



G.R.C.A. BULLETIN

Gruppo Radioamatori Colli Albani

<http://www.grca.eu>

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

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

Anno 1°

Nr 1

Agosto 2009

Hanno collaborato: IØHJN, IKØBDO, IWØHNZ

In questo numero

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| - Dall'Editore | IØHJN |
| - Contest Alpe Adria 2009 | IØHJN |
| - Alpe Adria dal Poggio Pianacce | IKØBDO |
| - Attivazione Maschio delle Faete | IWØHNZ |
| - Eterodina aperiodica | IKØBDO |
| - Agg. Previsioni ciclo 24 | IØHJN |
| - Scandinavian activity contest | IØHJN |

DALL' EDITORE (IØHJN)

Primo numero del GRCA Bulletin. Altri numeri usciranno in funzione della disponibilità di articoli e materiale da parte dei componenti il GRCA. Non ci sarà quindi una periodicità prefissata. È da tenere presente che con la possibilità di inserire autonomamente articoli di interesse generale sul sito GRCA il bollettino focalizzerà l'attenzione sulle attività.

Siete tutti invitati a visitare periodicamente il sito www.grca.eu, vi troverete spesso novità interessanti e potrete partecipare attivamente al FORUM per tutte quelle informazioni che vi possono servire nella vostra attività radioamatoriale.

CONTEST ALPE ADRIA 2009 (IØHJN)

Nell'ultima riunione del Gruppo Radioamatori Colli Albani (GRCA) fu lanciata la proposta di una partecipazione multioperatore in portatile al Contest Alpe Adria in VHF di inizio Agosto. La proposta fu accolta con entusiasmo da diversi operatori e sin da metà Luglio si attivarono Giorgio IWØDAQ e Fabio



IKØMPJ che con una tempesta di E-Mail hanno raccolto l'adesione alle operazioni e curato l'organizzazione definendo compiti di ciascun partecipante e quali materiali ognuno doveva portare. Fu anche definito che le operazioni sarebbero state effettuate dal Monte Scalambra una vetta a 1400 metri di altezza in provincia di Frosinone che gode di una apertura a 360 gradi.

Il mattino del 2 Agosto una squadra di 7 OM ha preso d'assalto il Monte Scalambra. Abbiamo avuto la piacevole sorpresa di trovare che la maggior parte della ripida salita che conduce in vetta era stata quasi completamente asfaltata così come era asfaltato l'ampio piazzale in vetta alla montagna.

La squadra era composta da Pino IKØZRR, Paolo IØKNQ, Fabio IKØMPJ, Giorgio IWØDAQ, Ivo IKØRMR e Gaetano IØHJN. Al gruppo si è poi aggiunto un OM ospite (un futuro membro del GRCA?) che si è dedicato a collegamenti sperimentali in CW sulle bande dei 2 e 6 metri.

Per meglio sfruttare l'apertura verso il Nord la stazione è stata installata sul montarozzo con la statua della Madonna che si eleva di circa 30 metri rispetto al piazzale della vetta del Monte. Un gruppo elettrogeno di Giorgio DAQ forniva la tensione alternata all'alimentatore che alimentava le apparecchiature mentre un Gazebo forniva la necessaria ombra per difendere la postazione e gli operatori dal sole cocente che non ha comunque mancato di fornire una abbronzatura supplementare ai componenti il gruppo.



Per essere preparati ad ogni sorpresa erano stati portati diversi apparati quali ICOM IC 751H, IC706, TR751, FT290. L'antenna era una 16JXX in versione prime produzioni con alimentazione a gamma match sistema successivamente abbandonato da Sandro per migliorare la simmetria del lobo di irradiazione.

Il rotore4 era di tipo "umano" con una cordicella per il puntamento dell'antenna. Cordicella che poi veniva fissata ad un masso per mantenere la posizione. Con tanti operatori a disposizione non è certo stato un problema curare il giusto puntamento necessario per tirare fuori i segnalini più interessanti.

Per il Log è stato usato il programma "Contest assist" il che ha suscitato la solita accesa diatriba sull'uso di tale programma invece di "Taclog" ritenuto da alcuni più flessibile nell'uso particolarmente nei momenti caldi del pile-up. Devo però ammettere che alla fine il programma usato il suo dovere lo ha fatto egregiamente.

Una volta installato il tutto ed iniziate le prime prove sono subito emersi tutta una serie di problemi. Dopo aver sostituito e provato tutti gli apparati a disposizione ci si è arresi constatando che si trattava di fenomeni di rientro di radio frequenza che sono poi stati aggirati allontanando la postazione operativa dall'antenna.

Ci si è poi tuffati nella battaglia dei QSO lavorando inizialmente in chiamata ed utilizzando il nominativo di Pino IK0ZRR. Un po' tutti gli operatori si sono alternati al microfono ma la parte del leone è stata fatta da Paolo I0KNQ e Ivo IK0RMR.

Durante le operazioni abbiamo avuto il piacere di collegare altri due membri del GRCA che hanno fatto il contest da altre location:

- Roberto IK0BDO che da JN61ss in Toscana operava in QRP ed ottenendo un risultato degno di nota (in termini di numero di QSO ne ha fatti più di noi).
- Mario IW0HNZ che ha operato da JN61IR su Monte Faete

Il totale di membri del GRCA in aria è quindi stato di 8 operatori.



IOHJN ne ha approfittato per fare prove sia in VHF che in HF 40 metri operando dalla barra emme parcheggiata sul piazzale e attrezzata con l'IC 706. In VHF ho usato l'antenna per SOTA 4hjnLight a soli due metri da terra facendo, con sorpresa, un collegamento di 489 Km. In HF 40 metri usando una antenna da Barra emme di tipo Hamstick ho poi fatto un lungo QSO con un I1 intavolando una lunga discussione sull'autocostruzione di una antenna windom con scambio di opinioni sull'uso di un balun con rapporto 6 a 1 piuttosto che 4 a 1.

I risultati ottenuti nel Contest, nonostante tutti gli sforzi profusi, non sono stati eclatanti. Ecco alcuni dati statistici:

- Totale QSO 61
- DX 612 Km
- Punteggio 19947
- QRB medio 327

Da questo Locator (JN61NU) la propagazione non è stata certamente eccezionale anche se il collegare alcune stazioni francesi e Croate ci ha dato una certa soddisfazione. Abbiamo ancora una volta constatato come la posizione geografica del centro Italia non rende molto in quanto la maggior concentrazione di partecipanti è al Nord e tali stazioni difficilmente girano le antenne a Sud a causa della scarsa partecipazione di contendenti in questa parte d'Italia.

È da sottolineare il piacere del lavoro del gruppo, di stare insieme e condividere una piacevolissima giornata passata nel migliore e VERO Ham spirit.



Il commento di alcuni partecipanti:

- "...lo zoccolo duro indipendentemente dalle vicissitudini, quando c'è da fare e, perché no, anche divertirsi, è sempre compatto."
- "...rimane il fatto della bella giornata passata in compagnia degli amici, tanta aria pulita e relax..."

PS: Sul sito www.grca.eu nella sezione "Photo gallery" c'è il servizio fotografico completo.
73 de Gaetano IOHJN

ALPE ADRIA DAL POGGIO PIANACCE JN53HJ TO-040 alt 661 m. slm. (IK0BDO)

L'Alpe Adria è senza dubbio uno dei contest più apprezzati da chi predilige le operazioni in montagna.

Io l'ho sempre frequentato, negli anni che vanno dal settanta al duemila, ovvero dalla gioventù alla maturità, operando da una montagna dell'Appennino Tosco Emiliano, nel locatore JN54LB, postazione che è oggi è assiduamente usata dai colleghi della Sezione ARI Montagna Pistoiese, dato che ormai non mi ci reco quasi più, visto che mi sono ora dedicato quasi esclusivamente al SOTA, e dalla quale montagna, quindi, non opero più.

L'Alpe Adria, che un tempo si chiamava Contest della Montagna, era l'unico contest che facevo nel corso dell'anno.

Oggi, con diversi anni di più sulle spalle, di contest VHF ne faccio svariati, ma senza più velleità di classifica, dato che opero in QRP.

Per l'Alpe Adria di quest'anno, così come ho fatto nel 2008, ho scelto il Poggio Pianacce, a 661 m slm, nella provincia di Pisa, proprio perché il posto gode di una ottima apertura ed è ad un po' più di distanza, rispetto alle altre alture SOTA della zona dal locatore JN54LE, dal quale operano gli amici del Team VHF di ARI Etruria, IQ5BA/5. Non vi sto a dire quanto forti siano i loro segnali: i risultati che il team IQ5BA/5 ottiene parlano da soli.

Molti dei miei colleghi del GRCA avevano da tempo pianificato un'uscita di gruppo sul Monte Scalambra, a quota 1400 metri, nella provincia di Frosinone, postazione che noi, un tempo, utilizzavamo come nodo primario per le radiocomunicazioni quando, per tanti anni, abbiamo effettuato la radioassistenza al Giro Ciclistico del Lazio.



L'invito a partecipare era stata per diverse settimane sulla Home Page del nostro sito Internet, e le adesioni erano state diverse, se consideriamo il numero dei simpatizzanti per il nostro gruppo. Ero certo, quindi, che li avrei collegati sicuramente, sebbene io fossi in QRO dalle colline pisane.

Lasciata l'auto al bivio da cui si distacca la strada sterrata chiusa al traffico, che raggiunge il Parco Eolico del Vitalba, sulla Strada Provinciale che congiunge Castellina Marittima con Chianni, in provincia di Pisa, ho iniziato la salita con un bel carico di quindici chilogrammi, ed ho impiegato circa tre quarti d'ora per raggiungere il fabbricato del ripetitore che si

trova proprio in cima; di lì parte una strada sterrata che raggiunge gli ultimi generatori eolici, lato ovest.

Quasi in fondo a questa strada inizia il tracciato che scende impietosamente a valle, per poi risalire, con una vera "appettata" verso il Poggio Pianacce. Fare questo percorso di mattina, verso le sette, è una cosa, ma al ritorno, alle cinque del pomeriggio, sotto il solleone avrei poi patito un bel po' ...

Verso un quarto alle nove ero pronto, e la prima stazione con la quale mi sono intrattenuto, in attesa dell'inizio del contest è stata proprio quella di IW2NRI, che operava in Emilia ma, se non ricordo male, non in condizioni SOTA.



Dopo di lui ho collegato I3GNQ/IN3, questa volta da TN-024.

Nel corso della giornata ho incontrato diversi altri amici del SOTA, fra cui l'immane IN3PEE/3, da VE-034 ed IW3SOX/IV3 dal Matajur.

Nella mattinata mi ha anche risposto il nostro collega Mario IW0HNZ/0, che aveva previsto una sua uscita SOTA dal Monte Semprevisa ma che, poi, aveva dovuto ripiegare sul Maschio delle Faete, sopra Rocca di Papa, LZ-026.

Ma la vera sorpresa, quasi ad inizio contest, è stata quella di sentirmi rispondere ad una chiamata da IK0ZRR/0.

Ho intuito che fossero loro, dallo Scalambra, che avevano utilizzato il nominativo di Pino, unitosi al gruppo all'ultimo momento.

In sottofondo, sotto la voce di Paolo IOKNQ che operava, si sentiva un gran un bel chiacchierio e tante risate, segno che le cose stavano andando bene.

Di peripezie, invece, ne hanno avute diverse, ma mai li ha abbandonati l'entusiasmo che ha caratterizzato la loro uscita, sin dall'inizio delle attività di pianificazione.

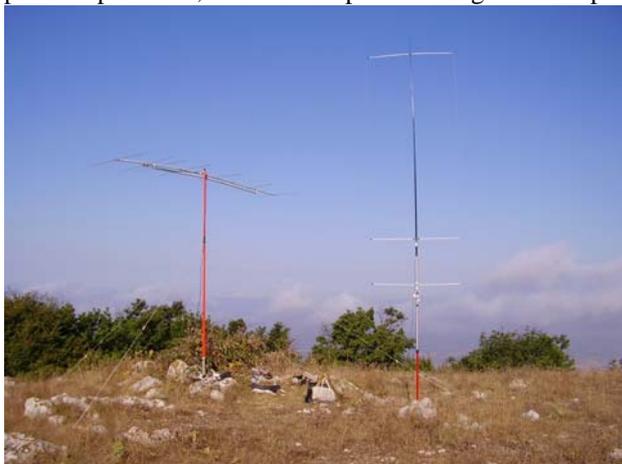
Nove colleghi del GRCA in aria, quindi, contemporaneamente !

Io ho operato, nel corso della giornata, con potenze variabili fra 0,25 e 2 watt, a seconda delle condizioni e dei segnali con cui ascoltavo le chiamate. Non mi sono perso, a parte con alcuni colleghi disponibili, in prove di riduzione della potenza dell'817, proprio per non intralciare il traffico di chi era in gara: la potenza la stabilivo io a priori.

Durante la giornata, visto che mi ero portato dietro la Hentenna per i 50 MHz, ho fatto delle fugaci apparizioni nella " Magic Band", dove ho avuto modo di fare degli interessantissimi QSO, fra cui un'isola greca ed alcune stazioni polacche, per non citare le stazioni portoghesi e spagnole, Isole Canarie incluse, che arrivavano con segnali strepitosi.

In due metri, al contrario, nulla dalla Spagna, a differenza degli scorsi anni.

Ho chiuso un'ora e mezza prima del termine del contest, con la batteria da 9 Ah ancora abbastanza carica, ma anche quando mi sono reso conto che ero prossimo ai cento QSO, nel dubbio che il Log standard SOTA, previsto per cento, non sarebbe poi stato in grado di ospitare i QSO in eccesso.



Comunque ero abbastanza provato: "provato" è dire poco, c'era stato un gran caldo ed ero prossimo alla disidratazione

La via del ritorno è stata impietosa.

Sotto un sole cocente che mi martellava la nuca, ho riguadagnato la strada dei generatori e, di lassù, impiegando più tempo che all'andata, malgrado fossi in discesa, sono andato a raggiungere la macchina.

Alle 18,30 ero a casa.

Una grande esperienza, molto impegnativa ma che mi ha ripagato ampiamente dello sforzo fatto. Novantasette QSO sono stati il mio record, da quando ho iniziato a fare SOTA.

Coraggio, ragazzi ! Si va avanti,

73, Roberto IK0BDO.

ATTIVAZIONE SOTA "MASCIO DELLE FAETE" LZ-026 (IW0HNZ)

Finalmente dopo tante vicissitudini sia lavorative che personali, sono riuscito a rimettermi lo zaino in spalla...e fare la mia prima attivazione dell'anno!

Per l'occasione ho scelto il giorno del contest Alpe Adria, uno dei più belli.

In questa occasione ho voluto anche provare sul campo la mia nuova Hentenna per i 50 Mhz, su progetto di Roberto IK0BDO.

Dopo quasi un anno di....fermo, ecco che rispolvero la mia 7 elementi, il palo, e tutti gli accessori, pronto per l'attivazione 144 e 50.

Decido di attivare questa referenza SOTA soltanto la mattina del contest, in quanto, mi sono svegliato più tardi del previsto perchè mi sono dimenticato di mettere la sveglia. Ormai era troppo tardi per effettuare l'attivazione che mi ero prefissato di fare sul monte Semprevisa.

Così inizio la salita al Faete, con il sole ormai già bello alto, e con il caldo che si fa sempre più incalzante. Finalmente arrivo alla meta, dopo qualche sosta d'obbligo per quasi un anno di inattività. Dopo aver approntato un riparo per il sole, monto le antenne, ed inizio le attività in 144. Rapida scansione della banda, e subito vedo che la propagazione è buona: la zona 9 ed 1 arrivano che è una bellezza!

Effettuo diversi collegamenti nonostante i miei 0,5w anche con un F....santa propagazione! Tra gli altri, ho risentito con molto piacere Roberto IK0BDO dalla Toscana e gli amici del gruppo GRCA, che erano sul Monte Scalambra.

Nel pomeriggio decido di passare in 50, per provare la mia nuova antenna, anzi...Hentenna. Collego subito una stazione spagnola EA1BFZ e subito dopo una portoghese CT1AED, il quale mi passa un rapporto reale di 5/3.

Posso ritenermi soddisfatto di questa realizzazione, estremamente semplice e funzionale per il SOTA.

73 de Mario IW0HNZ.

ETERODINA APERIODICA (IK0BDO)

Un'utile attrezzo per chi non possiede uno Spectrum Analyzer

Ho diverse volte riferito delle difficoltà che si incontrano quando si realizzano circuiti a radiofrequenza. Più si sale di frequenza e più arduo diventa dimensionare i circuiti, rilevarne le caratteristiche di risonanza una volta installati e verificare se, in fase di taratura, essi sono

effettivamente sulla frequenza che noi desideravamo fossero.

Ho in precedenza descritto come una “Sondospira Amplificata” potesse aiutarci nell’utilizzo del Grid Dip Meter come ondometro, ma se si sale oltre i 100 MHz anche questa comincia a mostrare i suoi limiti, specie se si tratta di verificare segnali di minima potenza.

Se poi si deve capire se la grandezza a radiofrequenza che stiamo misurando è “pulita”, ovvero senza autooscillazioni spurie, e che essa è effettivamente della frequenza voluta, allora la cosa si fa ardua.

Il frequenzimetro spesso non dà letture realistiche, in quanto i segnali in gioco non sono sufficientemente ampi, ed un ricevitore, usato come monitor ha, al contrario, il suo S-Meter troppo spesso a fondo scala per darci un valido aiuto.

Una delle mie recenti realizzazioni, un secondo Transverter da 144 a 432 MHz è stata per me una delle autocostruzioni più impegnative che io io abbia mai fatto. Nella sezione a 432 MHz non riuscivo a “tirare su” i livelli di segnale in modo decente. Tanti tentativi uno dopo l’altro, e ogni volta la soluzione si dimostrava poi infruttuosa, mi hanno richiesto tantissimo tempo ed altrettante delusioni.



Sembrava che il segnale ci fosse, ma era da tutt’altra parte. E quando questo c’era, tutto intorno era presente una marea di “figliolini” ... Uno spettro assai sporco che uno Spectrum Analyzer avrebbe subito individuato. Ma quanti sono gli autocostruttori che possiedono un simile strumento ed, anche, hanno il posto per ospitarlo nello shack?

Io ho risolto la cosa, come sempre, in maniera poco ortodossa e molto artigianale. Ho pensato ad un rivelatore a prodotto che, captando il segnale mediante una sondospira posizionata nei pressi della bobina sotto misura che mixato con un oscillatore locale rappresentato da uno dei nostri apparati posto in trasmissione continua, alla minima potenza, mi fornisse un segnale audio ascoltabile e misurabile.

Avrei udito un fischio di battimento e non solo: muovendo la sintonia dell’apparato che funge da oscillatore locale avrei verificato la presenza di indesiderati battimenti nei pressi.

L’uovo di Colombo, una volta realizzato il giocattolo, solo l’avessi pensato prima !

Come oscillatore locale avevo a disposizione l’impagabile Yaesu FT817, apparato QRP che spazia dagli 1,8 ai 432 MHz ed in grado di fornire, se impostato sulla minima potenza, appena 0,25 watt.

Il circuito, di una banalità estrema, è quindi personalizzato in funzione di quanto io avevo a disposizione.

Sono partito, come spesso faccio, dal tetto e non dalle fondamenta: ho preso una vecchissima radio a transistor per onde medie, ho demolito tutta l’area AF e MF lasciando intatta la parte bassa frequenza, dal potenziometro di volume in poi.

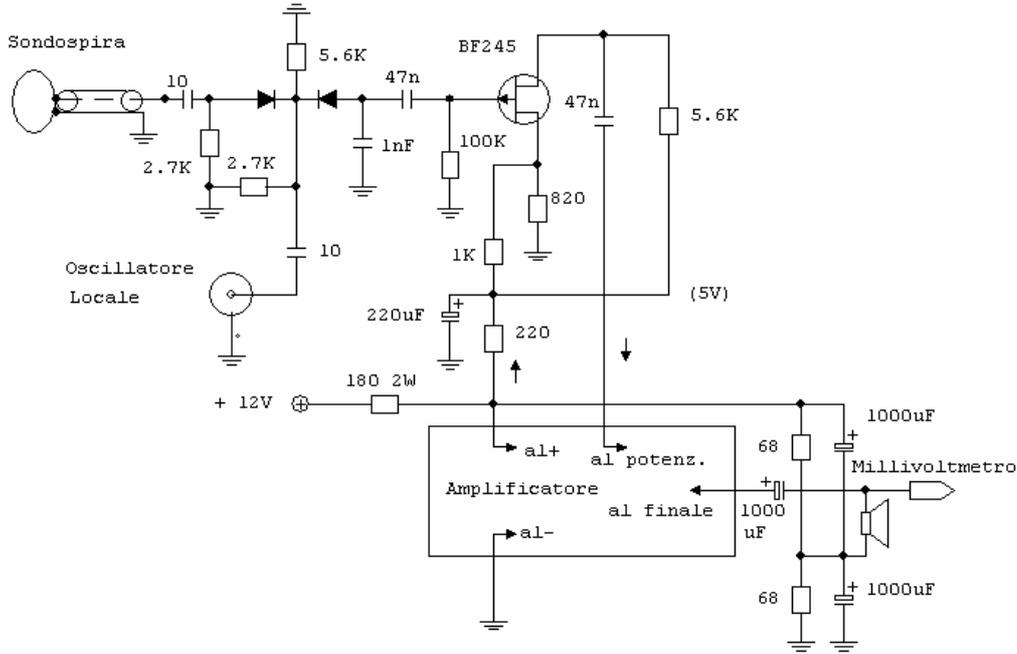
Ma questo oggetto antidiluviano aveva tutto il circuito realizzato con “il positivo a massa” per cui ho dovuto fare un po’ di salti mortali per effettuarne l’integrazione con il rivelatore a prodotto, alimentazione, connettori ecc. che, ovviamente, avrebbero dovuto avere il negativo a massa.

Se qualcuno volesse realizzare questa eterodina, consiglio di verificare in partenza se l’amplificatore che si vuole usare ha il negativo a massa, oppure costruirne uno ex-novo utilizzando un banalissimo circuito integrato.

Il segnale fornito dal rivelatore a prodotto, realizzato con due diodi per UHF BA481, scelti proprio per non pormi limiti di frequenza in partenza, è piuttosto basso se il link è posizionato presso circuiti dove è presente una bassa potenza ed ho quindi interposto un amplificatore utilizzando un FET BF245 fra rivelatore a prodotto ed amplificatore di BF.

L’utilizzo è semplice: si pone in trasmissione continua (in CW) l’apparato impiegato come oscillatore locale, oppure il generatore di segnali, se lo si possiede, e si cerca il battimento fra questo ed il segnale captato dalla sondospira.

Lo si ascolta in altoparlante e lo si può misurare con un millivoltmetro in alternata.



Il circuito sotto esame lo si tara per la massima uscita, tramite il fischio, misurabile peraltro anche sullo strumento. Variando la sintonia di quello che viene impiegato come oscillatore locale si verifica poi che non ci siano altri battimenti nella gamma esplorabile, sintomo di auto-oscillazioni, altrimenti c'è qualcosa da rivedere nel circuito.

Un altro impiego, alternativo e non trascurabile di questo attrezzo, è rappresentato dalla possibilità che esso dà di monitorare un segnale locale in SSB, presente nello shack, mentre si stanno effettuando prove o si sta trasmettendo.

Vi garantisco che, semplicemente captando il segnale intorno a voi, la vostra modulazione uscirà dall'altoparlantino con "qualità stereofonica", come la si sente spesso definire in quaranta metri.

Sempre ché la vostra emissione sia a posto.

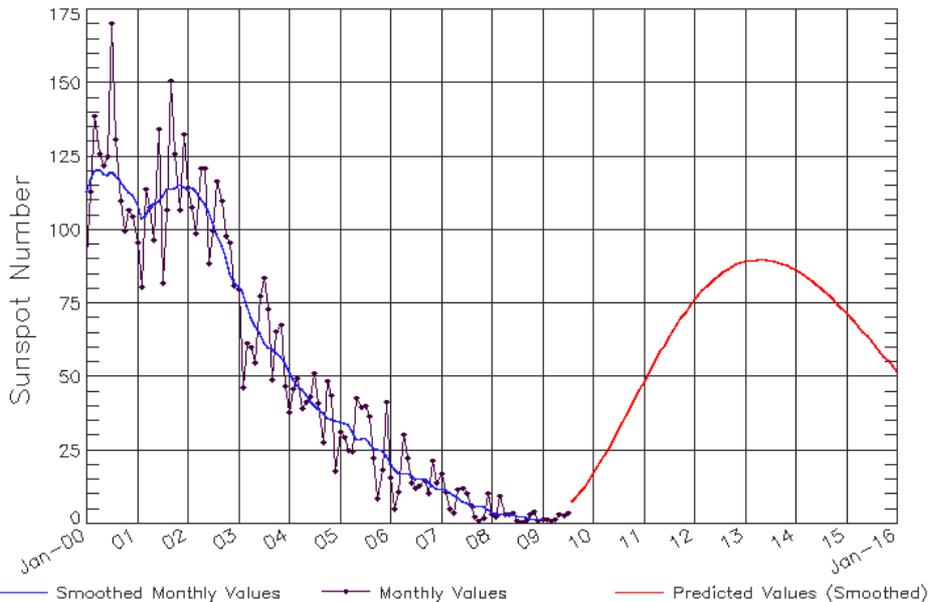
Questo è ancora e soltanto uno spunto che il BDO vi suggerisce. Ognuno potrà realizzarlo, se necessario, a suo modo ed in funzione delle sue necessità.

L'unica cosa che posso assicurarvi: è che ...funziona !

Buona autocostruzione ! Roberto IK0BDO.

AGGIORNAMENTO PREVISIONI CICLO SOLARE 24 (10HJN)

ISES Solar Cycle Sunspot Number Progression
 Data Through Jul 09



Un gruppo internazionale di esperti guidati dal “National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)” e sponsorizzato dalla NASA, ha rilasciato un aggiornamento delle previsioni per il prossimo ciclo solare. Il ciclo 24 avrà il suo picco in Maggio 2013 con un numero di macchie solari inferiore alla media.

Doug Biesecker, membro del NOAA e leader del gruppo di esperti, ha dichiarato: “Se le nostre previsioni sono corrette, il ciclo 24 avrà un picco di macchie di 90, il più basso di sempre dal 1928 quando il picco del ciclo 16 fu di 78 macchie.

SCANDINAVIAN ACTIVITY CONTEST (IØHJN)

La prossima attività pianificata dal GRCA è questo contest. La proposta è venuta da Paolo KNQ che ha offerto ospitalità nella sua casa a Montorio per una stazione multioperatore. Si invitano i componenti il GRCA a contattare Paolo per segnalare la loro adesione per poter opportunamente pianificare l'organizzazione dell'evento.

Per opportuna informazione riproduco qui sotto le info salienti riguardanti le regole di questo contest.

- DATA/ORARIO: da Sabato Sett 26 ore 12.00 UTC a Domenica 27 Sett. Ore 12.00 UTC
- SCOPO: collegare il maggior numero possibile di stazioni Scandinave.

Le stazioni della Scandinavia sono identificate dai seguenti prefissi

	Svalbard and Bear I.	JW
	Jan Mayen I.	JX
	Norway	LA - LB - LG - LJ - LN
	Finland	OF - OG - OH - OI
	Aland Is.	OFØ - OGØ - OHØ
	Market Reef	OJØ
	Greenland	OX - XP
	Faeroe Is.	OW - OY
	Denmark	5P - 5Q - OU - OV - OZ
	Sweden	7S - 8S - SA - SB - SC SD - SE - SF - SG - SH SI - SJ - SK - SL - SM
	Iceland	TF

- BANDE: **3,5 - 7 - 14 - 21 - 28 MHz**
- EXCHANGE: RST più Serial number
- MOLTIPLICATORI: Call area lavorati in ciascuna banda (0..9)

L'aspetto interessante di questo contest è che oltre alla stazione *running* (in chiamata) è consentita una seconda stazione per la sola ricerca di Moltiplicatori su di un'altra banda. Questo implica la necessità di una oculata scelta del software per la gestione del Log e la necessità che i computer delle due stazioni siano forzatamente in rete per la corretta gestione dei serial number.

NON DIMENTICATE DI VISITARE IL SITO

www.grca.eu

Arrivederci al prossimo Bollettino.

Gaetano (Guy) Caprara - IØHJN