0	0	0	0	0	0,00
80	0	0	55	40	0	110	2,00
40	0	0	74	53	0	74	1,00
20	0	0	33	26	0	99	3,00
15	0	0	13	12	0	65	5,00
10	0	0	26	21	0	130	5,00
TOT	0	0	201	152	0	478	2,38

Punteggio: 478 Punti/QSO x 152 Mlt. = 72.656 Punti

Migliori Rates

Migliori QSO/ora	QSO	Periodo	Ora
10 min	54	9	1232...1241 09/06
20 min	51	17	1230...1249 09/06
30 min	44	22	1230...1258 09/06
60 min	31	31	1230...1322 09/06
120 min	21	42	1232...1431 09/06

Questo è tutto, a copiarci nel prossimo contest in RTTY. Chi volesse provare a cimentarsi in un contest RTTY può trovare utili consigli su <http://www.i0hjn.it/RTTY%20tips%20&%20tricks.pdf>

73 de Gaetano IØHJN

IL MIO CONTEST DELLE SEZIONI HF IN RTTY (IKØBDO)



Quando Gaetano IØHJN, il 25 Aprile scorso lanciò:

"...una sfida proposta a tutti i Soci della Sezione ARI Colli Albani, partecipando al Contest delle Sezioni HF il 9-10 Giugno prossimi nella Categoria "Singolo Operatore RTTY". Lo scopo è quello di avere operativi in contest RTTY tutti i Soci che sono attrezzati per fare RTTY e tutti coloro che volessero attrezzarsi ..."

mi chiesi, allora, se io avessi potuto raccogliere l'invito fatto da Gaetano. Le ragioni erano diverse:

- 1) il mio, diciamo, non particolare interesse per le HF

2) il fatto che pratico i modi digitali da anni e quindi non ne sentivo particolare bisogno

3) sarei dovuto stare in Toscana, per quella data, e mi sarei dovuto attrezzare anche di antenne per le HF

Tuttavia, ho riscontrato che ai vari solleciti che lui ha fatto in questi mesi, ben pochi, se non nessuno, ha raccolto la sfida e quindi non mi sembrava giusto lasciarlo da solo.

Ma c'è forse un'altra ragione, forse più importante.

Da tempo desideravo misurarmi nelle attività QRP in montagna anche in HF, considerato che con meno di un Watt e con le antenne di fortuna che si possono sistemare su un cocuzzolo si fa ben poco, e mi chiedevo se fosse stato possibile cimentarsi anche nei modi digitali.

Ora che il peso non è più un problema, visto che il mio Netbook Samsung da 10 pollici pesa una sciocchezza, vedevo questa sfida come l'occasione di verificare come poteva comportarsi il PC, dotato di Windows 7 Starter (quindi con capacità ridotte), sia con il QARTest che un adattatore da USB a Seriale, dato che questi piccolini non sono dotati di porta seriale.

Giorgio IWØDAQ mi ha fornito un adattatore GBC, che ha funzionato si è auto-configurato alla perfezione su diversi miei PC e quindi il 9 Giugno ero pronto a cimentarmi da casa e con le mie antenne, che sono dei poveri pezzi di filo.

Sì, fare la gara da casa, a Pomezia, perché forzato per motivi di salute.

Ho partecipato per diverse ore, rendendomi conto che eravamo presenti solo noi due, lo sfidante e lo sfidato, che reagiva per come poteva alle bordate del suo lineare. Gaetano ha operato per la maggior parte in chiamata, mentre io, ovviamente, in risposta.

Solito cambio di banda il Sabato, dai 40 agli 80 appena è mutata la propagazione, mentre la Domenica c'è stata la sorpresa di, almeno da me, un'apparente chiusura, in tarda mattinata, dei 40 metri e la sorpresa di trovarsi a fare la gara in 20 e 15 metri. Ma lì, i miei pezzacci di filo erano ancora meno performanti, anche se la propagazione nelle bande alte tirava, e come! L'unico problema, la presenza di tanti stranieri che partecipavano ad un contest internazionale, quindi la fatica di dover cercare, per chi come me operava in risposta, i due o tre italiani in CQ TEST SEZ ARI.

QARTest ITA 2.8.5 - Contest Delle Sezioni ARI [sezioni.qar]

Log Mostra Carica MMTTY Opzioni Help Esci

10-GIU-2012 17.13.10 Z

91	20	D	0754	IW1PNJ	599	1802	1802
92	20	D	0757	IN3BIY	599	3803	
93	20	D	0812	I28EDL	599	8201	8201
94	20	D	0813	IW9BCW	599	9502	9502
95	20	D	0814	IU3AUQ	599	3301	3301
96	20	D	0815	IK7NXU	599	7007	7007
97	20	D	0820	IK5RUN	599	5002	5002
98	20	D	0825	IQ1SM	599	1802	
99	20	D	0829	I26RWD	599	6602	6602
100	20	D	0830	I24RWU	599	4703	4703
101	20	D	0832	IN30WY/I2	599	2007	2007
102	20	D	0840	IQ3WW	599	3501	3501
103	15	D	0846	IK2DPP	599	2403	2403
104	15	D	0916	I24RWU	599	4703	4703
105	40	D			599		

Sommario (Alt-S)

BANDA	SSB	CW	DIG	SEZ	DUP	PUNTI	MEDIA
160	0	0	0	0	0	0	0,00
80	0	0	23	20	0	46	2,00
40	0	0	63	45	0	63	1,00
20	0	0	14	12	0	42	3,00
15	0	0	3	3	0	15	5,00
10	0	0	1	1	0	5	5,00
TOT	0	0	104	81	0	171	1,64

Score: 13.851

Il risultato di Roberto IKØBDO

Gaetano, grazie per avermi sfidato, la coppa, se mai ci sarà, te la meriti, ma io ora potrò, se potrò, misurarmi anche in QRP HF digitale, da qualche cima Watt x Miglio, perché le cose, ho verificato, che funzionano.

73 de Roberto IKØBDO

RISULTATI CONTEST LAZIO 2012 (IKØBDO)

Sono orgoglioso di condividere i risultati ottenuti nel Contest Lazio dello scorso Aprile, svolto in condizioni climatiche pessime, con un numero più ristretto di voi, ovvero con voi colleghi che, in qualche modo, frequentate le bande alte.

Qui sotto riporto i lusinghieri commenti espressi dal Contest Manager Sandro IØJXX:

“L’agguerrita e bene organizzata Sezione ARI Colli Albani ha, ancora una volta, centrato il risultato andando a vincere il trofeo delle Sezioni ARI del Lazio.”

Non è la prima volta per noi, anzi, è un risultato quasi scontato, sin dai tempi di ARI Lanuvio, poi ARI Genzano ed ora ARI Colli Albani.

E' il risultato di un ottimo lavoro di gruppo dove tanti di noi si sono adoperati a partecipare in tutte e quattro le categorie previste da questa gara e che ci ha permesso, ancora una volta, questo.

Classifica Trofeo Sezioni ARI del Lazio

1°	Colli Albani	Punti	265
2°	Roma	"	117
3°	Ostia	"	25
4°	Viterbo	"	25
5°	Rieti	"	23

In evidenza, a parte la prestigiosa vittoria del Trofeo, sono un secondo posto e due ottimi terzi posti:

144 MHz

Cat. /P – Fascia 1

n.	Nominativo	WWL	Prov.	DX	Antenna	QSO	Punteggio	FW	Pos.
1	IZ5ILA/I5	JN53KE	PI	DK2EA	2*8JXX2	106	31554	CA	1°
2	IQ0HV/I0	JN61LV	RM	I1HHH	10HJN	72	18123	TAC	2°

432 MHz

Cat. /P

n.	Nominativo	WWL	Prov.	DX	Antenna	QSO	Punteggio	FW	Pos.
1	IK1WVR/I1	JN44VC	SP	IQ0HV/I0	2*21F9FT	31	4316	CA	1°
2	IK1YNZ/I4	JN54ML	MO	I3MMB	19 N.D.	15	1615	CA	2°
3	IQ0HV/I0	JN61LV	RM	IK1WVR/I1	16JXX70	11	1076	TAC	

50 MHz

Cat. Fissa Macroarea Centro

n.	Nominativo	WWL	Prov.	DX	Antenna	QSO	Punteggio	FW	Pos.
1	I0SNY	JN62FX	PG	DK1MAX	8 H.M.	49	202	CA	1°
2	IK5AME/I5	JN53KE	LI	IK0RMR	4 OK5IM	51	155	HQB	2°
3	IK0RMR	JN61IS	RM	N.D.	4 H.M.	22	112	TAC	3°

Ma soprattutto l'apporto indispensabile di chi non appare in queste tre classifiche e' stato, anche quest'anno, determinante in termini di risultati a livello di Sezione.

Bravi, 73 de Roberto IKØBDO

ESPERIENZA DI DX IN 144 (IØYLI)

Overrosia cronaca di un Modesto Radio-Amatore con Modesti Mezzi durante un Modesto Contest

E' il pomeriggio del primo Giugno 2012, fa caldo ma il meteo è incerto e nuvoloso; il QRA non intende pianificare uscite per andare al mare o fare shopping , e allora ...? Accendo la mia stazione radio in 144: FT-897D, l'amplificatore (h.m. 4CX250) il tutto collegato alla 10 Elem. Long-yagi.



Lo Shack

L'attività è scarsa : non si ascoltano molte stazioni nazionali; poi ruotando l'antenna verso N.E. sento, a livello bassissimo, un paio di stazioni slovene (S5....) che chiamano CQ Contest (??) ; provo a rispondere ma non mi sentono. A questo punto mi collego alla chat-line dei 2mt. "ON4KST" per capire cosa succede : in effetti c'è un contest organizzato dalla BFRA, una sorta di ARI Bulgara.

La mia presenza sulla chat viene notata subito dalle stazioni (Radio-Club etc.) che ascoltavo poco prima che mi chiedono "sked" sulle loro frequenze di chiamata ed io do conferma: adesso i loro segnali sono dell'ordine S5...S7 : avevano girato l'antenna su di me!

I QSO vanno tutti a buon fine ... persino con stazioni situate in Squares non proprio "dietro l'angolo" JN84 ... JN85 (qrb > 500 km). Di questo approfittano altri OM dell'Italia centrale e gli amici Sloveni portano a casa altri punti preziosi per il loro contest...

Si vede che la voce si è sparsa : infatti adesso sento le chiamate da N.E. più numerose e con segnali robusti (S3..S5) ma comunque con QSB : la propagazione è mediamente bassa ; tuttavia riesco fare diversi QSO con stazioni S5.., 9A... e persino DK1FG che sta a Norimberga (870 km), ma con lui è stato necessario il CW .. HI.

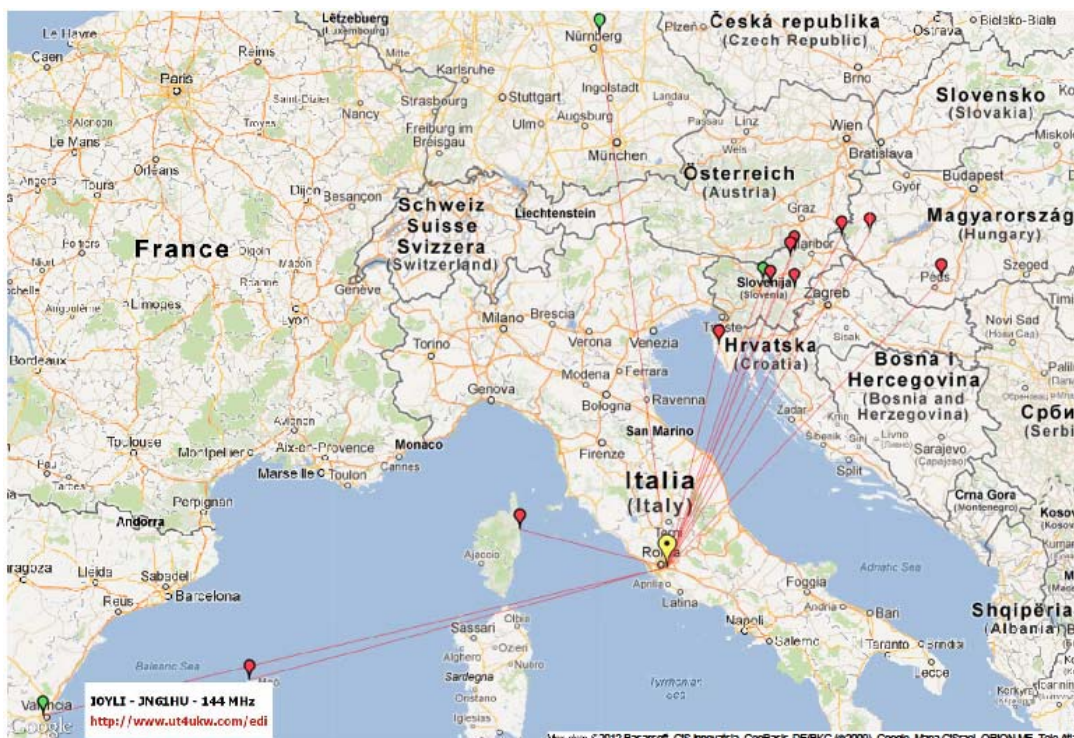
Poi ho girato l'antenna verso Ovest e qui ho "pizzicato", in mezzo al QRM e con QSB lento e profondo, un paio di stazioni spagnole con QRB di 800 ... 1.000 km.

Ma la soddisfazione più grande l'ho avuta quando mi è arrivato sulla chat l'invito sked da un radio-club ungherese : HG1Z ; mai sentito prima durante le ore precedenti ... adesso aveva girato le antenne su di me : 8 x 16 Elem. 1,5Kw ed arrivava perfettamente a S3 ; gli rispondo con i miei modesti 250W e mi conferma al 100% i "numeretti" del contest ; QRB 660 km !

Poco dopo un suo antagonista (HG3X) fa la stessa cosa: mi invita , sempre mediante messaggio sulla chat, sulla sua frequenza di chiamata e, anche se con fatica, concludiamo felicemente un altro QSO DX : 650 km. Ovviamente la mia partecipazione al suddetto contest non ha avuto alcuna velleità di eventuali piazzamenti in classifica: solo 13 QSO effettuati rispondendo a chi sentivo, ma con una media strepitosa: oltre 600Km/QSO, HI.

Concludo con qualche commento:

- E' risaputo che da Roma , sulle bande VHF/UHF, operando da fisso, non esistono condizioni orografiche tali da poter competere con i "big" ed a maggior ragione, con attrezzature modeste come quelle disponibili, sia da parte mia che dagli altri amici del nostro Team (GRCA).
- Ho notato che anche in portatile sulle alture della nostra area , pur aumentando le possibilità di DX si possono raggiungere buoni risultati solo in occasioni di competizioni nazionali : Contest Lazio, Contest delle Sezioni, etc. ma non certo durante gare di rilevanza internazionale.
- Ho notato inoltre che le stazioni d'oltr'alpe (HB, OE, F, S5, 9A, HG, OK, etc.) raramente ruotano le loro antenne verso gli Squares dell'Italia centrale anche per l'esiguo numero di stazioni presenti nelle nostre zone ed il relativo punteggio ad esse associato viene considerato poco appetibile ai fini della loro classifica finale.
- In queste condizioni ho ritenuto di particolare supporto l'utilizzo della chat VHF ON4KST: la più frequentata dagli OM Europei attivi in DX ; non certo per lo scambio dati del contest (per altro proibito da tutti i regolamenti) ma per ottenere/fornire sked onde garantirci che gli OM delle suddette aree possano girare le loro "potenti" antenne dalle nostre parti.



73 de Pietro IØYLI (JN61HU)

CONTEST VENETO 2012 (IZØMVQ)

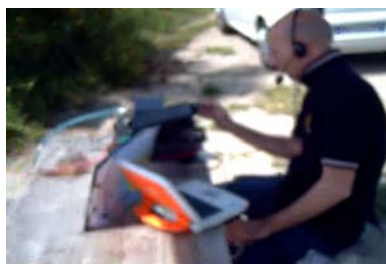
Per il Contest Veneto mi sono avventurato direzione Tivoli, meta Monte Arcese altitudine 522 m., arrivato sulla piazza di Tivoli, (<http://www.hotel.in80days.com/cartina/hotels/italia/monte-arcese.html> , da questo collegamento il punto di arrivo) si percorre la strada provinciale di S. Gregorio (SP53A), stretta e piena di curve, al Km 2 si sale per Via di Colle Ripoli fino a un ristorante, dove c'è una sbarra di colore verde, basta spostarla e si arriva a una spianata, dove al centro c'è una costruzione abbandonata, da qui si allenano con il parapendio, la foto1, come le altre a bassa definizione, è stata catturata dal video, non è delle migliori, la foto2 trovata su internet, si può ammirare il panorama.

**Foto1****Foto 2**

Dalla foto2, ripresa dal satellite, si può vedere la spianata con la struttura centrale, oppure dal collegamento si può vedere la cartina con la mappa del posto o punto di arrivo.

<http://www.hotel.in80days.com/cartina/hotels/italia/monte-arcese.html>

Ho fatto subito amicizia con i ragazzi appassionati di parapendio, usufruendo di una parte del loro spazio di manovra, gentilmente concesso, mentre mi organizzavo per il Contest, i ragazzi che si preparavano per i lanci, incuriositi della mia attrezzatura hanno chiesto cosa stavo facendo e parlando con loro, alcuni conoscevano i Radioamatori altri ne erano all'oscuro, nei vari complimenti ricevuti mi hanno filmato mentre ero alle prese con il Contest, da questo filmato sono riuscito a catturare le foto che vi allego.



L'antenna che ho usato è una Eco144-9 elementi appoggiata alla struttura che faceva da copertura per il sole da dove si preparavano i ragazzi per effettuare i lanci.

Come programma per la gestione del Contest ho usato Contest Assist, la mia categoria è stata 2P – 144 MHZ stazioni Portatili, con 17 collegamenti effettuati, ma grazie anche al collega IKØBDO che mi seguiva nello svolgimento della gara e grazie alla sua esperienza, dalla cartina qui sotto potete vedere i collegamenti effettuati.



Splendida esperienza, posto stupendo, propagazione un po' meno, sicuramente sarà meta dei miei prossimi contest, ideale per i più pigri, che non vogliono camminare molto.

Un saluto a tutti e alla prossima esperienza da Michele IZØMVQ

ATTIVAZIONE WATTXMIGLIO (IKØBDO)

Capo di Monte (LI) TO-043 JN53HC alt. 520 m.

Questa altura, perché montagna non si può definire, fa parte di una lunga catena visibile dalla Statale Aurelia, nel sud della Provincia di Livorno, da Bolgheri a San Vincenzo. Chi ha percorso questo tratto di strada può aver notato quanto questa dorsale, lunga una diecina di chilometri, sia coperta da una fittissima vegetazione. La sua lunga cresta è il regno dei cacciatori che elevano lunghe torri metalliche per sovrastare le creste degli alberi, lecci in generale.



In cima ad una di queste precarie altane che si erge oltre la vegetazione, ci sono stato più volte in passato, finché non feci censire questo posto come TO-043.

Stamani ci sono tornato ancora una volta, malgrado le previsioni non dessero tempo buono, anzi ! Ma c'era il Contest delle Sezioni UHF e questa era una delle poche volte dove si sarebbe potuta trovare una discreta attività in UHF.

Alle 9,15 avevo già montato tutte le mie cose su quella piattaforma aerea e ero già pronto per la gara, che sarebbe iniziata alle 10.



Ma ecco già le prime gocce di pioggia: smontare tutto al volo, e fuggire ? No, sotto la torre c'è il capanno dei cacciatori, coperto da un bel telo di plastica verde. Smonto subito la radio e scendo per quei dieci metri di scala metallica e riparo l'817 e il resto dell'elettronica sul tavolo dove quei signori fanno di solito bisboccia. Per fortuna oggi la caccia è chiusa !

Torno su, ammaino la Yagi lunga due metri e, grazie al fatto che gli elementi sono lunghi meno di trenta centimetri riesco a portarla giù ancora assemblata e senza nemmeno cadere di sotto!

Reinstallo il tutto in mezzo alla boscaglia e mi rendo conto che la situazione non è poi così disastrosa. Il beacon di I5WBE, distante settanta chilometri, arrivava con un segnale di S-9 in cima all'altana mentre quaggiù, in mezzo agli alberi, poco meno di S-8.

Rimonto tutto ed inizio la gara.



Piove a dirotto ma il capanno tiene bene. Verso le 11,30 il maltempo sembra migliorare leggermente. Indosso il "tonacone" di plastica che mi dettero sul battello "Mead of the Mist" sotto le Cascate del Niagara, e smonto ogni cosa per riprendere la strada del ritorno.

A proposito, senza andare in Canada, gli impermeabili da stadio sono un attrezzo assolutamente indispensabile nel nostro zaino

Alle 13,30 ero già a tavola a commentare l'accaduto.

Ho chiuso con soli 15 QSO, ma più che soddisfatto per come sono andate le cose... poteva andare assai peggio.

73, e alle prossime de Roberto IKØBDO/5

CONTEST CORNER

Di seguito i contest del mese suggeriti dai Managers della Sezione ed un puntatore al regolamento.

La partecipazione ai contest può anche essere parziale. Sono un'ottima occasione per raccogliere qualche nuova entità DXCC, familiarizzare col software di gestione del contest o mettere a punto la tecnica di partecipazione. La eventuale difficoltà del contest non deve assolutamente scoraggiare chi non si sente all'altezza. La partecipazione, anche parziale, è generalmente molto apprezzata dai "contester", essa rappresenta punti in più per la classifica e, a volte, moltiplicatori in altri casi irraggiungibili.

Si ricorda che il calendario completo è disponibile sulla Home page del sito www.i0hjn.it

CONTEST DI GIUGNO - LUGLIO 2012

Data	Orario UTC	Contest	Rules
23-24 Giu	Sab 12.00-Dom 12.00	King of Spain Contest SSB	Regolamento
23-24 Giu	Sab 12.00-Dom 12.00	Ukrainian Digi Contest RTTY-PSK31	Regolamento
07-08 Lug	Sab 11.00-Dom 11.00	DL DX RTTY Contest	Regolamento
14-15 Lug	Sab 12.00-Dom 12.00	IARU HF Championship CW-SSB	Regolamento
21-22 Lug	Sab 12.00-Dom 12.00	DMC RTTY Contest	Regolamento

Diffondete il GRCA News fra i Vostri amici OM. Chi lo desidera può essere messo in lista di distribuzione richiedendolo a ik0zrr@libero.it

Sono graditi i contributi dei lettori particolarmente con articoli tecnici e di autocostruzione.

Arrivederci al prossimo Bollettino.

Gaetano (Guy) Caprara – IØHJN
i0hjn@arrl.net