



Bollettino Radiantistico aperiodico inviato con E-Mail personale ai Soci del Mountain QRP Club IQ3QC

e ad amici e Radioamatori che ne facciano richiesta

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



I 
QRP

Anno 5° Numero 19

In questo numero:

Editoriale: Il nuovo anno (IK0BDO)

La Cartina di Pepe: Perché ne vale la pena (I3FFE)

Applicazioni online: VOACAP, ovvero, prevedere i QSO (IZ4VQS)

Autocostruzione: Shack 2.1 (I5SKK)

Dummy Load 50 Ohm 50 W (IU1AAH)

Le nostre attivazioni: Cima Palon - Monte Pasubio (IZ3WEU)



EDITORIALE: Il nuovo anno (IK0BDO)

Nell'accingermi a preparare l'Editoriale per questo primo numero dell'anno 2016 del nostro Bollettino mi sono chiesto cosa di nuovo avrei potuto scrivere, se non ripetere quanto detto nell'ultimo numero dello scorso anno.

Poi mi è giunto un suggerimento, proprio da uno di noi che ci ha fatto gli Auguri sul nostro Forum, ma non per il Nuovo Anno, bensì per il nostro compleanno, di tutti noi del Club.

Buon Compleanno MQC !

Stante la data di nascita dichiarata in Home Page, oggi, 13/1/2016, il MountainQRPClub compie sei anni

Dalle attività che si leggono sul sito sembra proprio crescere in salute e svilupparsi bene. L'augurio è che continui così, seguendo il puro spirito radiantistico e la passione per la montagna, la natura e la storia.

E un grazie a chi lo porta avanti con dedizione ed impegno personale e gratuito (che di questi tempi non è poco) !

Quindi auguri a tutti noi !

51, de Vitaliano I3NJI

Quindi, non aggiungo nulla alla relazione fatta un mese fa, ma ripercorro piuttosto la nostra storia.

Sono stati anni certo non facili, in particolare il 2011 e 2012, ma poi, sia per la fiducia riposta in noi dai Soci che, anno dopo anno, continuavano a crescere, fino a raggiungere oggi il numero di ben 205, e sia per aver accolto i suggerimenti, ma a volte anche critiche di taluni, abbiamo diversificato le nostre attività, cercando di accontentare, per quanto possibile, i desideri le preferenze dei nostri collaboratori.

Noi consideriamo i Soci attivi, quelli cioè che partecipano al "gioco" con le loro attivazioni, quelli che ci inviano articoli per il Bollettino, **collaboratori** a tutti gli effetti.

Senza di loro il Mountain QRP Club cesserebbe di esistere.

Il 2016 ci vede impegnati in una sfida non indifferente.

Per prima cosa una revisione del nostro sistema di riportare le Classifiche, in particolare quelle dei Diplomi WattxMiglio e QRP Portatile, quelli, cioè, che vedono il loro punteggio basato su QRP e Bonus vari, automatizzando il processo allo scopo di evitare, per quanto possibile, l'errore umano.

Secondo obiettivo è quello di puntare su più manifestazioni collettive, visto il successo del Field Day di Natale. A breve verrà pubblicato un calendario sugli eventi in programma, molti dei quali sono dei "classici" per noi, ma altri poi ne verranno aggiunti.

Il nostro Forum Nazionale sta funzionando altrettanto bene: quello che ci proponevamo, quello cioè di evitare al massimo battibecchi e polemiche al suo interno è, sino ad ora, raggiunto e vigileremo affinché le discussioni sul "nostro" non prenda le pieghe di altri Forum, molto più conosciuti e blasonati.

Vorrei dire che questo è un gioco abbastanza facile, visto che basiamo il rapporto fra di noi proprio sull'amicizia.

Un altro riconoscimento che ci è arrivato, e lo dobbiamo onorare visto che ce lo siamo conquistato con la nostra serietà ed i risultati, è l'autorizzazione che ci è stata concessa dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri di fregiarci del Logo Ufficiale, rilasciato per la Commemorazione della Grande Guerra.

Il 2016 sarà un anno dedicato alle attività e, con questi presupposti non potrà altro che essere un altro anno di successi.

73, Roberto IK0BDO

LA CARTINA DI PEPE : Perché ne vale la pena (I3FFE)

Vi racconto un episodio di grande finezza.

L'altro giorno feci un QSO 2Way QRP con la stazione spagnola EA5IGL portatile che si trovava in montagna. Ieri mi è arrivato un messaggio in cui si scusava per arrivare piano (339) mentre io gli arrivavo 559 e lui si augurava di poter rifare il QSO in condizioni migliori.

La cosa stupefacente è che ha messo su YOTUBE il nostro QSO per farmi sentire come mi ascoltava. La cosa che mi ha fatto immensamente piacere è che un giovane (si vede dalle mani e si capisce dal bel passo in montagna) si sia comportato con un vecchio OM come me in maniera così gentile e intrigante. Ecco, qui c'è quello che si chiama Ham Spirit.

Finché accadono di queste cose, non tutte le speranze sono perse.

Eccovi qui sotto il link. 72 73 de Franz i3ffe IQRP#4 MQC#199

P.S. Naturalmente **CW for ever!** Io trasmettevo con un pò meno di 3 watt. Non vi nascondo che mi è venuta la pelle d'oca nell'ascoltare me su una montagna della Spagna!

<https://www.youtube.com/watch?v=uDOPWTUebeb>

APPLICAZIONI ONLINE: VOACAP, ovvero, prevedere i QSO (IZ4VQS)

Premessa: Nella sua attivazione del primo dell'anno, IZ4VQS - MONTE PENNA - ER-012 JN44RL

<http://mqc.beepworld.it/attivazioni-wxm-2016.htm> Alessandro, nel commentare la sua uscita,

conclusasi con un numero incredibile di QSO in 40 metri, termina così la sua Relazione::

" Sono restato stupito dalla corrispondenza nella simulazione fatta con VOACAP.com e i qso effettuati, a riprova di una situazione nella propagazione quasi perfetta. "

Incuriosito da questa applicazione, disponibile su Internet, e che io personalmente non conoscevo, gli ho chiesto di parlarcene brevemente, ed ecco quanto lui ci riassume:

Esiste una simpaticissima applicazione online: <http://www.voacap.com/coverage.html> , che simula la copertura e la propagazione radio in bande radioamatoriale e recentemente anche per gli 11m, il cui uso è molto semplice ed intuitivo.

VOACAP Online Coverage Maps
Professional-grade high-frequency (3-30 MHz) coverage area predictions

Date
Year: 2016 SSN:
Month: January
Time UTC: 10 Remember these values

Transmitter Site
QTH: << Select a location >>
Name: JN44VL Loc calc
Latitude: 44.4790 [-90..90]
Longitude: 9.7920 [-180..180]
TX antenna: Dipole @ 5M (17ft)
TX power: 5 W
TX mode: SSB
Band: 40M (7.1 MHz)
Great-circle path: Short-path
Current point: Set as default Reset

Receiver Sites
RX antenna: Dipole @ 10M (33ft)

Run the prediction!

Schermata iniziale:

A: Indicare data ed orario UTC, se non modificato imposta data e orario attuale, il parametro SSN non va modificato essendo collegato ai siti di monitoraggio dell'attività solare

B: Coordinate del nostro QTH o del sito di attivazione /p, per semplicità si può indicare il solo locatore (il programma offre una scelta di default fra Nord e Centro Italia - ndr)

C: Potenza in TX modo e banda, sistema d'antenna e in questo caso 40 m SSB 5 W, antenna dipolo a 5 metri da terra

D: Sistema d'antenna dei corrispondenti, prudenzialmente indico sempre un dipolo a 10 m da terra

E: Pulsante per attivare l'algoritmo di calcolo

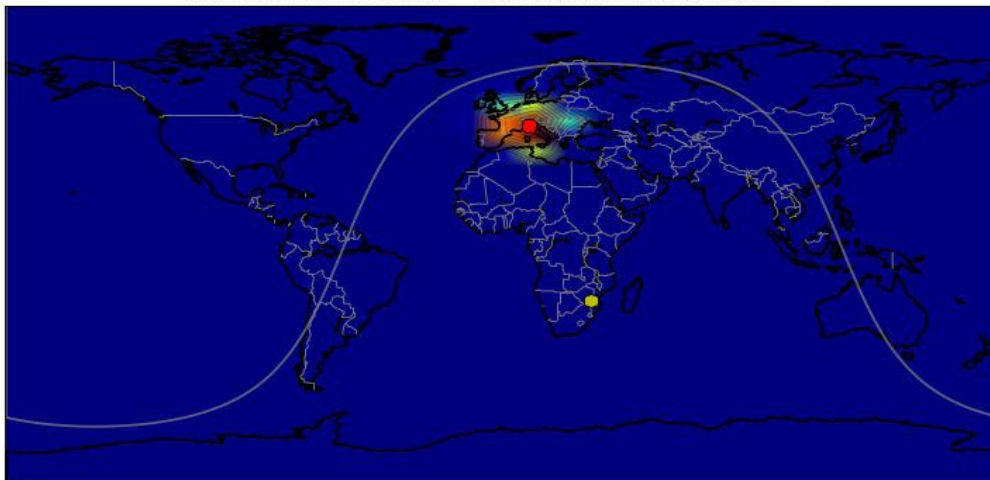
VOACAP Online Coverage Maps

Professional-grade high-frequency (3-30 MHz) coverage area predictions

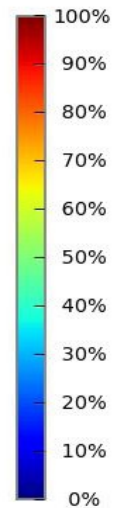
This graph shows the probability of achieving the chosen grade of service (TX mode).

C

JN44VL (44.48N, 9.79E), Jan, 10 UTC, 7.100 MHz, 4 W, SSN 44, Mode: SSB
TX Ant: [voaant/d05m.ant], RX Ants: [voaant/d10m.ant]



A



[View the coverage map on Google Earth \(beta\)](#)

B

A: Scala della probabilità di collegamento

B: link per visualizzare la simulazione su Google Earth

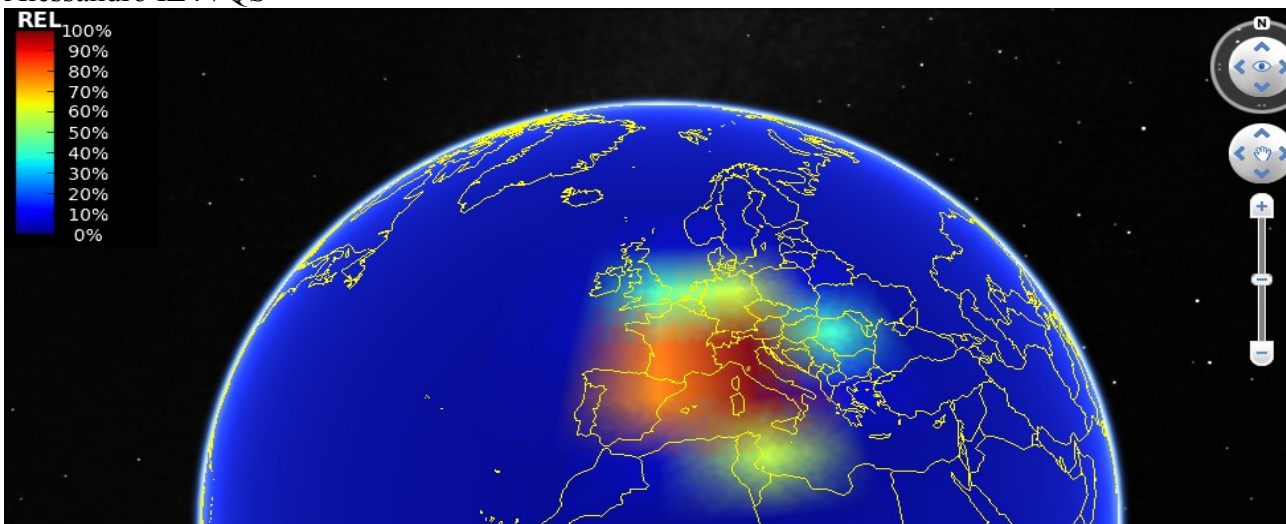
C: Riassunto dei parametri di simulazione, della simulazione precedente:

Per la Rappresentazione su Google Earth, cliccare:

[View the coverage map on Google Earth \(beta\)](#)

(l'elaborazione remota può impiegare anche del tempo....)

Alessandro IZ4VQS



ecco: da Redattore di questo Bollettino ho voluto simulare una mia ipotetica uscita in 10 etri,poco credibile da parte mia, visto che io sono un patito delle VHF, in Gennaio 2016 (non mi sembra che il programma VOACAP dia la possibilità di scelta del giorno), intorno a mezzogiorno, in QRP:

10 metri

5 Watt

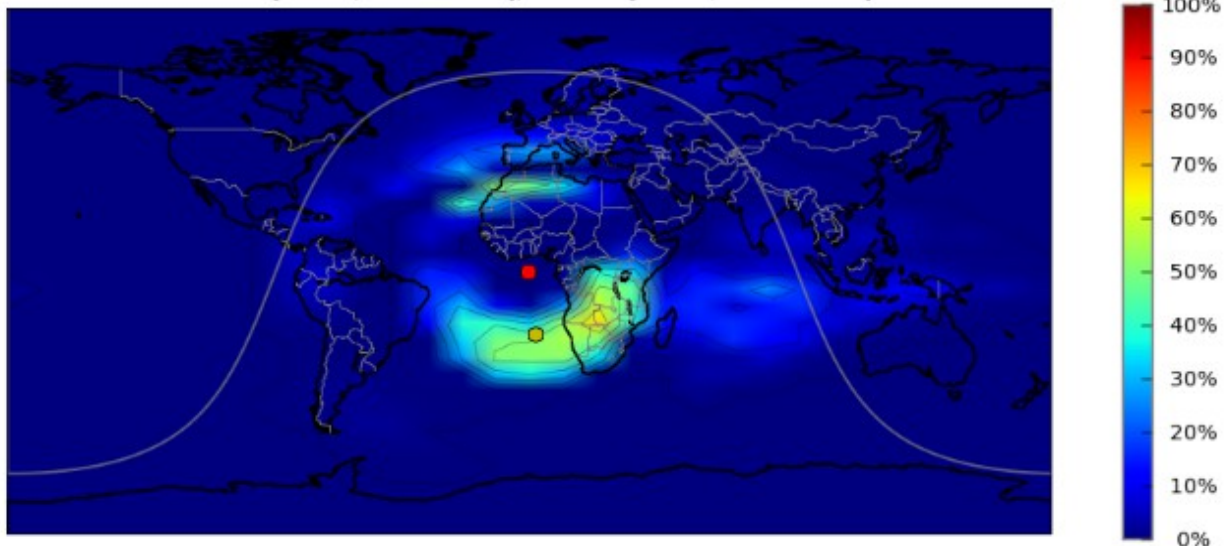
Dipolo: a 5 metri dal suolo

Area: Centro Italia, dando il Locatore JN61JS

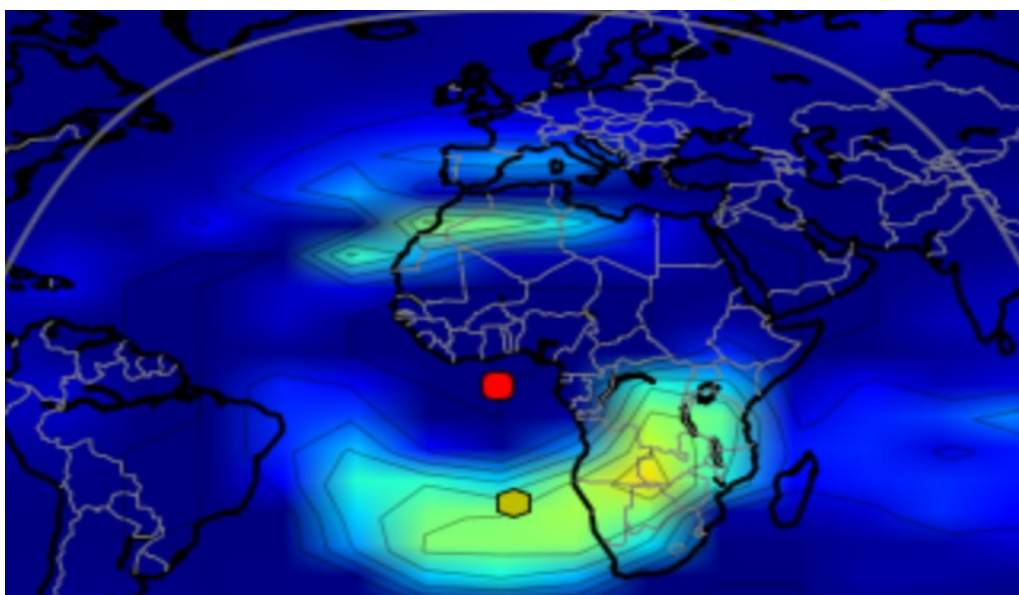
ecco la previsione

This graph shows the probability of achieving the chosen grade of service (TX mode).

JN61JS (0.00N, 0.00E), Jan, 12 UTC, 28.200 MHz, 4 W, SSN 44, Mode: SSB
TX Ant: [voaant/d05m.ant], RX Ants: [voaant/d10m.ant]



provo quindi a "zummare"



dal colore, appena ambrato, si intuisce che, sebbene ci siano scarse possibilità di successo, gli unici QSO potrebbero esserci con il Sud Africa. Vale la pena perdere del tempo in 10 metri, in inverno, a mezzogiorno, piuttosto che utilizzare quelle poche ore di luce su una banda più bassa ? E' una simulazione, capisco, ma mi sembra comunque interessante.

Buona attività, Roberto BDO

AUTOCOSTRUZIONE: Shack 2.1 (I5SKK)

non vedrete schemi, ma solo una foto e percepirete una sensazione di grande emozione, assai simile a quella che avete appena potuto recepire dalla lettura dell' articolo di Franz I3FFE. Sensazioni che si possono provare solo quando, anche da casa, si vive il vero spirito del QRP.

[Shack 2.1](#)

Ecco è fatta, la "stazione bis" è on the air!

L'altra sera ho trasferito il monotubo ed il pi-greco sopra al R&S EK07 insieme ad ATU , wattmetro e alimentatore HV ed ho avuto davanti un complesso RX/TX, really "**tubemade**".



Ovviamente c'è da sistemare ancora molto, fili da cablare meglio, spinotti da saldare e togliere i coccodrilli, ecc. Però il tutto tirava fuori sui 10/ 12 W

Mi è venuto di fare prove on the air e poi vedere se sul Reverse Beacon potevo trovare il report: così ho iniziato a fare CQ a 7025 kHz, passando in ricezione con il mio *changeover manuale*,

quando [GW300K](#) mi ha risposto e da quella risposta improvvisa ed inaspettata è nato un QSO, fatto così provvisoriamente, con me che manipolavo stando in piedi davanti alla stazione e senza poter scrivere e quindi cercando di ricordare tutto a memoria, ma un 559 l'ho preso!

Che soddisfazione, che gioia, che FELICITA'!

Ho capito, o meglio ho avuto una ulteriore conferma, se ne avessi avuto ancora bisogno, che essere radioamatori è qualcosa di semplice, fondato su cose semplici, ma reali, tangibili come l'hardware; se ci si affoga di luci, suoni, menù e quant'altro intangibile o di cose talmente sofisticate da non poter essere capite e tantomeno gestite, la noia, l'oblio, la ripetitività e forse anche l'eccessiva facilità di tutto, alla fine ci distruggono e ci demotivano.

Non dico di *fare* sempre e solo *Radio* spartane e attività basata soltanto sulla essenzialità, ma questo aspetto non può prescindere dal fare Radio.

Anche, banalmente, un QSO fatto con una normale stazione del Galles, ha valore, immenso, come e forse ancor più che se avessi fatto il DXCC in dieci giorni.

Dimenticavo, l'amico gallese, in una email, mi ha detto che ha sentito la mia chiamata, chirpata (!!!) e proprio perché quello significa o apparato della IWW ovvero homemade ha risposto, propriamente per quello specifico motivo!

Un amico, IZ0WIT ex I0AWJ, dice che il *chirp* oggi è *elitario*...comincio a crederci...hi

Anche se a me non interessa appartenere ad alcuna elite, ma solo essere me stesso!

Ale I5SKK

AUTOCOSTRUZIONE: Dummy Load 50 Ohm - 130 W (IU1AAH)

... Ovvero un carico fittizio con meno di 10 euro



Salve! Sono IU1AAH, Enzo in La Spezia.

Prima o poi capita a tutti i radioamatori di trovarsi nella condizione di testare un apparato, tarare un Rosmetro o quant'altro ed aver bisogno di un carico fittizio per i propri scopi. Ebbene non volendo spendere cifre esorbitanti per l'acquisto di un carico professionale mi sono operato alla ricerca di una soluzione abbastanza economica e alla portata di tutti: i risultati sono stati sorprendenti. Girando un po' per il Web e facendomi una cultura di carichi fittizi auto-costruiti ho trovato un progetto abbastanza semplice ma alquanto funzionale ed ho deciso di metterlo in opera. In pratica si tratta di creare un carico da 50 Ohm con delle comuni resistenze, perché quelle anti-induttive sono di difficile reperimento.....a meno che non ci siamo ricordati di acquistarle in una delle tante fiere a noi dedicate. Ma scommetto che molti, come me, alle fiere vanno per un qualcosa ma poi comprano tutto tranne quello che serviva. Le resistenze utilizzate sono delle comuni resistenze a strato metallico. Meglio sarebbero quelle al carbone, ma hai me dal rivenditore noto di La Spezia di componenti elettronici anche quelle scarseggiano. L'importante è non prendere resistenze a filo per la loro componente induttiva non trascurabile.

Le resistenze in commercio hanno un valore tipico standard: 100, 200, 680, 1000, 1200 etc.

Visto che esse andranno collegate in parallelo per ottenere i fatidici 50 Ohm, bisogna allora considerare anche la loro potenza dissipabile (anch'esso standard: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2... più difficile 3 o 5 watt).

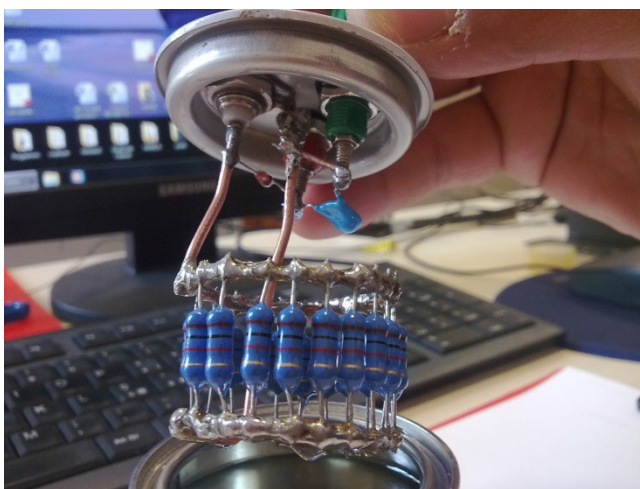
Esempio:

utilizzando resistenze da 1Kohm 2W, per aver 50 ohm, avremmo bisogno di 20 resistenze.

utilizzando resistenze da 680ohm 2W, avremmo bisogno di 13 resistenze per avere 52.3 Ohm

(Ricordo che: $R_{eq} = R/n$ per resistenze di egual valore)

Io ho scelto le resistenze da 1kohm, non tanto per avere un valore più prossimo a 50 Ohm, ma per avere una maggiore dissipazione di potenza.



Infatti, con resistenze in parallelo, la potenza dissipata si moltiplica ed avremo quindi per 20 resistenze da 2W ben 40W dissipati a secco. Se quest'ultime poi le immergiamo in un liquido refrigerante riusciremo anche a triplicare l'effetto dissipativo, sebbene per pochi secondi.

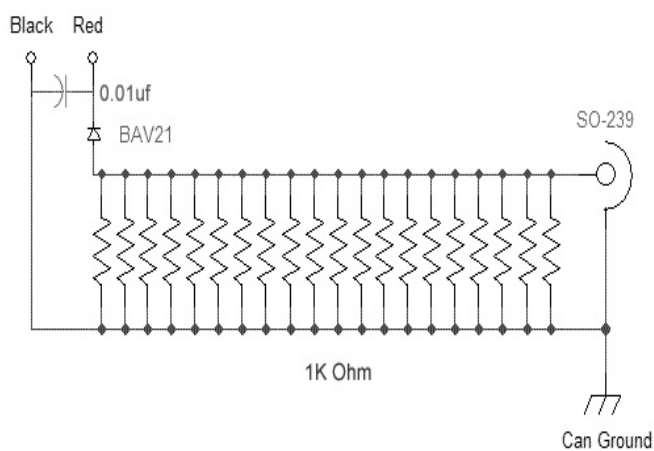
La costruzione del carico è abbastanza semplice: occorre un barattolino possibilmente in alluminio o latta (tipo quelli della vernice), le resistenze, del filo di rame da 1.5 o 2 mm, un connettore BNC.

Il barattolo (anch'esso difficile da reperire, almeno a Spezia) l'ho trovato da 125ml in una ferramenta che aveva il tintometro al costo di 1.90 Euro; le 20 resistenze 1Kohm 2W 3 Euro (0.15 l'una); il BNC da pannello riciclato non ricordo dove.

Per il collegamento delle resistenze ho utilizzato due anelli di rame da 1.5 mm su cui ho saldato le 20 resistenze in parallelo. Unica accortezza, in fase di montaggio, è di far capitare il lato massa delle resistenze verso il basso per evitare eventuali contatti del polo caldo verso il barattolo.

L'olio utilizzato per il raffreddamento è del tipo frigorifero, cioè quello utilizzato per i motori ermetici dei frigoriferi... probabilmente andrebbe bene anche del comune olio minerale per motori o chissà sperimentare è una nostra caratteristica.

Come si vede dalle foto ho aggiunto un piccolo diodo ed un condensatore ceramico per prelevare la tensione di uscita tramite due bocche e poter calcolare la potenza in trasmissione dell'apparato.



Il diodo utilizzato è un BAV21, mentre il condensatore è da 0.01uF che possa supportare 250 V o più. Io avevo a disposizione uno da 1kV ed ho utilizzato quello. Il motto è : “..... riciclare”

I test di funzionamento li ho condotti con la supervisione dell'amico e collega Antonio IK8XVA e con il suo fido analizzatore MFJ. Al termine delle misurazioni abbiamo potuto constatare con nostra grande sorpresa che anche le resistenze commerciali si comportavano ottimamente allo scopo. Infatti R.O.S 1 – 1.2 su tutta la gamma HF fino ai 6m, 1.5 sui 2m. Naturalmente c'è da considerare il basso pilotaggio dello strumento ma riprovando a casa anche con 100 watt nelle bande superiori a circa 29.200 MHz, il R.O.S non oltrepassava il 1.2 e l'olio del barattolo era appena tiepido dopo circa 35 secondi di portante fissa a quella potenza.

Un saluto '73 a tutti da Enzo IU1AAH

IU1AAH Oil-Cooled Dummy Load

Power Chart

Volts	Watts	Volts	Watts
9.6	1	89.1	80
22.0	5	91.8	85
31.3	10	94.5	90
38.4	15	97.1	95
44.3	20	99.6	100
49.6	25	102.1	105
54.4	30	104.5	110
58.8	35	106.9	115
62.9	40	109.2	120
70.3	50	111.4	125
73.8	55	113.7	130
77.1	60	115.8	135
80.2	65	117.9	140
83.3	70	120.0	145
86.2	75	122.1	150

Power Formula: Voltage +.4 (diode drop)/1.41 = RMS
 $RMS^2 \div 50 (\Omega \text{ load}) = \text{Power in Watts}$

Bibliografia : <http://www.ai4ji.com/Projects/dummyload.htm>

P.S.. nella tabella originale c'era un errore non era riportato il Radical 2 nella formula rms

LE NOSTRE ATTIVAZIONI: Cima Palon - Monte Pasubio (IZ3WEU)

di regola, pubblichiamo alcune delle ultime attivazioni, senza distinzione fra quelle, ad una prima analisi, più semplici e meno impegnative, da quelle più ... appariscenti. Secondo noi sono tutte encomiabili, perché pervase, nelle loro Relazioni, da un entusiasmo più che evidente.

Attivazione congiunta: Mountain QRP Club – Gruppo Radioamatori Alpini , Luogo simbolo della Grande Guerra

Cima Palon – M. Pasubio – GRA 7791 - IQ3QC

“Un'avventura, sulle orme degli alpini sulle cime del Pasubio”

11/10/2015

La sveglia suona alle 6,30. Si salta giù dal letto e dopo colazione si raccoglie lo zaino e ci si avvia in auto verso il Pasubio.

La storia che inizio a raccontare ha un background molto affascinante. Già nel lontano 2012 assieme alla mia compagna abbiamo fatto la stessa impresa, forse tale e quale ma senza una grossa preparazione alle spalle. Una semplice attivazione in VHF in 2m da questo alto e scosceso monte ai confini con il trentino. Però questa prima esperienza mi è sempre rimasta nel cuore, non solo per i paesaggi ma per la solennità e il rispetto che provo nel solcare quei sentieri, dopo moltissime cime salite qualcosa nell'animo delle persone può cambiare, il rispetto per i tragici avvenimenti intercorsi

circa un secolo fa che hanno lasciato moltissime testimonianze che fanno pensare a mille cose nella mente di chi le osserva.

Le mie non vogliono esser frasi di rito ma solamente una reale constatazione che quei tragici avvenimenti hanno lasciato dietro di se una lunga scia di testimonianze che toccandole con mano si può realmente capirne il reale significato.

La partenza per la lunga Strada Degli Eroi inizia alle 8,15 da Pian delle Fugazze, prospiciente la Vallarsa. Le soste sono poche per via della tabella di marcia serrata. Questo giorno abbiamo atteso fino all'ultimo minuto la scelta del mezzo radio da portare in vetta, causa instabilità. La scelta è ricaduta sulla radio più pesante ma anche più resistente alle intemperie e all'acqua.

Lo strumento in questione è una radio surplus, compagna di molte attivazioni con meteo ostile (neve, pioggia, vento), il Clansman PRC320 di origine Inglese. Una delle poche radio compatte e spalleggiabili che può lavorare in HF con buona autonomia. Forse non leggera (10kg) ma efficace nell'operatività.



Questa mia scelta ha gravato sulle mie spalle per tutto il percorso, purtroppo la voglia di portare a termine con successo la mia avventura, mi ha ripagato.

All'arrivo della galleria Gen. D'Havet, si imbecca il ripido sentiero che porta al Soglio dell'Incudine e al finale la Cima Palon, la più alta di tutto il Pasubio.



Alla stazione della teleferica militare mi congiungo con i compagni di spedizione, degli amici desiderosi di visitare con me la cima. Nella breve sosta attivo la radio e accordo l'antenna per fare alcuni test di ascolto in "pedestrian" camminando con la radio nello zaino e funzionante con il suo stilo da 2m.

Appena raggiunta la cima estraggo la radio dallo zaino e cambio antenna e srotolo i contrappesi per l'operatività solenne.



L'operatività radio in QRP ha portato a log 10 QSO in circa 30 minuti, senza grossi sforzi. Le bande sono state: 20 e 15m a causa della mancanza sulla radio della modulazione LSB. Tutta l'attività radio è stata fatta con call IQ3QC

L'attivazione è durata poco per via del breve tempo disponibile, causato anche dal peso dello zaino (25kg) che ha rallentato e dall'incombente tempo a disposizione. Le stazioni collegate sono state in gran parte Europee a causa di un contest in aria.



Porte del Pasubio



Dente Italiano



Strada delle 52 Gallerie



Cima Palon, Dente Austriaco,
Dente Italiano, Rifugio A. Papa
e parte finale delle 52 gallerie



Strada degli Eroi con sulla dx Soglio dell'Incudine e stazione teleferica militare sul Palon



Stazione radio con PRC 320 e stilo 5m

L'operatività radio è stata fatta solo in QRP, la radio è modificata con incremento della sensibilità e diminuzione della potenza a 5W, per portarla ad uno standard radioamatoriale consono.

Video panoramico: <https://youtu.be/KBvjPYIQnog>

Il motivo per considerarla un'avventura: forse a parole o ad immagini poco si può far intendere.

Le emozioni che si provano a salire una cima da quota 1100m a quota 2200m, tra le nuvole e la pioggia per raggiungere il picco sommitale, ricalcando i passi fatti oltre 100 anni fa da coetanei per andare a morire o a combattere in un luogo spettrale com'è questa cima. Non a caso ogni volta che la scalo trovo tra i sassi sempre delle ossa umane (questa volta un femore, nel 2012 una mascella).

http://www.repubblica.it/la-repubblica-delle-idee/societa/2013/08/30/news/i_fantasm_i_del_monte_maledetto-65524878/

Di sicuro il panorama lunare, come lo è per questi luoghi, dalla vastità del “formicaio” di gallerie all'interno della cima fa molto capire la sofferenza e lo dispiegamento di sforzi fatti su quei luoghi.

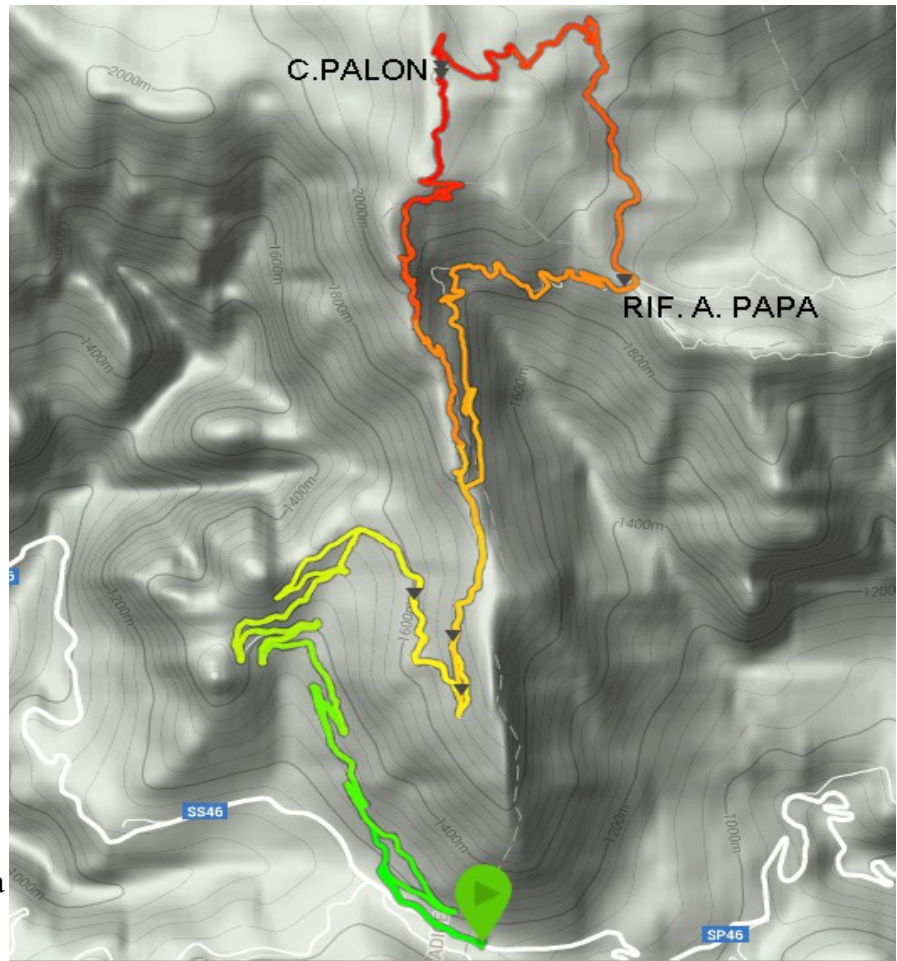
L'attivazione in numeri: è durata circa 8 ore, distanza percorsa 23 km a piedi, 10km solo in salita, soste totali 2h, dislivello 1114m

Spero molto che anche altri colleghi possano fare questa esperienza in futuro, preferibilmente su questi luoghi, ne vale molto la pena, caso mai sullo mio stesso percorso, molto suggestivo.

Un ringraziamento sentito a Thomas Carlassare e compagna (compagni di attivazione), Bruno IK1AAS, Roberto IK0BDO, Giuseppe IN3RYE, Alessandro I5SKK, Chiara IZ3ZUH, nonché moglie, a tutta la mia famiglia e a tutto il gruppo del Mountain QRP Club.

Roberto Guadagnin

IZ3WEU



Diffondete il GEKO Magazine fra i Vostri amici.

Chi lo desidera può essere messo in lista di distribuzione richiedendolo a iq3qc.qrp@gmail.com

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

Arrivederci al prossimo Bollettino.

Il Team di Redazione del Bollettino del Mountain QRP Club

e-mail: iq3qc.qrp@gmail.com