

IL FUTURO DELLA RADIO ADESSO

# LA RADIO

organo ufficiale A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY



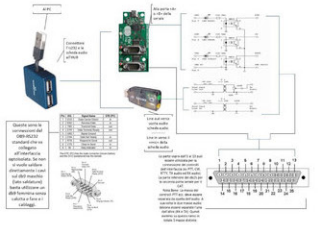
## Un rinnovamento necessario

A volte capita ma bisogna accettare di cambiare

Significa rinnovarsi, significa lasciarsi alle spalle logiche di convenienza, mantenere la barra a dritta, continuare il cammino condiviso dai Soci, rispettare le regole, non permettere di tradirle. Nel nome di presunte amicizie, non è permesso gestire la casa comune ad personam. Può non piacere ma questa è A.R.S. Italia.

Assemblea 2016  
Pisa





## In questo numero:

1. COPERTINA: Immagine assemblea
2. SOMMARIO
3. IL NUOVO COMITATO ESECUTIVO NAZIONALE e altri incarichi
5. EDITORIALE (I4AWX)
6. EDITORIALE (IK8LTB)
7. LETTERA AI SOCI di IK2JYT Giovanni Terzaghi, segretario A.R.S. Italia
8. CHI SIAMO! IU8ACV e IK8TMD
10. ARTICOLI TECNICI di IU5HIV
16. ARTICOLI TECNICI di IZ4WNP
18. A PROPOSITO DI 2.0 di IU2GFX (Rubrica di informatica applicata alla radio)
20. ARTICOLI TECNICI di IZ5HBQ
22. ARTICOLI TECNICI DI IW8DIE
24. RFINDER di W2CYK
25. CONTEST. COME ORIENTARSI
37. Passion DX. Di IZ1MHY Andrea
39. DX-PEDITION: 9H3LH, LE BANDIERE A.R.S. SVENTOLANO A MALTA di ALEX POCHI'
41. AVENTURA IN ZA di IU7GSN
43. IZ0BNQ GRUPPO NAZIONALE PROTEZIONE CIVILE
44. LE COMUNICAZIONI DI EMERGENZA DURANTE IL SISMA di IK1YLO
47. NEWS DAI CIRCOLI (IQ8NQ - IQ1NT - IQ9QL)
52. IZ0LNP TEAM7043
54. FIERE del periodo
56. CONTEST del periodo



## COMITATO ESECUTIVO A.R.S.ITALIA



I4AWX Luigi Belvederi  
Presidente Onorario



IK8LTB Francesco Presta  
Presidente



IU8ACV Vincenzo Carusone  
Vice Presidente e coord. Area Sud



IK2JYT Giovanni Terzaghi  
Segretario e Coord. Area Nord



IK8TMD Salvatore Carbone  
Consigliere



IZ0LNP Giuseppe Russo Consigliere  
Resp. Ars in the World



IZ8FCR Tonino Mittiga  
Consigliere supplente



IU8HTG Mario Ferrigno  
Consigliere supplente  
Graphic editor "La Radio"



IU8EGA Giovanni Parmeni  
Consigliere supplente  
Graphi editor "La Radio"



IT9JGX Francesco Rimi  
Graphi editor "La Radio"





## Incarichi esterni A.R.S. Italia



IC8ATA Raul Migliano  
QSL Manager



IZ1MHY Andrea Gili  
HF manager



IK0OZB Luigi Pacella  
Coord. area centro Italia



IZ0BNQ Pierfrancesco Corsi  
Resp. Nazionale Gruppo P.C. A.R.S.



IZ0UPZ Marco Di Iusto  
Vice Resp. Naz. Gruppo P.C. A.R.S.



IZ4WNA Alessandro Tortorici  
WEB master



IK8YFU Alessandro Pochi  
Gestione Db



IZ8IYL Manu Caputo  
YL manager





di I4AWX Luigi Belvederi,  
Presidente Onorario A.R.S. Italia

## La Radio, la nuova veste editoriale e grafica.

Da questo numero, LA RADIO cambia la propria veste ed il proprio aspetto, sia grafico che di contenuti.

L'occasione ci è stata data dal passaggio delle consegne da parte di Nicola Sanna, I05NY - che come noto aveva condotto la rivista sin dal suo esordio, e che ringraziamo per il lavoro svolto - ed è coinciso con una riflessione sui contenuti che ci era stata sollecitata da più parti da molto tempo.

Una rivista associativa, oggi, è una cosa molto diversa rispetto al passato, perché deve coniugare con sempre maggiore difficoltà due momenti difficili: quello di essere un bollettino (o "il bollettino") associativo, e quello di fornire un certo contenuto tecnico, senza il quale la nostra attività radioamatoriale perde molto di significato.

Circa il primo aspetto, il notiziario associativo deve non solo raccontare quello che i soci fanno, mettendo in giusta luce le varie iniziative, ma anche rappresentare uno stimolo per gli altri affinché facciano, traendo idee e spunti da chi ha già fatto.

Qui il campo è sterminato, perché andiamo dalla organizzazione di eventi che interessano le nostre comunità, alle scuole, alle pubbliche amministrazioni, alla protezione civile, per passare per tutte quelle occasioni che costituiscono il tradizionale momento di incontro per tutti i radioamatori: simposi tecnici, cacce alla volpe, partecipazioni a fiere, mostre celebrative, o anche semplici ritrovi conviviali tra i soci.

Dalle pagine di questo Editoriale vorrei personalmente chiedere ai nostri Circoli, quando organizzano qualcosa di importante, di particolare o anche solo di simpatico, di inviare un breve resoconto con alcune fotografie alla nostra Rivista: sarà poi piacevole rivedersi e tenere questi ricordi per il futuro, e ciò potrà anche costituire uno stimolo per gli altri, perché a loro volta si diano da fare per organizzare qualcosa di simile o anche di migliore.

I referenti dei Circoli hanno un ruolo molto importante in questo, perché la vitalità del loro Circolo e quindi, alla fine, di tutta l'Associazione, dipende da loro.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, e cioè quello tecnico, il discorso si fa molto difficile, perché non è il caso ancora di rammentare quanto il panorama sia incredibilmente cambiato nel giro di pochi anni, con la scomparsa di prestigiose riviste sia italiane che straniere, che hanno cessato le pubblicazioni a causa della penuria di collaborazioni esterne e del generale declino dell'interesse da parte dei Radioamatori per gli argomenti tecnici e l'autocostruzione in particolare.

Se guardiamo ad esempio i contenuti di QST, vedremo che negli ultimi decenni la parte dedicata alla tecnica - che fino agli anni novanta occupava un posto di preminenza con articoli molto qualificati - si è ridotta in modo più che drastico, a favore dei contenuti pubblicitari e di articoli redazionali.

Se la più grande associazione mondiale, la ARRL, che vanta 170 mila soci e dispone di oltre 100 impiegati, con un bilancio di quasi 27 milioni di dollari, ha intrapreso questa scelta editoriale, non credo sia per la difficoltà di trovare collaborazioni tecniche, quanto per un preciso segno di cambiamento dei tempi e del gusto dei lettori in generale.

Questo è un punto sul quale riflettere, quando ci si mette all'opera per "pensare" una rivista.

Agli antipodi di questa realtà, troviamo una rivista come SPRAT che è dedicata ad una nicchia di veri appassionati con contenuti tecnici molto interessanti, e nessuna pubblicità delle "grosse aziende".

SPRAT è il prodotto di una associazione di grande tradizione come il G-QRP CLUB, ma di base sociale molto limitata, che per questo esce solo quattro volte all'anno, e con un numero molto limitato di pagine.

Anche questo è un punto sul quale riflettere: non è necessario uscire tutti i mesi per aspirare ad essere una rivista di tradizione e di qualità.

Questi due opposti scenari devono entrambi costituire argomento di profonda riflessione per una rivista come la nostra, che rappresenta una associazione in rapida espansione numerica e territoriale, e vuole raggiungere un giusto equilibrio di contenuti attraverso il contributo di tutti i soci.

La nuova veste de LA RADIO, più moderna, "pulita" ed accattivante, mi auguro possa in questo rappresentare un'occasione di nuovo stimolo di collaborazione per tutti i nostri soci.



di IK8LKTB Francesco Presta  
Presidente A.R.S. Italia

# Ecco “La Radio”

## il notiziario di informazione per i soci di A.R.S. Italia...e non solo!

Editare un giornale, nell'epoca del 2.0 è cosa difficile. I new media bruciano i percorsi dell'informazione alla velocità della luce. Potrebbe sembrare anacronistico scegliere come mezzo di comunicazione dedicato all'informazione sul mondo della Radio e dei Radioamatori questo tipo di editoria.

Siamo convinti, tuttavia, che l'edizione di un Notiziario, aperiodico, ci aiuti a vivere con più partecipazione nel nostro mondo di OM, non solo associativo.

Dopo le ultime vicende, superate velocemente, abbiamo deciso di riprendere le pubblicazioni de “La Radio” dandole una nuova veste grafica, una nuova politica editoriale aprendoci a tutti, anche ridondando news dal web.

E' sempre più difficile per ognuno di noi, trovare il tempo di dedicarsi alla stesura di un articolo, che sia di natura tecnica o altro. Spesso ci è capitato di leggere qualcosa che poco ci interessava.

Abbiamo voluto correggere questa impostazione riservando quanto più spazio agli articoli tecnici, anche molto semplici che aiuta chi si avvicina al mondo dei Radioamatori e quindi dell'elettronica.

Abbiamo creato un gruppo che si occuperà della creazione del prodotto finito. Due giornalisti, due grafici e un correttore di bozze che tenderanno di dare smalto al nostro giornale. Ovviamente tutti possono contribuire, non abbiamo preclusioni per nessuno purché l'intento sia quello di condividere un pò del proprio sapere con gli altri.

Da giornalista iscritto all'ordine della Calabria, ho dovuto assumere anche la carica di Direttore, molto momentaneo in verità. Entro qualche mese sarà nominato il nuovo così ché si possa lavorare più tranquillamente.

Senza farla lunga, chi volesse collaborare, anche saltuariamente, può mandare piccoli articoli firmati all'indirizzo [laradio@arsitalia.it](mailto:laradio@arsitalia.it)

Vi aspettiamo per partecipare ad una sfida i cui vincitori saranno solo i lettori.

Grazie 73s



# Lettera ai Soci



ik2jyt@gmail.com

**Carissimi Soci,**  
è ormai noto a tutti che la scorsa Assemblea di Pisa è stata un momento di grande responsabilità per tutti noi.

Qualcuno l'ha definita il giro di boa, altri si sono dilettrati con altri termini, io semplicemente aggiungerai: prima o poi doveva accadere...

Un'associazione è un'insieme di persone, è come un corpo che nasce, cresce e poi diventa adulto.

Ecco la nostra Society, che non smette mai di stupirci, improvvisamente, grazie a molti Soci, diventata adulta, pronta al confronto col terzo millennio. Abbiamo visto tanti Soci interessati allo stato di salute di questa creatura, attenti al suo cammino che hanno voluto sincerarsi del fatto che chi gestiva l'Associazione, il C.E.N., fossero persone che amavano la Society.

Ora, ben sappiamo che i giovani vogliono subito correre, hanno un entusiasmo incredibile, fremono dalla voglia di superare in fretta molti ostacoli.

Chi vi scrive è tra queste persone che stanno ogni giorno a vigilare su questa giovane Associazione, con gli occhi sempre ben aperti perché non si commettano errori, peggio, ci si lasci distrarre da facili promesse.

Le parole che state leggendo sono quelle del vostro Segretario, una persona che, con molta umiltà si è messa a disposizione dei Soci e dei colleghi del Comitato Esecutivo Nazionale, non unpoliticante ma un Socio al Vostro pari, che ama la propria Associazione quanto voi, con tanta voglia di vedere crescere bene questa Society che, non smetterò mai di dire, è la nostra famiglia. Ho trovato da subito, appena scritto, un calore meraviglioso, mi sono confrontato con molti di voi,

ho sentito un enorme entusiasmo e tante energie positive, tutte accumulate dallo stesso fine: quello di lavorare per il bene di A.R.S. Italia.

Oggi come Comitato Esecutivo Nazionale abbiamo subito messo in campo un obiettivo: la trasparenza e la comunicazione; i verbali di Assemblea, di Comitato Esecutivo Nazionale sono e saranno inviati a tutti i Referenti di Circolo che li metteranno a disposizione dei Soci.

Tutti voi poi avete molti strumenti per rimanere vicini alla Society; abbiamo anche usato spesso il termine "connessi". I nostri canali informativi, Facebook, il sito web, il forum e il nostro notiziario "La Radio", sono a Vostra disposizione. Personalmente posso accogliere le Vostre domande per il tramite della mail di segreteria. Concludendo, non mi rimane che esprimere un grande "Grazie", a Voi tutti per la fiducia accordatami ma soprattutto per quel esempio di grande responsabilità che avete esplicitato durante l'Assemblea e che ancora oggi dimostrate con i fatti, per questa meravigliosa Society dal nome A.R.S. Italia

Ciao a presto, John

Il Segretario  
IK2JYT Giovanni





di IU8ACV Vincenzo Carusone,  
Vice Presidente A.R.S. Italia

# Chi siamo!

Sara' il poco amore e relativo poco interesse per le materie letterarie, sara' la mancanza di tempo e di concentrazione per cose che faccio raramente ebbene si, lo confermo non e' che io ami tanto scrivere su giornali riviste o quant'altro, ancora meno se poi devo parlar di me per presentarmi, preferisco che siano sempre gli altri a parlare di me per il mio modo di fare, di essere, per la mia onestà, disponibilità, precisione.

Questa volta però no, non potevo di certo esimermi dallo scrivere due righe che vogliono, in ogni caso, essere anche e specialmente di augurio affinché molti altri, amici più bravi di me, si impegnino sempre più per alzare i livelli il nostro Notiziario ufficiale, "La Radio", che oggi si ripresenta con questa nuova veste grafica.

Dunque mi presento: Vincenzo Carusone IU8ACV, ormai 45'enne, nato, come molti, sulle frequenze della banda cittadina, la famosa 27 MHz. Ho conseguito la patente nel 2013 anno in cui nemmeno a farlo apposta in Italia nasceva A.R.S. Italia. Ho creduto fin dal primo momento che questo sodalizio, il suo statuto ed i suoi Soci, fossero maggiormente in linea con quelli che sono i miei principi e mi associi immediatamente, il giorno dopo aver ricevuto la mia Autorizzazione generale.

Ho conosciuto tante splendide persone grazie ad A.R.S. Italia ed il mio modo di fare, il mio impegno per l'associazione ha suscitato nel Presidente, Francesco IK8LTB, un interesse particolare che già nel 2015 mi nomino' coordinatore dei Circoli area sud.

Fu per me un onore mettermi a disposizione dell'Associazione. Oggi, a distanza di un altro anno da allora, ritrovarmi addirittura a far parte del Comitato Esecutivo Nazionale ed in particolare vice Presidente di A.R.S. e' un motivo di vanto e di orgoglio. Ormai A.R.S. e' diventata una parte importante e attiva della mia vita e non c'e' giorno che io non pensi e non mi prodighi per fare il suo bene ed interesse.

Dopo l'Assemblea di Pisa si è registrata una svolta affinché questa Associazione, la mia Associazione, la nostra Associazione diventi sempre più Grande nel rispetto e nell'onesta', principi fondamentali che sono e resteranno i miei principi.

73 de IU8ACV.....A.R.S. is wonderful !!!!





di IK8TMD Salvatore Carbone,  
Consigliere A.R.S. Italia



# Chi siamo!

Salve a tutti! Mi presento: sono Salvatore Carbone IK8TMD, vivo a Capua, 15Km a nord di Caserta. Radioamatore dal 1992, ho un passato radiantistico moltomovimentato, dal punto di vista delle sperimentazioni. Nel 1993, ho gestito per circa 7 anni un Bulletin Board System, comunemente detto BBS in packet radio 1200,9600 ed infine 38400baud con il sistema supervozelj. Successivamente, mi sono dedicato all'installazione del primo Link-Nazionale CISAR in Campania, linkando Roccaraso con la Calabria. Oggi, fiero di far parte della grande famiglia A.R.S., mi sto dedicando alla conferenza Echolink, targata \*ARSITALY\*, insieme al mio Amico Enzo IU8ACV, attivando quanti più link e ripetitori possibili. Manutentore e gestore di due Ponti Radio in provincia di Caserta, uno dei quali è collegato H24 alla nostra conferenza. Non possono mancare i ringraziamenti a tutti voi, per la fiducia accordatami alle passate elezioni.

73's Salvatore IK8TMD

# Appunti per sostenere l'esame da Radioamatore

(Correnti continue-Correnti alternate-Onde elettromagnetiche-Onde sonore)  
"Parte Prima"

Di IU5HIV , Maurizio Diana  
maurizio-diana@tiscali.it



Quello che voglio presentarvi è il metodo di studio che ho usato io per sostenere l'esame da radioamatore sperando sia utile a chi voglia cimentarsi. Il mio metodo è stato quello di studiare i vari capitoli del programma previsti per l'esame e di volta in volta trascrivere in brevi appunti e note tutto quello che ritenevo più importante della parte trattata, con lo scopo successivamente di ripassare la materia utilizzando quelle brevi note come richiamo mnemonico e di ragionamento ottimizzando i tempi essendo il testo di richiamo ridotto al minimo. Pur essendomi preparato da solo senza la possibilità di seguire corsi appositi e pur avendo pochissimo tempo da dedicare allo studio il metodo devo dire che ha funzionato e mi ha fatto concludere positivamente questa avventura. Essendo il mio un lavoro artigianale abbiate pazienza su come sono riportate alcune formule, per esempio dove vedete scritto  $10+6$  o  $10-6$  significa rispettivamente 10 elevato alla sesta e alla meno sesta, altre invece ho cercato di renderle più fedeli trasferendole su immagini, idem per i grafici. Tengo a precisare che presi a se questi appunti non sono assolutamente sufficienti e per sfruttarli al meglio vi è bisogno di aver studiato in maniera ampia e alla bisogna la materia trattata, per studio, trascrizioni e appunti, io ho utilizzato il "Manuale degli esami per Radioamatori (di I0SNY e IZ0ISD)" edito dalla nostra associazione e una vecchia edizione di "Radiotecnica per Radioamatori (di I4NE)". Il tutto sarà suddiviso in vari capitoli e parti e da qui in poi si parte.

## **COLUMB**

La quantità di cariche presenti si misura in Coulomb che è l'unità di misura della carica elettrica  $Q$  ed esprime il numero di elettroni presenti.

Grandezza: Carica elettrica

Simbolo:  $Q$

Unità di Misura: Columb

Abbreviazione: C

## **CORRENTI CONTINUE**

Le cause riconducibili a cessione di energia dall'esterno che possono rompere i legami orbitali degli elettroni liberi sono almeno tre: CALORE-LUCE-CAMPO ELETTRICO.

-INTENSITA' DI CORRENTE: è la quantità di cariche che passa nell'unità di tempo

ovvero:  $I(\text{Ampere}) = Q(1 \text{ coulomb}) / t(1 \text{ secondo})$

Sottomultipli:

$\text{mA} = \text{milliampere} = 1/1000 \text{ A} = 10^{-3} \text{ A}$  ;

$\mu\text{A} = \text{microampere} = 1/1.000.000 \text{ A} = 10^{-6} \text{ A}$

-TENSIONE (o d.d.p. o f.e.m.) : tutte le volte che fra due oggetti esiste una forza elettrostatica (e cioè sono carichi in modo diverso e quindi esiste uno squilibrio energetico) si dice che fra di essi esiste una "differenza di potenziale" e questo sia che i due oggetti abbiano polarità opposta oppure polarità uguale ma con potenziale diverso.

Grandezza: Tensione, d.d.p., f.e.m.

Simbolo:  $V$

Unità di misura: Volt

Abbreviazione:  $V$

Sottomultipli e multipli:

$\mu\text{V} = \text{microvolt} = 1/1.000.000 \text{ V} = 10^{-6} \text{ V}$ ;

$\text{mV} = \text{millivolt} = 1/1000 \text{ V} = 10^{-3} \text{ V}$ ;

$\text{kV} = \text{kilovolt} = 1.000 \text{ V} = 10^{+3} \text{ V}$

## **GENERATORE DI F.E.M. in corrente continua:**

è un dispositivo essenzialmente in grado di mantenere un eccesso di elettroni a uno dei suoi terminali (che sarà quindi negativo) ed un difetto di elettroni all'altro terminale (che sarà quindi positivo). Le sorgenti di F.E.M. possono essere di origine: CHIMICA (Pile o accumulatori) - MECCANICA - TERMICA - LUMINOSA .





**PILA:**

il funzionamento delle pile è basato sull'effetto "volta" e cioè il fenomeno basato nel manifestarsi di una d.d.p. sulla superficie di separazione di due metalli diversi posti intimamente a contatto.

-PILE SECCO NON REVERSIBILI OVVERO NON RICARICABILI (a secco, manganese, mercurio...): tensione normalmente disponibile ai suoi capi = 1,5V

**PILE REVERSIBILI O ACCUMULATORI:**

AL PIOMBO, ALCALINI ad elemento: tensione di piena carica = 2,25-2,30 V ; tensione nominale = 2,1 V ; tensione di minima utilizzazione = 1,8 V . La portata o capacità di erogazione è espressa in Ampere/Ora (AxH) e indica quanti Ampere può erogare la batteria in un'ora per arrivare alla tensione limite di scarica. La loro ricarica si effettua a tensione costante.

**ACCUMULATORI AL FERRO-NICHEL :**

tensione nominale per cella = 1,5V circa

**ALCALINI AL NICHEL-CADMIO:**

tensione tipica di erogazione = 1,25V circa; la loro ricarica va fatta rigorosamente a tensione costante e di valore uguale a 1/12-1/14 della capacità nominale.

**BATTERIE(O ACCUMULATORI) IN SERIE:**

si collegano polo positivo con polo negativo, la corrente è la stessa e la tensione si somma tra le varie celle. La capacità di erogazione deve essere uguale per ogni elemento.

**BATTERIE(O ACCUMULATORI) IN PARALLELO:**

si collegano insieme tutti gli elettrodi con la stessa polarità, la tensione rimane uguale a quella di una singola cella mentre la corrente aumenta in proporzione al numero di celle collegate.

**RESISTENZA:**

Grandezza: Resistenza

Simbolo: R

Unità di misura: Ohm

Abbreviazione: Ω

Multipli e sottomultipli:

MΩ = megaohm = 1.000.000 Ohm = 10+6Ω ;

KΩ = kiloohm = 1.000 Ohm = 10+3Ω ;

mΩ = milliohm = 1/1.000 Ohm = 10-3Ω

**Fattori che determinano la resistenza:**

- a) Tipo di materiale ;
- b) sezione trasversale del conduttore, più è maggiore e minore è la R e quindi è inversamente proporzionale alla superficie che deve attraversare la corrente;
- c) lunghezza del conduttore, più è lungo e maggiore è la resistenza, quindi R è direttamente proporzionale alla lunghezza del conduttore che la corrente deve attraversare.

**Quindi:**

$$R = \frac{\rho \cdot l}{S}$$

dove p = coefficiente di resistività del conduttore utilizzato ovvero la sua resistenza specifica ; l = lunghezza del conduttore; S = sezione trasversale del conduttore. Se si utilizza come unità di superficie il cm<sup>2</sup> e come unità di lunghezza il cm la resistività (R) deve essere espressa in Ohm x (cm<sup>2</sup>/cm) .

**Effetto Joule:** è la trasformazione entro ogni conduttore percorso da corrente di energia elettrica in energia termica, quindi anche la temperatura influisce sulla resistenza.

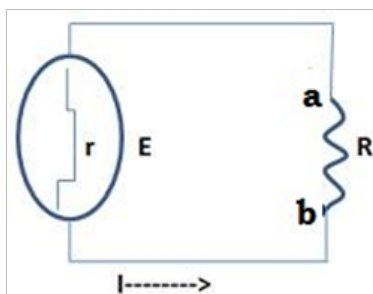
**Coefficiente di temperatura:** della resistenza o del materiale è la percentuale di cui varia di valore la resistenza quando la temperatura varia di 1 grado. Il coefficiente si dice positivo quando la resistenza aumenta con l'aumento della temperatura e si dice invece negativo quando la resistenza diminuisce con l'aumento della temperatura.

**Termistori:** servono a tradurre una variazione di resistenza in una variazione di tensione e possono avere coefficiente di temperatura positiva (P.T.C.) o negativa (N.T.C.)

**LEGGE DI OHM:**

$$V = I \cdot R ; I = V / R ; R = V / I$$

**F.E.M. ,d.d.p e caduta di tensione:**

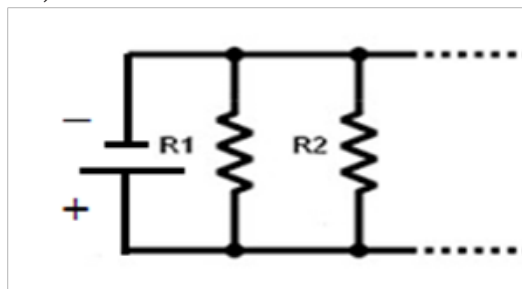


ogni generatore di f.e.m. è dotato di una resistenza (r) interna che si somma alla R di carico quindi la corrente complessiva sarà data da  $E = (R \cdot I) + (r \cdot i)$ , la d.d.p. ai capi (a,b) della R di carico



invece sarà  $V_{ab}=V_a-V_b=R \cdot I$ , quindi  $V_a-V_b = E-(r \cdot i)$ . Ovvero in un circuito chiuso la tensione ai capi dell'elemento in cui viene fatta scorrere è data dalla f.e.m. diminuita della c.d.t. sulla resistenza interna del generatore. In un circuito aperto invece  $I=0$  e cioè  $V_a-V_b = E$ . Quindi quando di un generatore di segnali viene data la f.e.m. di uscita, quando lo stesso si chiude sul carico normalizzato ( $R=r$ ) la tensione disponibile risulta metà di quella dichiarata.

3) La resistenza totale è sempre più bassa di quella di più basso valore:  $R_{tot}=1/(1/R_1)+(1/R_2)+(1/R_3).....$  oppure se le resistenze sono due  $R_{tot}=(R_1 \cdot R_2)/(R_1+R_2)$

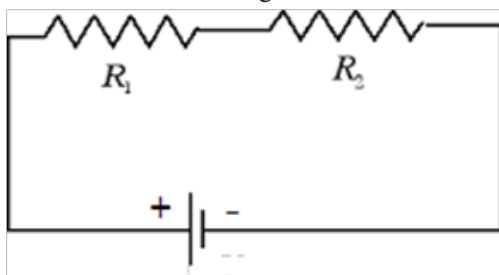


**COLLEGAMENTI IN SERIE:**

i componenti di un circuito si dicono collegati in serie quando la corrente ivi contenuta segue un unico percorso.

Le tre leggi fondamentali:

1) La resistenza totale di un circuito serie è data dalla somma delle singole resistenze :  $R_t=R_1+R_2+R_3.....$



2) La corrente ha lo stesso valore in qualsiasi punto all'interno del circuito:  $I=V/R_t$

3) La somma delle singole cadute di tensione che si localizzano ai capi di ciascuna resistenza corrisponde alla tensione totale applicata al circuito:  $V_t=V(R_1)+V(R_2)+V(R_3).....$

Se vi sono più di un generatore o batteria collegate in serie le varie d.d.p. si sommano o sottraggono a seconda del segno di polarità

**COLLEGAMENTI IN PARALLELO:**

i componenti di un circuito si dicono collegati in parallelo quando esistono due o più percorsi per la corrente in gioco che si dirama nei vari bracci presenti, mentre la tensione applicata ai singoli componenti rimane costante.

**Le tre leggi fondamentali:**

1) La tensione totale di un circuito parallelo è la stessa ai capi di ogni ramo:  $V_{batteria}=V(R_1)=V(R_2)=V(R_3).....$

2) La corrente totale è uguale alla somma delle correnti di ciascun ramo:  $I_{tot}=I_1(V/R_1)+I_2(V/R_2)+I_3(V/R_3).....$

**CONDUTTANZA:**

è l'attitudine a farsi attraversare dalla corrente

Grandezza: Conduttanza  
 Abbreviazione: S  
 Unità di misura: Siemens  
 Simbolo: G

Quindi la  $R_{tot}$  in termini di conduttanza può essere scritta:  $R_{tot}=1/(G_1+G_2+G_3...)$  ovvero la  $G_{tot}= G_1+G_2+G_3....$

**TABELLA RESISTENZE:**

	1° CIFRA	2° CIFRA	MOLTIPLICAT.	TOLLERANZA
NERO	----	0	x 1	10% ARGENTO
MARRONE	1	1	x 10	5% ORO
ROSSO	2	2	x 100	
ARANCIONE	3	3	x 1.000	
GIALLO	4	4	x 10.000	
VERDE	5	5	x 100.000	
AZZURRO	6	6	x 1.000.000	
VIOLA	7	7	ORO : 10	
GRIGIO	8	8		
BIANCO	9	9		

**ENERGIA E POTENZA:**

Grandezza: Potenza  
 Simbolo: P  
 Unità di misura: Watt  
 Abbreviazione: W

$P=V \cdot I$  ;  $P=I^2 \cdot R$  ;  $P=V^2 / R$   
 Multipli e sottomultipli:  
 mW=milliwatt=1/1.000 W =10<sup>-3</sup> W  
 kW=kilowatt=1.000 W=10<sup>+3</sup> W



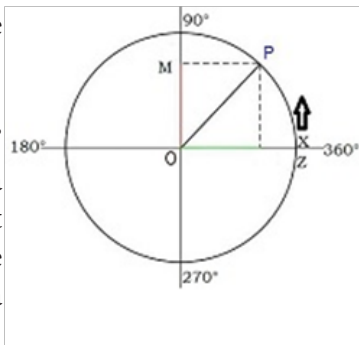


Questa grandezza rappresenta il lavoro che un generatore deve compiere nell'unità di tempo per sostenere entro un circuito il moto degli elettroni.

Il Watt è pari alla potenza di cui dispone una corrente di 1 A che si muove sotto la d.d.p. di 1 V .

La potenza è la grandezza che indica in modo specifico l'attitudine ad effettuare un qualche tipo di lavoro(nel caso delle resistenze a produrre calore).

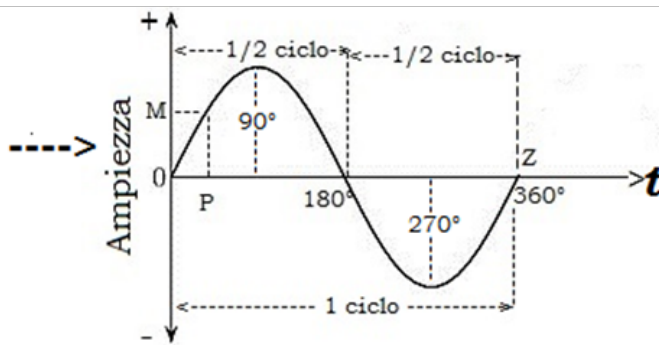
L'unità di misura dell'Energia è in Watt/Ora che si esprime  $W=Pt$  e indica l'ammontare della potenza utilizzata per un certo tempo



ognuna di esse deve dissipare metà della potenza totale in gioco.

**CORRENTI ALTERNATE:**

Una grandezza si dice alternata quando è una funzione periodica del tempo,ossia quando la sua ampiezza varia in maniera tale da riprendere,dopo lo stesso intervallo di tempo T , il medesimo valore e la sua direzione si alterna con lo stesso ritmo



Elettronvolt, ovvero eV: è l'energia acquisita da un elettrone che viaggia in spazio libero attraverso una d.d.p. di 1 V

**Potenza erogata(Pi) e Potenza dissipata (Pu):** essendo la potenza dissipata la potenza convertita in lavoro utile, il rendimento(n) sarà sempre meno di 1 ed espresso in percentuale:  $n=(Pu/Pi)*100$  ; ad esempio avendo una lampada che assorbe 24W e converte in luce una potenza di 6W il suo rendimento sarà:  $n=6/24=0,25*100 = 25\%$  .

**IL COMPONENTE RESISTENZA:**

Le resistenze(o resistori,meglio)hanno lo scopo di limitare il passaggio di correnti o di localizzare ai propri estremi delle d.d.p. ; nella loro costruzione viene variata una o più delle grandezze contenute nella formula  $R=p*(l/S)$  e devono essere in grado di dissipare la potenza in gioco senza pericolosi sovrariscaldamenti. Le resistenze a strato o impasto sono per bassi livelli di potenza, le resistenze a filo per alti livelli di potenza.

Oppure si possono combinare più resistenze per frazionare la potenza in gioco,per esempio due resistenze di uguali valori di potenza dissipabile e di resistenza se collegate in serie la caduta di tensione totale (per la legge di Ohm) viene dimezzata e quindi ognuna delle due resistenze deve dissipare metà della potenza totale; se collegate invece in parallelo è al corrente totale che viene dimezzata e di nuovo

**CICLO:**

è lo sviluppo completo di una singola alternanza.

**PERIODO:**

è la durata del ciclo.

**t:**

è il tempo impiegato da P a percorrere tutto il cerchio (360°) partendo da X per tornare a Z .

**FREQUENZA:**

è il numero di periodi,o cicli completi, descritti nell'unità di tempo (1 secondo) , ovvero è il numero di volte al secondo che la corrente alternata in esame passa per tutti i punti dell'intero ciclo e si misura in Hertz .

Grandezza: Frequenza

Simbolo: f

Unità di misura: herz

Abbreviazione: Hz

**Multipli:**

kHz=kilohertz=1000 Hz=10+3 Hz

MHz=megahertz=1.000.000 Hz= 10+6 Hz

GHz=gigahertz=1.000 MHz=10+9 Hz

**PERIODO:**

la frequenza viene determinata dalla lunghezza di un singolo ciclo in termini di tempo,questo tempo



che la forma d'onda impiega a percorrere un ciclo completo, viene chiamato periodo.  $T$  è il simbolo del periodo che è infatti il tempo necessario affinché la corrente alternata completi il suo ciclo e si misura  $T=1/f$ , quindi il suo inverso da che  $f=1/T$  ovvero la frequenza è l'inverso del periodo e naturalmente nelle formule bisogna rispettare l'unità di misura pertanto se il periodo si esprime in secondi, la frequenza va espressa in hertz e viceversa.

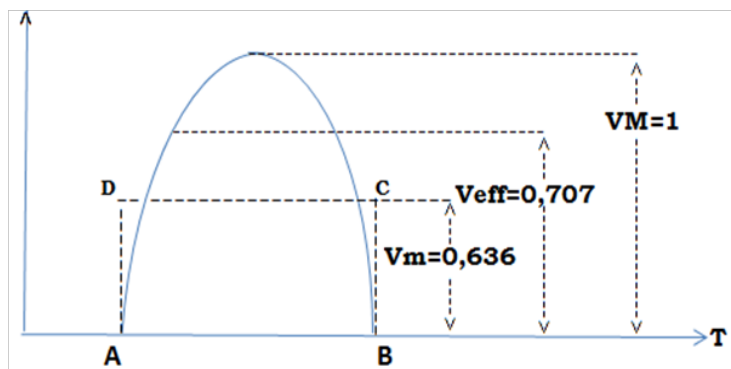
**PULSAZIONE E RADIANTI:**

il ciclo oltre che nei  $360^\circ$  si può misurare anche in radianti. Il radiante è un arco di cerchio uguale al raggio del cerchio stesso, quindi:

- $360^\circ = 2\pi$  radianti = 1 ciclo
- $180^\circ = \pi$  radianti =  $\frac{1}{2}$  ciclo
- $90^\circ = \pi/2$  radianti =  $\frac{1}{4}$  di ciclo

Pertanto la velocità angolare di un punto P, o meglio del suo raggio (che rappresenta una tensione o corrente alternata qualunque) è espressa in radianti al secondo, quindi la pulsazione ( $\omega$ ) è uguale a  $\omega = 2\pi F = 2\pi/T$ .

**AMPIEZZA:**



$VM$  =valore massimo=di picco=di cresta: è la massima escursione (negativa o positiva) della semionda ed detta AMPIEZZA .  $V_m$  corrisponde anche a 1,41  $V_{eff}$  e a 1,57  $V_m$  .

$V_{pp}$ =valore picco-picco: è la somma delle due escursioni massime (negativa e positiva) ovvero riferendosi sempre alle onde sinusoidali:  $V_{pp} = 2VM$  .

$V_{eff}$ =valore efficace: è il valore che dovrebbe avere una corrente continua che, percorrendo lo stesso circuito di quella alternata, determina in esso lo svilupparsi dell'identica quantità di calore nel medesimo

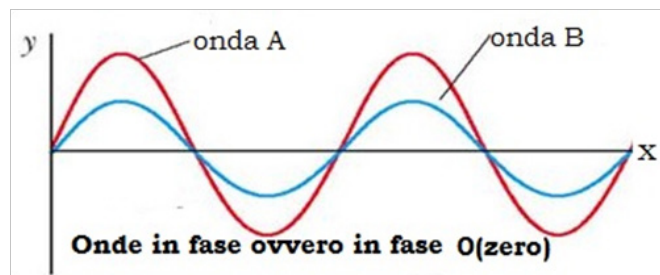
tempo ( in matematica è la radice quadrata della media dei quadrati dei valori istantanei) :  $V_{eff}=0,707 VM$  oppure  $VM=1,41V_{eff}$ .

$V_m$ =valore emdio=media di tutti i valori istantanei in mezzo ciclo:  $V_m=0,636 VM$  oppure  $VM=1,57V_m$

Questi concetti e formule si applicano sia per tensioni che per correnti

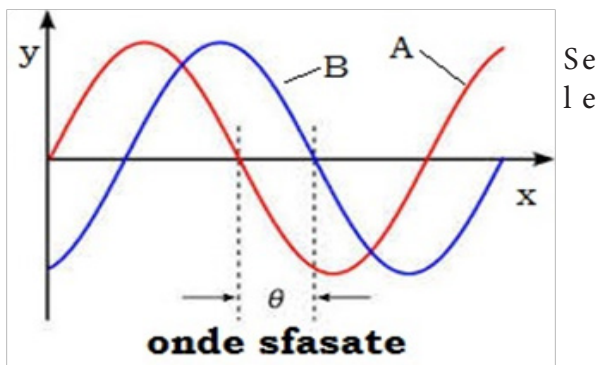
Tutte le volte che in corrente alternata si enunciano valori di tensioni e correnti senza nulla specificare si intende sempre il valore efficace ( $V_{eff}$ ).

**FASE:** quando due onde sinusoidali A e B di uguale frequenza e ampiezza diversa si evolvono in perfetto sincronismo si dice che sono in fase o che hanno ambedue fase zero.



**ONDE CON DIFFERENZA DI FASE:**

la differenza angolare fra A e B viene indicata come differenza di fase (o rotazione di fase) o sfasamento e può essere un qualunque valore compreso fra  $0$  e  $360^\circ$  .

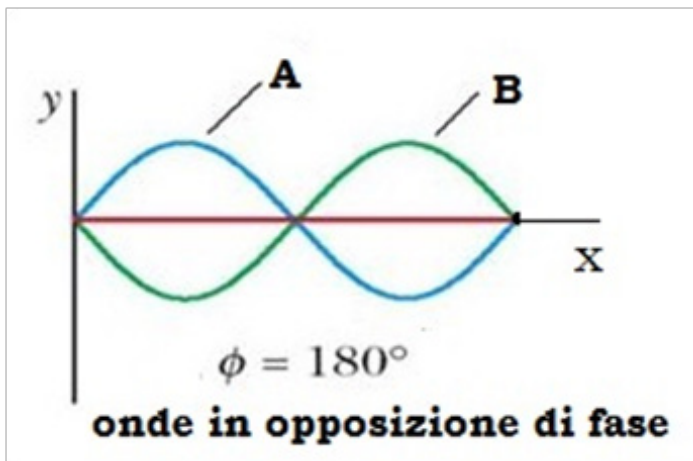


due onde A e B fossero sfasate di  $90^\circ$ , vale a dire che una è partita  $\frac{1}{4}$  di ciclo prima dell'altra, si dice che le due onde sono in quadratura.

**ONDE IN OPPOSIZIONE DI FASE:**

quando due onde sono sfasate di  $180^\circ$ , vale a dire che una è partita  $\frac{1}{2}$  ciclo prima dell'altra, si dice che le due onde sono in opposizione di fase.





sono in relazione armonica tra di loro.

**ONDE ELETTROMAGNETICHE**

$\lambda$ =Lunghezza d'onda=intervallo corrispondente ad un ciclo.

**VELOCITA' DI PROPAGAZIONE:**  $V = \lambda/T = \lambda * f$  ed è espressa in m/secondo se  $\lambda$  è in metri e  $f$  in Hertz. La velocità con cui le onde elettromagnetiche si propagano nello spazio libero è quella della luce, quindi:

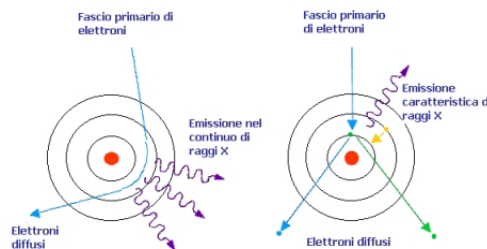
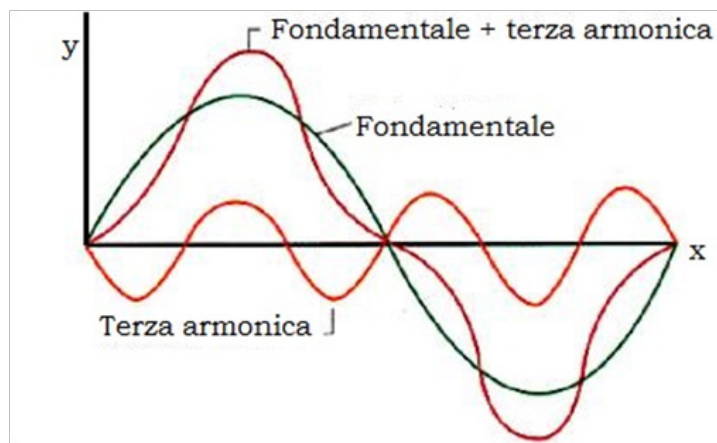
$\lambda = 300/f$ , se  $\lambda$  è espressa in metri e  $f$  in MHz  
oppure  $\lambda = 300.000/f$ , se  $\lambda$  è espressa in metri e  $f$  in Hertz .

**ONDE SONORE**

**ONDE ACUSTICHE O SONORE:** sono quelle frequenze percepite dal nostro orecchio fra 16 e 16.000 Hertz circa. Sopra questo limite continuano a propagarsi nello spazio, anche se non sono più udibili, con intensità però decrescente al crescere della frequenza. Fin verso i 150 kHz queste oscillazioni trovano utilizzo in particolari applicazioni industriali e vengono indicate col termine di ultrasuoni. La velocità di propagazione di queste oscillazioni nell'aria è di :  $V = 1.130$  km/ora, nei metalli e nell'acqua è superiore.

**PANORAMA FREQUENZE:** fino a 150 kHz = fre-

**CORRENTI ALTERNATE NON SINUSOIDALI:** una qualsiasi onda periodica di forma quanto si vuole complessa è composta di tante onde sinusoidali di ampiezza e frequenza diverse combinate o sommate insieme.



**ONDA FONDAMENTALE:**

è l'onda sinusoidale che ha la stessa frequenza del segnale complesso di partenza.

**ARMONICHE:**

sono le frequenze più alte della fondamentale e sono sempre più alte di un numero intero di volte ovvero ne sono multiple della fondamentale. Ad esempio la componente di frequenza tripla della fondamentale si indica come terza armonica. Più l'onda è deformata o ricca di spigoli vivi più elevato è il contenuto di armoniche a frequenze elevate, ad esempio un'onda quadra contiene sino ad almeno 21 armoniche, una triangolare fino ad almeno 9 armoniche... ecc; comunque una qualsiasi grandezza alternata periodica, di forma quanto si voglia complessa, può essere ricondotta a onde sinusoidali.

In genere le bande di frequenza per i radioamatori

- quenze acustiche (infrasuoni, suoni, ultrasuoni, ipersuoni);
- da 10kHz a 300.000 MHz = radio frequenze;
- da 10.000 a 1 metro = radioonde;
- da 1 metro a 1mm = microonde;
- da 1 mm a 10<sup>-8</sup>m = infrarosso, luce, ultravioletto;
- da 10<sup>-8</sup> a 10<sup>-12</sup>m = raggi X .



**Amateur Radio Society**

Il futuro della Radio adesso.

**IQOWX**

[www.arsitalia.it](http://www.arsitalia.it)

[segreteria@arsitalia.it](mailto:segreteria@arsitalia.it) [redazione@arsitalia.it](mailto:redazione@arsitalia.it) [circoli@arsitalia.it](mailto:circoli@arsitalia.it)





# Scheda Modi Digitali all in One

De IZ4WNP Giuliano, Circolo BO01  
iz4wnp@gmail.com



L'idea di dover avere in giro per la stazione di cavetti, jack, plug e altro, non mi è mai piaciuta più di tanto. Non sono sicuramente quello che si chiama "ordinato" ma comunque ho una dignità anche io e ogni tanto mi piace mettere in ordine. Dopo questa premessa, l'idea che a suo tempo mi era venuta, era quello di avere una interfaccia per modi digitali che non dovesse per forza essere interfacciata alla scheda audio del pc. E' vero che gli apparati ultima generazione hanno già una scheda audio integrata (vedi Kenwood TS-590, Yaesu FT-1200, Icom IC-7200 ed altri) ma è anche vero che gran parte del parco macchine in mano a noi poveri radioamatori ne è sprovvista. Per questo motivo mi sono cimentato in questa avventura. Non è nulla di nuovo e non ho inventato nulla, ho utilizzato i classici schemi che si trovano in rete per le interfacce opto-isolate e ho utilizzato tutto materiale reperibilissimo su ebay a prezzi che non superano mai i 5 euro. Unico componente che "costicchia" (siamo comunque sempre attorno ai 30 euro) è la doppia interfaccia usb-rs232. Ho optato per una doppia seriale prodotta da FTDI (e chi ha avuto a che fare con le seriali ne sa qualche cosa) in quanto, a mio avviso, ma anche ad avviso di altri, è l'unica che non da problemi con nessun sistema operativo e i driver non cozzano con altri e soprattutto perché, anche se cambiate porta usb, non vi cambia poi l'indirizzamento del numero della COM (i vari software poi si arrabbiano perché non trovano

più la com3 che è diventata com5 o chissà quale altro numero). Con questo tipo di interfaccia, invece, una volta che il driver è stato installato, assegna un numero di com e quello rimane anche se aggiungete altre periferiche usb e spostate la connessione su un'altra porta. Mesi fa ci sono stati problemi con un aggiornamento di Windows (per la precisione aggiornamento di driver proprio per le periferiche FTDI che ha fatto molto discutere: qui ([http://www.iz4wnp.it/attenzione-chip-ft ... a-incerta/](http://www.iz4wnp.it/attenzione-chip-ft...a-incerta/)) potete trovare un approfondimento. Questo aggiornamento ha creato molti "cadaveri" in quanto i driver andavano a "marcare" i chip "falsi", anzi andavano a modificare alcuni registri di Windows e li rendevano inutilizzabili (poi con una procedura che potete trovare nell'articolo sopra menzionato può essere riparato). Altra considerazione: perché utilizzare una doppia interfaccia rs-232 anziché una meno dispendiosa "singola"? Presto detto: di solito, le interfacce che si acquistano già fatte, per fare in modo di utilizzare la seriale facendole colloquiare con più programmi contemporaneamente e/o per commutare PTT, RTTY, CW, si appoggiano su software che praticamente non fanno altro che clonare la porta com "fisica" creandone enne virtuali, che possono poi essere viste dai vari programmi. Bene, spesso, la configurazione non è alla portata di tutti e risulta, anche se non difficoltosa, abbastanza intricata. Poi diciamoce- lo, Windows, quando si "pastrocchia"







De IU2GFX Marco - Circololo Co 01  
marco@iu2gfx.it



# Le reti Wi-Fi in sala Radio

Hotspot, in ogni luogo troviamo il simbolo ormai familiare, reti negli alberghi, in treno, nelle sale congressuali, perfino negli ospedali, quando siamo in vacanza spesso la nostra prima preoccupazione è: “c'è una rete aperta?” per poterci informare su cosa vedere o dove mangiare.

Ormai, ovunque andiamo ci connettiamo a reti Wi-Fi.

Anche nella nostre abitazioni ogni locale è coperto, forse il primo ad esserlo è la nostra sala radio.

Prima di entrare nello specifico, ci siamo mai chiesti però quali sono i protocolli e gli standard che stanno dietro a quelle infrastrutture e come possiamo migliorare la velocità delle nostre connessioni senza fili?

Cos'è 802.11

802.11 è un insieme di standard di trasmissione per le reti WLAN, che presuppone che l'interfaccia tra client e stazione base, e tra i client stessi,

sia wireless (ossia senza fili).

Lo standard è composto da protocolli dedicati sia alla trasmissione delle informazioni (802.11a, 802.11b) sia alla sicurezza delle stesse (802.11i).

I protocolli (di livello 2) per la trasmissione sono usati in tutte

802.11n lavora sia a 2,4 che a 5 GHz e grazie alle antenne MIMO arriva fino a 600 Mbps.

802.11ac lavora a 5 GHz e grazie alle antenne MIMO arriva fino a 1300 Mbps.

Come funziona l'accesso al canale radio nel Wi-Fi

Il Wi-Fi usa un metodo di accesso al canale radio denominato CSMA-CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance), dove tutte le stazioni radio ascoltano il canale prima di trasmettere le proprie informazioni (dette “trame”) e sono in grado di evitare le collisioni con altre trame sullo stesso canale radio.

La peculiarità è che qui le stazioni radio connesse al canale devono raggiungere l'Access Point che propaga la rete (SSID) ma non necessariamente si “vedono” tra loro (si parla di nodi nascosti o “hidden nodes”).



le reti wireless con le loro varianti “b”, “a”, “g”, “n” “ac” di cui di seguito sono indicate le bande di frequenza e la velocità massima:

802.11b lavora a 2,4 GHz con velocità fino a 11Mbps.

802.11a lavora a 5 GHz con velocità fino a 54 Mbps.

802.11g lavora a 2,4 GHz con velocità fino a 54 Mbps.





Non essendoci la garanzia di visibilità, potrebbero avvenire collisioni senza possibilità che vengano rilevate da chi le ha generate, per questo si è pensato di far calcolare a ogni stazione trasmittente una serie di timer (detti IFS Interframe Space) con lo scopo di avere elevata probabilità di evitare le collisioni.

In sostanza pur essendo condiviso il canale radio, si è riusciti a diminuire al massimo le probabilità di collisioni tra trame inviate da stazioni diverse.

Come avviene la connessione di un client che usa una rete wireless

Abbiamo appena descritto il meccanismo con cui ogni client si accerta di avere via libera prima di iniziare la trasmissione.

Una volta raggiunta tale certezza si avrà:

1. l'invio di una trama di Probe, dove sono contenuti l'SSID dell'AP ricercato e le velocità supportate dal chipset del client. L'Access Point registra la capacità di ogni stazione.
2. L'autenticazione del client presso la rete propagata dall'AP in tre modi possibili: "Open" (senza autenticazione), "Shared Key" (chiave nota a mittente e AP), "Network EAP" (che si basa sui server radius).
3. L'associazione del client alla rete (vediamo il device in stato connesso alla rete Wi-Fi).

Velocità della connessione wireless

Una volta connessi, i client cominceranno a trasmettere informazioni, sperimentando talvolta problemi di velocità.

Da cosa dipende questa velocità di trasmissione?

Una caratteristica molto importante delle trasmissioni su reti wireless, che va sempre tenuta in considerazione quando le si progetta, è che la banda disponibile sul canale radio è sempre condivisa tra i client connessi al canale stesso e la velocità media dipende fortemente dal numero delle stazioni più lente (probabilmente quelle più lontane dall'AP) poiché ciò che viene diviso equamente è appunto la quantità di dati mediamente trasmessi da ciascun client.

I protocolli 802.11 utilizzano inoltre una velocità variabile per aumentare l'affidabilità della trasmissione.

Questa velocità dipende dalla qualità del segnale ricevuto (proporzionale alla distanza del client dall'AP) e viene diminuita al peggiorare delle qualità del segnale radio.

Per questo motivo quando si ha la sensazione di essere lenti in una rete wireless, va subito fatta un'analisi su quanti e quali client sono connessi alla nostra stazione e a che distanza si trovano.

Maggiore sarà la distanza dall'Access Point e maggiore sarà la lentezza di tutti i client sottoscritti.

Come si fa a migliorare la velocità

di una connessione wireless

Aumentando il numero di Access Point presenti in modo da diminuire la distanza dei client dai rispettivi Access Point.

Verificando che non ci siano interferenze nel canale radio utilizzato (esistono software come InSSIDer capaci di mostrare le interferenze tra canali).

Comprando nuovi Access Point in grado di supportare i protocolli più moderni come 802.11ac.

In conclusione, i meccanismi dietro al Wi-Fi non sono per niente semplici e ottimizzare una rete Wi-Fi può rivelarsi complicato, ma con qualche accorgimento si possono ottenere significativi miglioramenti di performance.

Grazie a tutti per essere arrivati fino a qui, nella prossima puntata tratteremo la differenza tra i vari



dispositivi di una rete: modem, router, firewall, switch, access point, repeater, extender, power line.

Con i migliori 73, de IU2GFX Marco



# Autocostruzioni

de IZ5HQB Gabriele

## Antenna HALO per i 70 MHz

### Fondamenti:

La halo è una antenna omnidirezionale a polarizzazione orizzontale. Si tratta in pratica di un loop orizzontale, più precisamente di un dipolo a mezz'onda ripiegato con gli estremi leggermente distanziati. L'alimentazione avviene mediante il sistema denominato gamma-match con il condensatore realizzato inserendo il centrale del rg58 completo di isolatore all'interno del tubo di alluminio costituente il gamma-match.

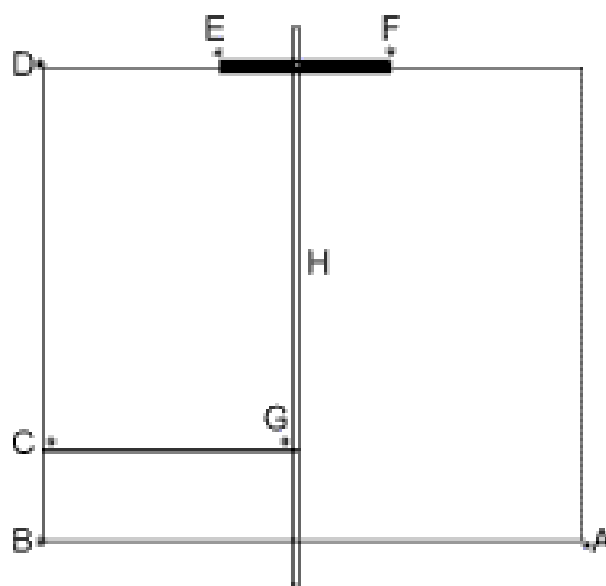
### Costruzione:

Partendo da uno stesso modello commerciale è stata riprodotta utilizzando dei tubi di alluminio da 4 e 6 mm ( in vendita nei negozi di bricolage ). Il boom (H) è realizzato con un profilato di alluminio di sezione quadra 10/10 mm su cui è fissato il tutto. Se si utilizzano per la realizzazione i profilati di alluminio anodizzato, si dovrà procedere alla smerigliatura di tutti i punti di contatto per una migliore conduzione elettrica.

Le misure sotto riportate possono essere ritoccate in fase di realizzazione per adattarle ai materiali usati per la costruzione. Importante è mantenere inalterata la distanza E-F e B-C. ( foto 4 - 5 )

Il segmento E-F è composto da materiale isolante ( pvc - legno ) Foto 5.

Il dipolo è collegato al boom nel lato A-B mediante una vite passate con interposto un isolatore tra il boom ed i dipolo. ( Foto 2 )



A-B = 300 mm  
B-C = 40 mm  
B-D = 540 mm  
D-E = 700 mm  
E-F = 70 mm - ISOLATORE  
G-H = 200 mm - GAMMA MATCH

Il gamma-match (CG) ( foto 4 ) è collegato elettricamente nel punto C con il dipolo ed isolato nel punto G mediante un distanziatore in PVC dal boom. In questo punto viene collegato il connettore per il cavo di discesa con la massa collegata al boom, mentre sul centrale viene saldato il filo (rg58) con il quale è realizzato il condensatore di accordo. ( Foto 8 )

### Taratura:

Per taratura può essere fatta utilizzando il tx ad un semplice rosmetro; si cerca il punto più basso del ros inserendo o estraendo il filo all'interno del tubo (CG gamma-match). Con le misure sopra indicate ho ottenuto un ros pari a 1:1 da 70.100 a 70.300.





# SICUREZZA DEGLI IMPIANTI RADIOAMATORIALI

di IW8DIE (SK)

Da tempo noto che in rete packet circolano messaggi di richieste informative in materia di sicurezza antiinfortunistica o meglio della fatidica legge 46/90 e come essa deve essere applicata per gli impianti radioamatoriali.

Ho avuto numerosi scambi di messaggi in merito alla capacità giuridica del radioamatore, quale sperimentatore a scopo di istruzione individuale, e di essere esentato dagli obblighi della legge in questione.

Ciò é parzialmente vero; infatti il radioamatore non disponendo di impianti fissi (cioé rigidamente connessi), ma bensì apparecchiature di tipo mobile (facilmente trasportabili) interconnesse mediante prese e spine sia tra di loro che con l'impianto elettrico domestico, rientrava già nella esclusione della legge e del relativo regolamento di attuazione emanato con D.P.R. n. 447 del 6 dicembre 1991 (vedi legge 46/90 art. 12, comma 2 e D.P.R. n. 447/1991 art. 1, commi 3 e 4), non rientra nell'applicazione della legge, anzi ne é esplicitamente escluso.

Così non é per le antenne.

Per primo: la maggioranza delle antenne non ha di certo la caratteristica della facilità di trasporto, in quanto rigidamente ancorata alle strutture edili e con dimensioni notevoli.

Per secondo (ma principalmente per questo) essendo dei corpi metallici che si ergono al di sopra degli edifici, modificano le caratteristiche geometriche della struttura edile aumentando così la probabilità di rischio che l'edificio venga colpito da una scarica.

Per questo secondo motivo il Ministero P.T., a nome del Ministero dell'industria, commercio ed artigianato, ha confermato con nota del 9 settembre 1994 n. DCSR/6/6/AC "...la necessità di garantire una reale applicazione della norma CEI 81-1 (protezione di strutture contro i fulmini), qualora .....". Tale frase ha il senso di dire: "io chiudo un occhio su tutti gli impianti dei radioamatori, ma per le antenne, guardatevi le spalle..." Questo perché una qualunque circolare, anche se ministeriale, non ha la forza di poter modificare una legge, quando un determinato onere é esplicitamente previsto dalla stessa legge, così come lo é per le antenne richiamate all'art. 1, comma 1, lettera b) della 46/90.

Ma tale reale applicazione, secondo l'attuale legislazione, la si ottiene solo con l'osservanza delle disposizioni di cui alla legge in oggetto (vedi legge 46/90 art. 1, comma 1, lettera b); art. 2; art. 6; art. 10; art. 9; nonché D.P.R. n. 447/1991 art. 1, comma 2; art. 4, comma 1, lettera d); art. 5).

Il radioamatore, non avendo un opportuno riconoscimento giuridico, (ci vuole una legge per averlo o un decreto), non é abilitato alla progettazione ed alla installazione di opere che possono ridurre i livelli di sicurezza per i terzi (comprendendo anche i familiari del radioamatore) e pertanto deve servirsi della collaborazione di un professionista abilitato e di un installatore in possesso dei requisiti tecnico-professionali. Il radioamatore non ha né una competenza specifica né una base teorica che dimostri e/o giustifichi la sua competenza in materia di protezioni contro gli effetti delle scariche atmosferiche. La preparazione base minima, dal punto di vista tec-

LEGGE 5 MARZO 1990, N. 46 (NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI) D.P.R. 6 DICEMBRE 1991, N. 447 (REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 5 MARZO 1990, N. 46, IN MATERIA DI SICUREZZA DEGLI IMPIANTI)



nico, del radioamatore e' estremamente elementare e, ammesso che fosse presente nei programmi per il conseguimento della patente (che comunque non c'è e non è previsto dai programmi ministeriali), non sarebbe sufficiente a dare una competenza di così delicata importanza (con le scariche atmosferiche non si scherza, non è assolutamente roba da dilettanti).

Detto questo, nel passato se cadeva un fulmine, ognuno giustificava il fatto, anche se vi erano danni alle persone, come fatto accidentale. Oggi, essendoci una legge che prescrive di adottare le misure di protezione, decade la giustificazione dell'accidentalità, anzi, nel non ottemperare alla disposizione, oltre alle sanzioni amministrative previste, in caso di incidente con lesioni alle persone, si determina il concetto di precostituzione di colpa penale punibile ai sensi del relativo Codice Penale, in relazione al danno provocato. E' quindi da chiarire che il progetto da elaborare non riguarda le antenne, ne i criteri di installazione per la ricetrasmisione dei segnali, come molti hanno interpretato la legge, ma bensì le protezioni da adottare sui sostegni e sui cavi di antenna al fine di garantire la protezione contro le scariche atmosferiche evitando il propagarsi di sovratensioni pericolose per le persone.

Tutto ciò non ha niente a che fare con i problemi connessi con il trasporto del segnale radio dall'RTX all'antenna e da questa nell'etere, problemi per i quali non si discute la competenza del radioamatore!!!! Tutto ciò, ripeto, e' connesso solo ed esclusivamente a garantire la sicurezza ai terzi contro

fenomeni di origine esterna che possono colpire le antenne o i fabbricati!!!! Il contenuto della progettazione, redatto in conformità alla Norma CEI 81-1, dal libero professionista di cui all'art. 6 della legge 46/90 e' costituito di regola da: Calcolo di verifica del livello di protezione contro le scariche atmosferiche: da tale calcolo, che è la base di tutta la progettazione, il progettista definisce i criteri di protezione da adottare, il risultato di tale calcolo viene confrontato con un altro valore stabilito quale limite ammissibile di probabilità di danno. Si possono ottenere tre casi:

Il valore di calcolo e' minore del valore limite, sia senza l'elevazione dell'antenna

che con tale elevazione. In tal caso si collega semplicemente il sostegno all'impianto di protezione contro i contatti indiretti dell'edificio.

Il valore di calcolo e' minore del valore limite in assenza della elevazione dell'antenna, ma con questa il valore calcolato è uguale o maggiore del valore limite.

In tal caso il progettista deve prendere opportuni provvedimenti sul solo sostegno di antenna e sui cavi delle antenne.

Il valore di calcolo e' sempre maggiore del valore limite, sia con l'elevazione che senza dell'antenna. In tal caso il progettista deve prendere gli opportuni provvedimenti su tutto il fabbricato e sugli impianti interni all'edificio. Quale radioamatore e' in grado di verificare e stabilire quali sono i provvedimenti da adottare???? Nessuno che non abbia anche una competenza specifica che esula dall'ambito radioamatoriale !!!!

Relazione di progetto con i criteri di protezione adottati e scelta dei relativi materiali.

Schemi, disegni, planimetrie che completino le informazioni tecniche da dare all'installatore e che dovranno essere conservate da chi ha commissionato la progettazione. A tale documentazione si dovrà aggiungere la dichiarazione di conformità dell'installatore e la relazione dei materiali da questo utilizzati.

Ringrazio anticipatamente tutti coloro che leggeranno il presente testo e sperando di aver realizzato un aiuto per quei colleghi radioamatori che avevano la necessità di chiarimenti in merito.





## Le nuove tecnologie applicate alla Radio



Bob Greenberg, W2CYK  
bobg@w2cyk.net

Your Source for Amateur Radio Repeater Data Worldwide !



# RFinder

The Worldwide Repeater Directory  
[www.rfinder.net](http://www.rfinder.net)

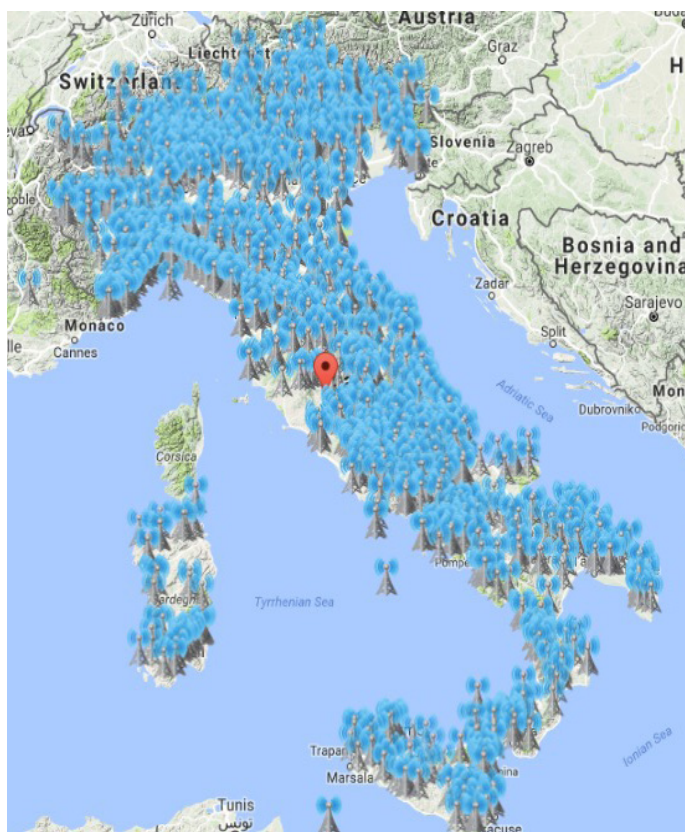


RFinder è una directory ripetitore a livello mondiale in costante crescita, che ha oltre 50.000 ripetitori di oltre 170 Paesi. Il costo di € 9 in abbonamento annuale fornisce l'accesso ai dati del ripetitore attraverso le Applicazioni per Android e iPhone, RadioBuddy su iPhone, il web, RT Sistemi e radiofonici CHIRP programmatori. La nuova funzione di RFinder (<http://routes.rfinder.net>) permette di rintracciare i ripetitori di tutto il mondo. L'abbonamento per l'accesso ai dati ripetitore inlistwithmasthead\_it\_hres tutto il mondo, da qualsiasi dispositivo di elaborazione su Windows, Mac, Linux, Android, iPhone e sistemi GPS popolari. Programmazione radiofonica in tempo reale su Android e iPhone è fornito dalla open source RFinderPi, che si basa sul Raspberry Pi. RFinder è strettamente integrato con EchoLink sia su Android che su iPhone, fornendo in un solo clic il collegamento alla directory dei ripetitori in tutto il mondo!

Il team RFinder è onorata di essere partner di A.R.S. Italia, che fornisce i dati dei ripetitori e la tecnologia utilizzata. Non vediamo l'ora di lavorare con A.R.S. Italia per rendere la directory ancora migliore per gli OM italiani.

“L'Italia è la Patria di Marconi, padre della radio

e siamo entusiasti di essere parte della radio in Italia”, afferma Bob Greenberg, W2CYK, creatore di RFinder – Il World Wide Repeater Directory.







## Contest Come Orientarsi

Un contest è una competizione tra radioamatori che vi prendono parte operando la loro stazione secondo regole che vengono rese pubbliche dai Comitati Organizzatori di ciascun contest attraverso le maggiori riviste del settore.

Proprio le regole caratterizzano i vari tipi di contest e li differenziano tra loro. Per prendere parte ad un contest non è necessario alcun tipo di iscrizione e non è richiesta alcuna tassa. Chiunque può partecipare nella categoria che preferisce senza alcuna formalità preliminare. Si può decidere di partecipare anche all'improvviso, accendere la radio ed iniziare a fare QSO.

I contest si tengono solitamente nei week-end, hanno orari d'inizio ed orari di fine e possono durare da un minimo di alcune ore fino ad oltre 48 ore. Il tempo di partecipazione tuttavia viene deciso dal partecipante che deve fare i conti con il tempo libero a disposizione. Perciò nulla vieta che in un contest di 48 ore si partecipi anche per sole due o tre ore.

Trattandosi di una gara, è ovvio che ogni QSO avrà un punteggio e questo punteggio potrà variare a seconda che il QSO sia stato fatto con una stazione del nostro stesso Paese, del nostro stesso conti-

nente oppure con una stazione DX, ovvero appartenente ad un continente diverso.

Generalmente tanto più è atto il numero di QSO realizzati tanto più cresce il punteggio, ma non è sempre così e lo scopriremo più in là parlando dei moltiplicatori. Comunque per i nuovi arrivati deve valere sempre il discorso di fare tanti QSO.

L'elevato numero di QSO diverte chi li fa, consente nel dopo contest di scoprire nel log qualche nuovo country, prefisso o altro e consente di spedire e di ricevere parecchie QSL. Tutte cose che sono di solito molto gradite ai nuovi OM che sono "affamati" di tutto ciò.

Poiché non bisogna iscriversi, il Comitato Organizzatore non saprà mai esattamente quanti e quali partecipanti ha avuto un determinato contest nè tanto meno potrà stilare e pubblicare un'eventuale classifica, nè assegnare i premi in palio. Per consentire al Comitato (solitamente detto Contest Committee) di fare tutto ciò, è necessario che i partecipanti che lo ritengono opportuno inviino un elenco dei QSO(log) da loro effettuati all'interno del contest. Ricordate: è veramente basilare, oltre che segno di grande serietà, inviare

sempre il proprio log dopo il contest, qualunque sia il risultato in termini di punteggio.

Perciò, al termine di un contest, o quando si decide di smettere la propria partecipazione, si deve scegliere se restare un "partecipante passivo" oppure diventare un "partecipante attivo".

Il partecipante attivo è colui che, indipendentemente dal numero di QSO effettuati e dal punteggio raggiunto, compila l'elenco dei propri QSO, calcola il punteggio secondo le regole del contest ed invia tutto nei termini prescritti dal regolamento.

Chiaramente il partecipante passivo non fa tutte queste cose.

Il partecipante attivo è sempre e comunque l'artefice del successo di un contest. Infatti l'organizzazione di un contest sia esso mondiale, continentale, nazionale o regionale comporta sempre notevolissimi problemi. Problemi di tempo per chi deve pensare, stilare e pubblicizzare il regolamento. Costi per l'invio prima del regolamento e poi dei risultati finali alle riviste specializzate, ai bollettini DX ed ai Contest Manager stranieri. Costi per la confezione e la spedizione dei premi messi in palio.

Essendo i contest organizzati generalmente da Associazioni e

Estratto dal Web



da Club di radioamatori, non si hanno mai fini economici per cui gli unici "ritorni" che si possono avere da un contest che goda di un'alta partecipazione sono in termini di prestigio per l'Associazione od il Club che lo ha organizzato.

Inviare i propri log (elenchi dei QSO realizzati) contribuisce a rafforzare l'immagine di un contest ed un contest con una partecipazione sostenuta riesce quasi sempre, l'anno seguente, ad aumentare ancora di più i partecipanti.

Naturalmente quando si parla di partecipanti ci si riferisce sempre ai partecipanti attivi, a coloro che inviano i loro risultati al Comitato Organizzatore.

Lo spirito del contest

Prima di addentrarci nelle spiegazioni tecniche vorrei dire poche cose sullo spirito con il quale bisogna (o bisognerebbe) affrontare

un contest. Se manca questo, è inutile proseguire nella lettura.

Significa che non si è capito nulla in partenza e perciò queste pagine saranno inutili.

Il contest è soprattutto divertimento ma non è solo divertimento altrimenti non sarebbe del tutto giustificato l'uso delle nostre frequenze.

Se si fanno dei QSO solo per il piacere di farli, poco importa chi è il corrispondente ed importa ancora meno se si riesce a fare un certo numero di QSO in un'ora oppure se se ne fanno di più o di meno.

Se invece si sta partecipando ad una gara, allora c'è da tener presente si il divertimento personale

ma non bisogna perdere di vista il risultato finale.

Poiché solo pochi possono costruirsi una "stazione da contest ad hoc" va da sé che la stragrande maggioranza dovrà arrangiarsi con la solita stazioncina casalinga e con le solite antenne.

Ciò non significa che a costoro sia preclusa la partecipazione. Ci sono molte piccole cose da ottimizzare, molte possibilità da sfruttare per rendere più competitiva anche la modesta stazione.

A questo punto entra in gioco la sperimentazione che consente di provare diverse soluzioni per ottenere un'antenna più efficiente, per diminuire la TVI, per migliorare la gestione del log ed altre cento cose. Non ultimo lo studio della



propagazione in modo da poter sfruttare nel migliore dei modi le modeste condizioni d'antenna.

Naturalmente tutto ciò non consentirà mai di puntare alla vittoria mondiale nel contest più importante dell'anno, ma permetterà di battere il risultato dell'anno precedente oppure di cercare di superare il record nazionale in una certa gara. Oppure permetterà di arrivare tra i primi italiani. Naturalmente si tratta di traguardi minori ma mi sembra ovvio che se ai contest partecipassero solo quelli che hanno possibilità (leggi antenne e potenze) per vincere, probabilmente sarebbero in trenta nel mondo.

Lo spirito del contest è com-

pletione ma è anche ricerca di nuove soluzioni. E' agonismo ma è anche saper ricercare i propri limiti e quelli della propria stazione. E' sfidare gli altri ma è anche saper combattere contro se stessi. E' cercare la vittoria sempre ma è anche saper accettare la sconfitta e costruire per ritentare di nuovo domani.

Caratteristiche

Cosa differenzia quindi un contest dalla normale attività di tutti i giorni?

Essenzialmente la differenza è fatta dalla struttura del QSO che è estremamente ridotta per ovvie ragioni. Si evita perciò di passare al corrispondente molte informazioni che solitamente si scambiano durante i normali QSO (nome, QTH, WX, condizioni di lavoro etc).

Perché un QSO sia considerato valido ci dev'essere uno scambio com-

pleto di rapporti d'ascolto. Ciò significa che bisogna passare al nostro corrispondente il rapporto RST e accertarsi che lui l'abbia ricevuto e viceversa. In contest, per ragioni di praticità, i rapporti scambiati sono solitamente 59 e 599 ma nulla vieta che si usino altre combinazioni delle scale R, S e T.

In unione al rapporto RST si passa anche un dato numerico o alfabetico che varia a seconda del contest al quale si partecipa.

Può trattarsi di un numero progressivo che indica quanti QSO si sono fatti dall'inizio del contest oppure può essere la sigla di una provincia, di una regione, di uno stato.

Estratto dal Web

## Tipi di contest

I contest si possono dividere in due grandi sottogruppi: i contest "world-wide" ed i contest "specifici".

I contest cosiddetti "world-wide" (dall'inglese: mondo intero) sono senz'altro tra i più divertenti e tra i più adatti a chi vuol cominciare senza disporre di attrezzature costose e sofisticate. Nella terminologia americana, il contest world-wide è una gara nella quale chi partecipa può fare QSO con OM appartenenti a qualsiasi altro Paese del mondo, compreso il proprio, senza limitazioni di area. E' facile intuire che anche i meno attrezzati potranno sempre ed a qualsiasi orario trovare una direzione verso la quale poter fare dei QSO, siano essi a corta od a lunga distanza.

I contest chiamati "specifici" limitano l'attività dei partecipanti ad una o più determinate aree geografiche verso le quali bisognerà operare. Ci sono contest nei quali si possono lavorare solo stazioni nord-americane, oppure solo stazioni extraeuropee, oppure solo stazioni scandinave (OZ, LA, SM, OH, OY, TF etc), oppure solo stazioni asiatiche, oppure solo stazioni dell'Oceania fino ad arrivare a contest molto specifici nei quali si possono lavorare solo stazioni svizzere, solo stazioni francesi, solo stazioni inglesi e così via. Naturalmente questi contest molto specifici riducono molto la possibile attività dei partecipanti che sono chiamati a trascurare intere aree del mondo per concentrarsi solo su determinati con-

tinenti/nazioni. In particolare, nel caso dei contest riservati ad una singola nazione, il traffico è sempre abbastanza scarso poiché è difficile che gli OM attivi da una sola nazione siano in numero tale da poter garantire ai partecipanti del resto del mondo un appagante numero di contatti. Ciò è possibile solo in occasione del contest che prevede i QSO con stazioni di USA e Canada, ma si tratta di nazioni estremamente popolate di radioamatori, non è certo così negli altri contest.

atichi, l'associazione dei radioamatori australiani (WIA) organizza un contest nel quale si possono lavorare solo OM dell'Oceania e via di seguito.

Ma le limitazioni imposte da taluni regolamenti non sono solo di natura geografica.

Ci sono, per esempio, contest multi-modo nei quali si può operare in SSB e CW. Contest monomodo nei quali si può operare solo in SSB, solo in CW, solo in RTTY, solo in AMTOR.

Ci sono contest multi-banda nei quali si può operare su tutte le tradizionali sei bande HF (10, 15, 20, 40, 80 e 160 metri) e ci sono contest mono-banda nei quali si può operare solo in alcune o solo in una banda.

Non c'è alcun contest nel quale si possa operare sulle bande WARC e questo non perché non ci abbia mai pensato nessuno ma bensì perché esiste una raccomandazione IARU che chiede di riservare queste frequenze per il traffico cosiddetto "normale".

### Preparazione

Per partecipare ad un contest non c'è nulla da preparare di particolare, tanto più che noi stiamo parlando di

una partecipazione da parte di un novizio che perciò non è munito di grande esperienza.

E' bene che ognuno impari da se, col tempo, cosa e come preparare prima dell'inizio di un contest.

Data la natura della competizione è logico che il susseguirsi dei QSO sarà rapido. Anche se le prime volte non si sarà velocissimi, si dovrà comunque ricontrollare di tanto in tanto i QSO fatti per evitare i doppioni e comunque si



**ARRL**  
**The national association for**  
**AMATEUR RADIO™**

Ovviamente la decisione di limitare l'attività dei partecipanti ai QSO con una determinata area geografica è presa dal Contest Committee in base a precisi motivi. L'associazione dei radioamatori americani (ARRL) organizza un contest nel quale è possibile lavorare solo OM nord-americani (USA e Canada), l'associazione dei radioamatori giapponesi (JARL) organizza un contest nel quale si possono lavorare solo OM asi-

Estratto dal Web





dovrà riprendere in mano il log a contest terminato per il calcolo dei punti. Tutto ciò fa sì che durante il contest si eviti di usare il normale quaderno di stazione di tutti i

giorni dove i QSO sono estremamente pigri e spesso illeggibili. Sarà meglio preparare dei fogli formato A4 con delle colonne tracciate a penna in modo da riportare solo i dati essenziali dei QSO. Poiché si dovranno prevedere alcune correzioni e cancellature sarà bene lasciare sufficiente spazio per scrivere e riscrivere il nominativo, per cui non metterei più di 30 QSO per pagina. Naturalmente una volta che avrete approntato uno di questi fogli potrete fotocopiarlo secondo necessità.

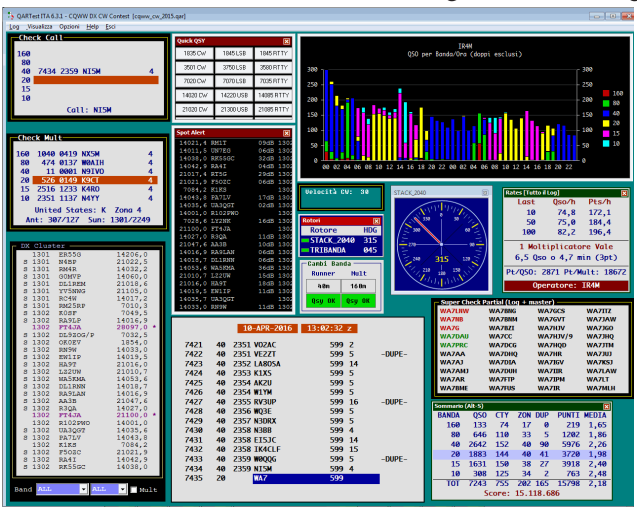
Contest : _____							
Callsign : _____		Category : _____		Band : _____			
Page : _____		of _____		pages			
Day	UTC	Callsign	Exchange Sent	Rcvd	Mode 2 x	Multipliers	Points
<b>Totals</b>		Valid QSOs.....		This page only		Multipliers .....	Points .....

Non badate troppo alla forma, non "ricamate". E' solo un brogliaccio di brutta copia. Poi i QSO andranno ricopiati sui moduli ufficiali o semi-ufficiali previsti per ciascun contest. Non tutti i contest prevedono fogli-log ufficiali e comunque tutti i Committee accettano anche altri formati purché contengano tutte le informazioni richieste. Il log Come dev'essere fatto un foglio log, sia di "bella" che di "brutta

sui log ufficiali di quel contest (qualora esistano) e, eventualmente, sul Quaderno di Stazione. Di seguito viene mostrato un log tipo che ben si adatta a qualsiasi contest. Una raccomandazione importante : non fate "collages" contorti cercando di modificare log già fatti ma appartenenti ad altri contest. Ci vuol meno a disegnarne uno nuovo "ad hoc" che a modificarne (spesso malamente) uno già esistente. Se copierete quello che vi propongo potrete adattarlo pressoché a qualsiasi contest. Basterà scrivere il nome del contest nella prima riga. Noterete che la banda va indicata in tutti i contest (tranne che in rarissime eccezioni) si deve usare un log per ciascuna banda. Questo per agevolare

chi (il Contest Committee) dovrà poi controllare i vostri log. Tutte le diciture sono in inglese perché è la lingua universale per eccellenza, non credo che sia difficile capirle, comunque le vediamo

tutte una per una. Frontespizio: nella prima riga va messo il nome del contest. Nella seconda riga si deve scrivere il proprio nominativo (Callsign), la categoria alla quale si intende prendere parte (es. Singolo Operatore SSB, Singolo Operatore 20m, SWL etc) e la banda per la quale quel foglio è stato usato. Nell'ultima riga del frontespizio va indicata la numerazione delle pagine. E' meglio farla alla fine in modo da aver chiaro il quadro del contest. E' necessario indicare il numero relativo a quella pagina ed il numero totale delle pagine usate. Il facsimile di log proposto consta di 8 colonne che sono: 1)Day, 2)UTC, 3)Callsign, 4)Exchange



5)Exchange rcvd, 6)Mode 2X, 7)Multipliers, 8)Points.



La colonna Day si riferisce chiaramente alla data del contest.

Quest'indicazione è necessaria solo per il primo QSO di ciascuna pagina oltre che al cambio di data tra il primo ed il secondo giorno di contest. Ricordate che se scrivete il log a mano, meno cose ci scrivete e più facile sarà leggerle. Non "ricamate", scrivete lo stretto indispensabile e basta.

La colonna UTC è riservata all'orario (quello che prima era definito orario GMT). Mai indicare l'orario locale e attenti all'ora legale da fine marzo a settembre.

Nella colonna CALLSIGN va chiaramente indicato il nominativo lavorato.

La colonna EXCHANGE è divisa tra Sent e Rcvd. Con "exchange" si indica per comodità l'insieme dei rap-

porti necessari per il contest che si dividono tra inviati (sent) e ricevuti (received, abbreviato con "rcvd").

Per "insieme dei rapporti necessari per il contest" s'intende l'RST (59 o 599) più un dato numerico o alfabetico o misto che viene espressamente indicato nel regolamento del contest ed al quale dedicheremo un capitolo apposito.

Questo dato può essere, ad esempio, il numero progressivo dei QSO fatti nel contest: in questo caso, alla prima stazione lavorata si passerà 59-001, alla seconda 59-002, alla terza 59-003 e via così. Lo stesso faranno gli altri partecipanti con noi.

Per la validità del QSO sarà necessario riportare nel log entrambi

questi dati: sia il rapporto completo dato che quello ricevuto. Per rapporto completo s'intende sia l'RST che il dato numerico, non uno solo dei due. Questo dato è indispensabile, non esistono contest nei quali non si debba riportare sul log i rapporti completi dati e ricevuti.

La colonna successiva è intitolata MODE 2X. Qui si indicherà il modo d'emissione usato per quel QSO (SSB, CW, RTTY, AMTOR). Qualora si tratti di un contest "mono-modo" sarà sufficiente



indicare il modo accanto al nome del contest nel frontespizio senza poi stare a riscriverlo in questa colonna (es. WWDX CW 1992, WPX SSB 1992 etc). L'indicazione "2X" significa che entrambi i partecipanti al QSO devono adottare lo stesso modo d'emissione. Nei contest HF non sono consentiti QSO "cross mode", ovvero con un partecipante (es.) in SSB e l'altro in CW.

La colonna MULTIPLIERS è stata divisa in due sotto-colonne solo per fare un esempio. Ci sono contest nei quali c'è un solo tipo di moltiplicatori ed allora una sola colonna sarebbe sufficiente ma ce ne sono altri che prevedono due o tre tipi di moltiplicatori.

Lo spazio bianco sotto la parola MULTIPLIERS serve per indicare

quali sono i moltiplicatori usati in quel contest (zone, prefissi, province etc).

L'ultima colonna è per i punti (Points) assegnati a ciascun QSO. Se il regolamento prevede un punteggio diverso a seconda della distanza o della dislocazione delle stazioni lavorate allora bisognerà indicare il punteggio per ciascun QSO. Se invece il regolamento assegna un uguale punteggio per tutti i QSO, basterà assegnare il punteggio al primo QSO di ciascuna pagina e poi

tirare una bella riga fino all'ultimo QSO. Gli SWL che volessero usare questo tipo di log dovranno solo aggiungere a destra oppure accanto alla colonna CALLSIGN una colonna chiamata

CORRESPONDENT nella quale andrà indicato il nominativo della stazione corrispondente. Per il resto tutte le altre colonne sono uguali.

Da ogni foglio si potrà ricavare spazio per 30/40 QSO. Se si tratta di un log da usare come "brutta copia" allora è meglio mettere solo 30 QSO perché ci sia sufficiente spazio per le cancellature e le correzioni. Se invece è un log da inviare al Contest Committee è meglio mettere 40 QSO per pagina per facilitare il controllo.

In fondo al foglio c'è lo spazio per i totali di pagina. Nella casella chiamata VALID QSO va indicato il numero dei QSO validi presenti in quella pagina senza contare eventuali QSO doppi che non contano ma che vanno ugual-



mente inseriti.

Il regolamento

Una volta individuato il contest si dovrà dare un'occhiata per sommi capi al regolamento.

Mi rendo conto che per un nuovo arrivato la lettura di un regolamento possa risultare un pò ostica.

Vediamo assieme le principali voci che si possono incontrare in un regolamento.

Scopo

Lo scopo del contest ci specifica chi è possibile lavorare e chi no. Se c'è scritto "world-wide" significa che potete lavorare qualsiasi stazione da qualsiasi Paese. Se c'è scritto che si possono lavorare solo (es.) i Giapponesi, è perdere tempo chiamare un YV5...

Categorie

Le categorie generalmente sono due: Singolo Operatore e Multi Operatore. Ci sono poi alcune sotto-categorie basate sull'uso delle bande: Singolo Operatore Singola Banda e Singolo Operatore Tutte le Bande oppure basate sui modi d'emissione: Singolo Operatore SSB, Singolo Operatore CW e Singolo Operatore Misto. I Multi Operatori sono solitamente divisi in Singolo Trasmettitore e Multi Trasmettitore.

Per singolo operatore si intende che un unico operatore (non uno alla volta...) si occupa dei QSO, del controllo dei doppi, della ricerca dei moltiplicatori e della compilazione dei log.

I multi-operatori/singolo-TX possono avere un numero praticamente illimitato di operatori che possono operare con una sola stazione principale (attiva

in trasmissione) alla volta, più una o più stazioni secondarie (attive in ricezione) per la ricerca dei moltiplicatori. Il nominativo usato deve chiaramente essere uno solo e tutte le stazioni devono essere attive dallo stesso

one VHF che segnala i nuovi moltiplicatori. Questo serve solo come informazione per capire ciò che talvolta viene scritto su queste pagine. Sia il multi-singolo che il multi- multi sono forse da scartare per i nuovi arrivati.

Bande

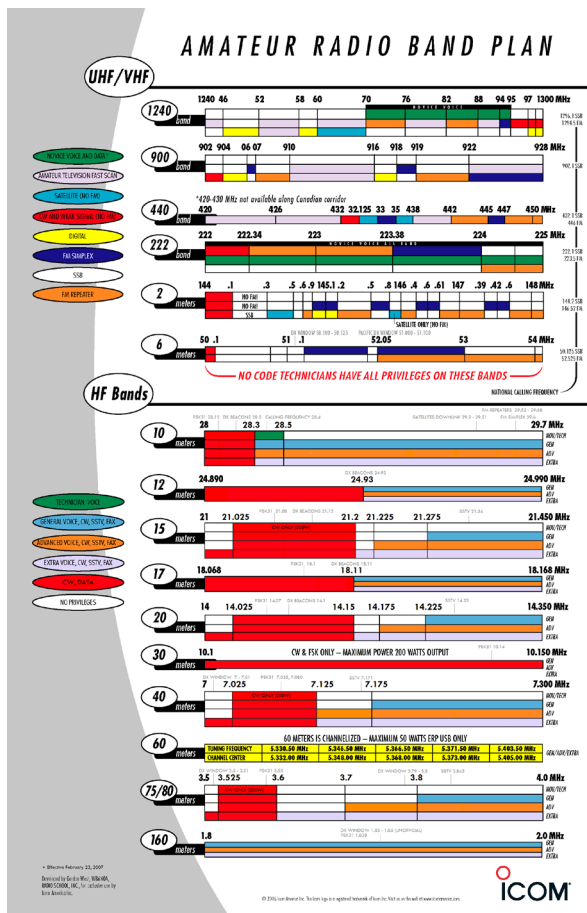
Le bande consentite nei contest HF sono le tradizionali sei bande dei 10, 15, 20, 40, 80 e 160 metri. A tutt'oggi non ci sono contest che consentono l'uso delle bande WARC nè è prevista la loro introduzione in un prossimo futuro. Per cui anche quando nei regolamenti non è specificato che le bande WARC sono escluse, non si può pensare di utilizzarle.

Quando si parla di bande consentite "nel rispetto dei Band Plan vigenti" si intende che debbono essere rispettate alcune regole per le quali, ad esempio, non si può operare in fonia al di sotto di 21.150 o di 14.100, però in grafia si può operare anche a 14.200 perché l'uso del CW non è limitato come quello della fonia.

Regola dei dieci minuti

Da qualche anno in qua molti contest manager hanno introdotto questa regola nel tentativo di limitare quelle stazioni che operavano in modo poco pulito ovvero quei multi-singoli che erano di fatto dei multi-multi. In teoria ogni volta che si cambia banda, si deve restare su quella banda per almeno 10 minuti indipendentemente dal fare QSO o meno. Non fateci caso, vi basti sapere che questa regola esiste. Quando sarete pronti per vincere un contest ve ne preoccupate.

Rapporti



luogo. Il multi-operatore multi-TX concede le più ampie possibilità. Praticamente il multi-multi consente di mettere insieme un massimo di sei gruppi ognuno dei quali potrebbe da solo fare un multi-singolo. Quindi un massimo di sei stazioni attive contemporaneamente (una per banda) più un certo numero di "spotting stations" per la ricerca dei moltiplicatori. Da tre anni è stata creata per il WWDX e per l'ARRL la categoria del singolo operatore "assistito" ovvero un singolo che opera con l'ausilio di una rete packet o di una rete di informazi-





Ecco che veniamo a parlare del già citato “insieme dei rapporti necessari per il contest”. Ogni contest prevede uno scambio di rapporti: l’RST necessario per la validità del QSO più un dato che può essere numerico (vedi il numero progressivo, la sigla della Sezione ARI, l’età, la potenza, la zona) oppure può essere alfabetico (la provincia, il country) oppure può essere misto (numero progressivo più provincia). Tutto dipende dal regolamento che deve chiaramente specificare che tipo di rapporto dev’essere passato. Questo rapporto (sia quello dato che quello ricevuto) va chiaramente e per intero riportato sul log e costituisce l’essenza del QSO stesso.

#### Punti/QSO

Come detto, trattandosi di una gara, ad ogni QSO dev’essere assegnato un punteggio ed il regolamento precisa chiaramente come deve essere calcolato questo punteggio. Solitamente i punteggi sono “scalari”, ovvero i QSO con il proprio country valgono zero punti, i QSO con il proprio continente (tranne che col proprio country) valgono un punto ed i QSO con altri continenti valgono tre punti. Tuttavia ci sono contest che adottano un diverso sistema di calcolo dei punti/QSO. Vi basti sapere che ogni contest ha un suo sistema di calcolo punti.

#### Moltiplicatori

A cosa servono i moltiplicatori? A rendere interessante il gioco. Intatti se la classifica di un contest fosse fatta esclusivamente sulla base dei punti/QSO descritti nel paragrafo precedente vincerebbe chi riesce a fare più QSO perché di conseguenza farebbe più punti. Ma se si costringe il partecipante a moltiplicare i punti/QSO che

sono dati essenzialmente dalla quantità di QSO fatti per un secondo valore dato dalla qualità dei QSO, allora lo si obbliga a differenziare la propria condotta di gara per cercare di massimizzare il numero di QSO ma anche un alto numero di moltiplicatori.

Intatti se abbiamo, ad esempio, due partecipanti che fanno:

- 1) 100 QSO e 1000 punti
- 2) 70 QSO e 700 punti

se il primo, che ha privilegiato il numero di QSO, ha nel log 30 moltiplicatori ed il secondo, che ha perso tempo per cercare i moltiplicatori a scapito del numero dei QSO, ne ha 43 avremo:

- 1) 1000 punti x 30 moltiplicatori = punteggio finale 30.000
- 2) 700 punti x 43 moltiplicatori = punteggio finale 30.100

Ecco come chi fa meno QSO può battere chi bada più alla quantità che alla qualità dei QSO.

I moltiplicatori possono essere di vari tipi e caratterizzano un contest più di ogni altra cosa. Possono essere moltiplicatori i country DXCC, i country WAE, le provincie di un certo country, i prefissi, le zone etc. Dedicheremo un apposito capitolo ai moltiplicatori

#### Punteggio totale

Avete visto un esempio di come viene calcolato il punteggio finale nel paragrafo precedente. Il punteggio-tipo è dato dal prodotto di Punti/QSO per Moltiplicatori. Il calcolo del punteggio può dare problemi se erroneamente interpretato. Per semplificare, propongo un esempio:

Banda	Punti/Ctso	Moltiplicatori
10 m	100	20
15 m	50	10
20 m	20	5

Poiché il punteggio finale è dato

dalla somma dei punti/QSO moltiplicata per la somma dei moltiplicatori, il giusto calcolo sarebbe:  $\text{punti/QSO} = 170$  per moltiplicatori = 35 uguale a punti 5950.

E’ errato calcolare:

- 10 m -100 punti per 20 moltiplicatori = 2000
- 15 m -50 punti per 10 moltiplicatori = 500
- 20 m - 20 punti per 5 moltiplicatori = 100
- totale 2600

#### Log e foglio riassuntivo

Generalmente questi paragrafi spiegano come fare per compilare il log per quello specifico contest. Il suggerimento è di procurarvi al più presto il plico contenente i log ed i fogli riassuntivi ufficiali per i più importanti contest dell’anno. Una volta che avrete quel plico nel vostro cassetto, se vi verrà l’idea di fare qualche QSO in un contest potrete sempre inviare l’elenco dei QSO fatti al Contest Committee senza dover perdere tempo. Basterà fare qualche fotocopia del log specifico.

Dedicheremo comunque un capitolo alla compilazione del foglio riassuntivo ed un altro capitolo sarà riservato all’uso dei programmi per computer che sostituiscono il tradizionale log cartaceo.

#### SWL

L’unica regola che differenzia la competizione per gli OM da quella degli SWL è il limite posto alle volte in cui una stazione può figurare come corrispondente. Null’altro. Se il regolamento dice che la stazione corrispondente non può comparire più di tre volte per banda è perfettamente inutile metterla per più volte. Per essere ancora più chiaro:



A in QSO con B

C in QSO con B

D in QSO con B

a questo punto in poi B non può più apparire nella colonna dei corrispondenti se non su un'altra banda. Ogni altro HRD che avesse B come corrispondente sarebbe depennato con relativa penalizzazione.

Inoltre la così detta "stazione ascoltata" andrà sempre messa nella prima colonna (vedi A, C, D) e la "stazione corrispondente" andrà nella seconda colonna (vedi B).

I moltiplicatori -

La vendetta

E' incredibile come lo sconvolgimento politico

che si è abbattuto sull'ex Unione Sovietica abbia messo in crisi i radioamatori. Crisi di pianto, convulsioni, gente che si aggirava con gli occhi sbarrati attorno al tavolo con il log al centro mormorando frasi sconnesse. Vi darò una notizia-bomba. L'ex URSS, l'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche, per i radioamatori non è mai esistita. Duro da credere, eh? Eppure è vero. L'URSS che noi conoscevamo, ovvero l'insieme di tutte le repubbliche europee ed asiatiche, era solo una realtà politica, economica e sociale, ma non è mai esistita per i radioamatori. O meglio, non è mai esistita per ciò che riguarda le liste (ARRL, WAE). Liste che poi sono quelle che regolano ogni tipo di diploma e di contest. Come sapete, ci sono regole precise che dicono come e perché

una determinata nazione, isola, territorio, regione, provincia ecc. può oppure non può essere considerato un Paese (in inglese si dice country) separato. L'Italia è un country e la Sardegna è un altro country. La Francia è un country e la Corsica è un altro country. La Spagna è un country



e le Baleari sono un altro country. Questi sono tre esempi di regioni (in questo caso isole) che politicamente fanno parte di uno Stato, ma che per i radioamatori contano come Stati a se stanti. L'URSS è sempre stata divisa in 18 + 2 country differenti. Vediamoli in dettaglio. Iniziamo dai 18, parleremo di quei "+2" in seguito.

UA1,3,46 = Russia europea

UA2 = Kaliningrad (ex Prussia Orientale tedesca)

UA8,9,0 = Russia asiatica

UB,UT UY = Ucraina

UC = Russia bianca o Bielorussia

UD = Azerbajdzan

UF = Georgia

UG = Armenia

UH = Turkmenistan

UI = Uzbekistan

UJ = Tadzikistan

UL = Kazakhstan

UM = Kirghizistan

UO = Moldavia

LY (ex UP) = Lituania

YL (ex UQ) = Latvia o Lettonia

ES (ex UR) = Estonia

4K2 = Franz Josef Land o Terra di Franc. Giuseppe

Come vedete sono 18 e sono 18 da moltissimi anni, non da ieri.

E sono 18 anche oggi, dopo tutto quello che è successo. La neonata CSI (Comunità degli Stati Indipendenti) non esiste per i radioamatori così come non esisteva l'URSS. E' cambiato tutto ma, per noi, non è cambiato niente. Sono cambiati molti dei prefissi, questo sì.

E proprio questi cambiamenti di prefissi hanno tratto in inganno molti che là per là hanno creduto di trovarsi davanti a chissà quali nuovi country.

Rivediamo i 18 country ex-sovietici uno per uno con dovizia di particolari. Prima di proporvi tutti i 18 country in modo molto dettagliato, devo precisare che il territorio di ciascuna repubblica è tuttora diviso in "Oblast" o regioni. Si tratta di una semplice divisione territoriale e ogni Oblast è legato ad una combinazione prefisso/suffisso che lo rende riconoscibile. Benché si tratti di un retaggio del vecchio regime, la suddivisione in Oblast è stata mantenuta. Gli Oblast si possono riconoscere esaminando i nominativi e, per esclusione, si possono riconoscere i nominativi che non esistono.

Estratto dal Web

UA1, 3, 4, 6 - Russia europea.  
 I prefissi in uso sono UA1, UA3, UA4, UA6 più tutte le possibili varianti che iniziano sia con U che con R; ad es.: RAI (e, naturalmente, anche RA3, RA4 e RA6), RE1, RK1, RN1, RS1, RU1, RV1, RW1, RX1, RZ1 oltre che R1 e U1. La Russia europea si trova in zona WAZ 16 ed è divisa, come il resto del territorio ex-sovietico, in regioni o "Oblast". Gli Oblast della Russia europea sono identificati dalle seguenti combinazioni: UA1A, C, N, O, P, Q, T, W, Z. UA3A, B, C, D, E, G, I, L, M, N, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z. UA4A, C, F, H, L, N, P, S, U, W, Y. UA6A, B, E, H, I, J, L, P, U, W, X, Y. Ciò significa che esistono, ad es. UA1AAA, RA1CAB, RV3CBT, UA4HBB, UA6PED. Invece non esistono ad es. UA1DAA, RA1MAE, UA3FAB, UA4IAR, RA6NGF. Ricapitolando (e questo vale per tutti i 18 country): i prefissi possibili sono quelli elencati mentre i suffissi devono iniziare con una delle lettere su citate. Ogni altra combinazione è da ritenersi attualmente errata. Nulla toglie che in futuro si acceda ad altre combinazioni, ma per ora non è previsto. Lo stesso ragionamento varrà per gli altri country che ora andiamo a vedere.

UA8, 9, 0 - Russia asiatica.  
 I prefissi in uso sono UA8, UA9, UA0 più tutte le possibili varianti che iniziano sia con U che con R. Ad es.: RA8 (e, naturalmente, anche RA9, RA0), RE8, RK8, RS8, RU8, RV8, RW8, RX8, RZ8 oltre che R8 e U8. La Russia asiatica è molto estesa e copre le zone WAZ 17, 18, 19 e 23. Gli

Oblast sono i seguenti. UA8T, V.UA9A, C, F, G, H, J, K, L, M, O, Q, S, U, W, X, Y, Z. UA0A, B, C, D, F, H, I, J, K, L, O, Q, S, U, W, X, Y, Z.

UA2 - Kaliningrad.  
 Il prefisso in uso è UA2 più tutte le possibili varianti che iniziano sia con U che con R. Ad esempio: RA2, RE2, RK2, RS2, RU2, RV2, RW2, RX2, RZ2. La zona WAZ è la 16 (Europa) e l'unico Oblast è UA2F, per cui tutti i nominativi (tranne le pochissime eccezioni, che vedremo in seguito) iniziano con UA2F, RA2F, RZ2F, ecc.

UB, UT, UY - Ucraina.  
 I prefissi in uso sono UB, UE, UK, US, UT, UU, UX, UY più tutte le possibili varianti che iniziano sia con U che con R. Ad esempio: UB5, UE5, UK5, US5, UT5, UU5, UX5, UY5, R5, U5. La zona WAZ è la 16 (Europa) e gli Oblast sono i seguenti: UB-A, B, C, D, E F, G, H, I, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, U, V,

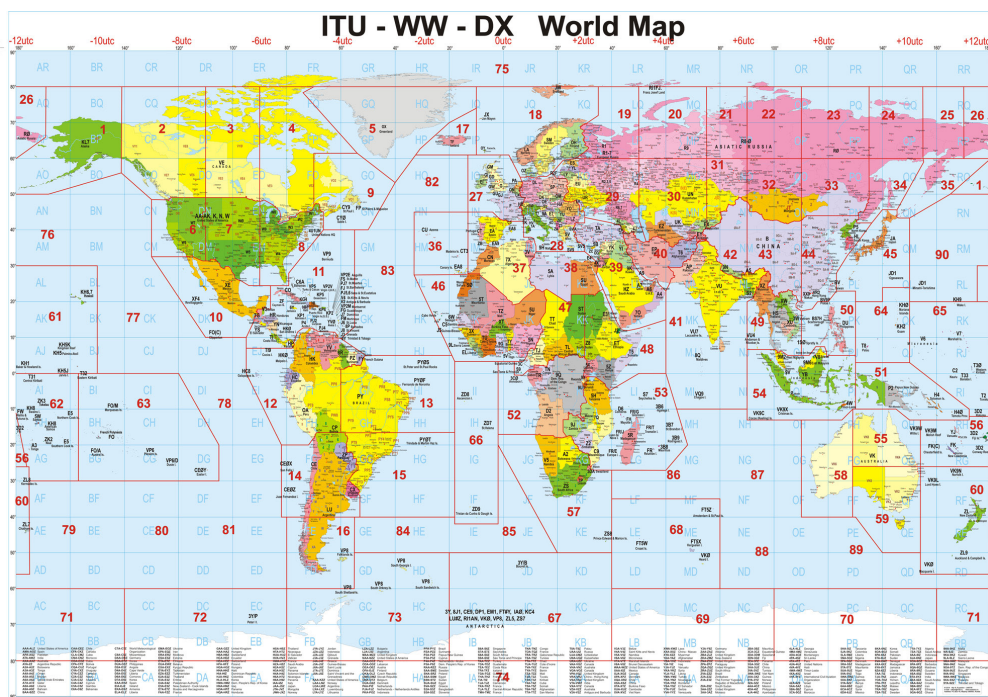
indicato solo dal prefisso per cui il numero può essere indifferentemente scelto da 1 a 0.

UC - Russia Bianca o Bielorussia.  
 I prefissi sono UC ed RC e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 16 (Europa) e gli Oblast sono i seguenti: UC-A, C, I, L, O, S, W.

UD - Azerbajdzan.  
 I prefissi sono UD e RD e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 21 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono 3: UD - D, K, N.  
 UF - Georgia.

I prefissi sono UF e RF e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 21 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono 4: UF - F, O, Q, V.

UG - Armenia.  
 I prefissi sono UG e RG e le pos-



W, X, Y, Z. UT-J, U. Come avrete notato, nella lista degli Oblast non ho indicato il numero dopo UB e UT. Questo perché il country è

sibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da -1 a 0. La zona WAZ è la 21 ed il continente è l'Asia. C'è un solo

Estratto dal Web





Oblast: UG - G.

UN - Turkmenistan

. I prefissi sono UH e RH e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 17 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono 6: UH-A, B, E, H, W, Y.

UI - Uzbekistan.

I prefissi sono UI e RI e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 17 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono: UI-A, B, C, D, F, G, I, L, O, Q, T, U, V, Z.

UJ - Tadjikistan.

I prefissi sono UJ e RJ e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 17 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono 5: UJ-J, K, R, S, X.

UL - Kazakistan.

I prefissi sono UL e RL e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 17 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono: UL-A, B, C, D, E, F, G, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, Y.

UM - Kirghizistan.

I prefissi sono UM e RM e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 17 ed il continente è l'Asia. Gli Oblast sono 5: UM-M, N, P, Q, T.

UO - Moldavia.

I prefissi sono UO e RO e le possibili varianti riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 16 ed il continente è l'Europa. C'è un solo Oblast: UO-O.

LY - Lituania.

E' l'ex UP, ma nulla è mutato tranne il prefisso che è il solo LY con tutte le possibili varianti che riguardano solo i numeri che

possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 15.

YL - Latvia (o Lettonia).

E' l'ex UQ, ma nulla è mutato tranne il prefisso che è il solo YL con tutte le possibili varianti che riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0. La zona WAZ è la 15.

ES - Estonia.

E' l'ex UR ma nulla è mutato, tranne il prefisso che è il solo ES con tutte le possibili varianti che riguardano solo i numeri che possono andare da 1 a 0 a seconda delle call area. La zona WAZ è la 15.

4K2 - Franz Josef Land.

Sono le isole che si trovano in zona WAZ 40 (Europa) e che non hanno mai avuto un prefisso dedicato. Le stazioni operavano con un generico "/UAIP" o, raramente, con "/UAIO". E sono 18.

Ora vediamo quei "+2" che avevo lasciato in sospeso all'inizio e poi parleremo delle eccezioni.

4K1 - Antarctica.

Le Basi ex-sovietiche in territorio antartico sono molte ed hanno tutte il prefisso 4K1. Come sapete l'Antarctica (ai fini del DXCC) conta come un unico grande country e non c'è differenza se si lavora una Base russa piuttosto che italiana, norvegese, neozelandese, argentina o che so io. Lo stesso prefisso 4K1 viene usato da tutte le stazioni russe operanti sia dall'Antarctica vera e propria che dalle isole antartiche. Ad esempio 4K1GAG era attivo dalle South Shetland. In caso di dubbio bisogna chiedere il QTH per sapere se si tratta realmente di Antarctica o piuttosto di un altro country.

UN - Karelia finnica.

La Karelia, in passato, contava come un country DXCC separato. Questo prima che fosse fatta

deleted il 30 giugno 1960. Da quel giorno in poi i QSO con stazioni U/RA1, RE1, RK1, RN1, RS1, RU1, RV1, RW1, RX1, RZ1, R1 e UI con la "N" come prima lettera del suffisso, contano per il DXCC come Russia Europea. La zona WAZ è la 16, Europa. La Karelia viene tuttavia considerata country a se stante per ciò che riguarda i diplomi del DARC tedesco (lista WAE) e per i contest patrocinati da CQ (WVWX, WPX).

Queste sono le regole che governano i nominativi ex-sovietici. Queste regole vanno integrate con alcuni postulati.

Nominativi con suffisso a due lettere. I nominativi con suffissi a due lettere rilasciati dopo il 1984 seguono le regole qui enunciate; quelli rilasciati prima le seguono quasi sempre. Alcuni, invero pochissimi, non concordano, ma si tratta di un numero limitatissimo di nominativi assegnati nel primo dopoguerra.

I Radioclub.

Il numero delle stazioni club nelle Repubbliche sovietiche è molto alto. Fino al maggio del 1984 le stazioni club avevano tutte il prefisso UK con i numeri da 1 a 0. Poi c'è stata la riforma dei nominativi, ma anche ora esiste una "chiave" che permette di riconoscere i call assegnati ai radioclub. Nella Russia europea ed asiatica e a Kaliningrad le stazioni club hanno nominativi con suffisso a tre lettere e, generalmente, con prefisso RZ/UZ, RW/UW. Come ho scritto, il numero indica il country (1, 3, 4, 6 per la Russia europea; 8, 9, 0 per quella asiatica e 2 per Kaliningrad). La prima lettera del suffisso indica l'Oblast. Perciò il nominativo personale del radioclub è limitato all'ultima due lettere del suffisso. Attenti

Estratto dal Web



ora: la penultima lettera del suffisso assegnato alle stazioni club deve essere W, X, Y o Z; per cui se ascoltate UZ3DXW sarà un club mentre UA3DFV sarà una stazione individuale; RW9UWW sarà un club e UA8TAA sarà un privato. Se però ascoltate UA4WWA sarà un errore, perché il prefisso non è né R/UZ né R/UW. Sarà un errore anche UZ4LPL perché la penultima lettera del suffisso non è W, X, Y, Z. Lo so, sembra molto complicato ma non è così. Ci vuole un pò di pazienza e poi si impara.

Non è necessario sapere tutto a memoria. Si può farsi una tabella e consultarla in caso di dubbi. Lo stesso sistema della penultima lettera che dev'essere W, X, Y, Z vale per le altre repubbliche comprese -quelle baltiche. In questi casi il prefisso, generalmente, deve seguire la regola in (foto):

Repubblica	=	Club	Individuale
UB	=	Ucraina	UB3, 4
UC	=	Russia Bianca	UCI
UD	=	Azerbajdzan	UD6
UF	=	Georgia	UF6
UG	=	Armenia	UG6
UH	=	Turkmenistan	UH8
UI	=	Uzbekistan	UI8
UJ	=	Tadzikistan	UJ8
UL	=	Kazakhstan	UL8
UL7 UM	=	Kirghizistan	UM9
UM8 UO	=	Moldavia	UO4
UOS LY	=	Lituania	LYI LY1, 2
YL	=	Latvia	YLI
YL2, 3 ES	=	Estonia	non distinguibili

Ovviamente i prefissi possono iniziare sia con U che con R. L'ucraina ha allargato il numero delle possibilità dato l'alto numero di OM presenti sul suo territorio. Riconoscere le stazioni club non è una optional, ma serve per poter rileggere i propri log dopo il contest. e trovarci subito gli errori. Ricordatevene prima di spedirli

e vi risparmierete un mucchio di brutte figure.

Prefissi normali che sembrano speciali

Molti di voi avranno lavorato i vari (es.) U1BA, U2GN, U3AJ, U3DR, U5FG, U5WF, U6UF, U8AI, U9PE. Non si tratta di prefissi speciali e temporanei, ma sono stazioni operate da "eroi" e "veterani" della II Guerra Mondiale ai quali lo Stato ha concesso di "togliere" la seconda lettera del prefisso (U5WF = UB5WF, U8AI = UI8AI) in segno di distinzione. Da circa un anno, alcune stazioni della Georgia e dell'Armenia operano rispettivamente come EX e 4j. Ai fini della determinazione del country non cambia nulla, si tratta sempre di Georgia e Armenia.

Da non confondersi con le stazioni russe è 4J1FS che è l'unico nominativo autorizzato ad operare da Malyi Visotvsky Island e

(country = Russia Europea);  
 4K4 = Isole artiche asiatiche (country = Russia Asiatica);  
 4K5 = Isole Kurils (country = Russia Asiatica)\*  
 4K6 = Isole Kurils del nord (country = Russia Asiatica);  
 4K7 = Isola di Sakhalin (country = Russia Asiatica).

Si noti che il 4K5ZI che è stato attivo un anno fa operava da un'isola del Mar Nero e come country valeva come Moldavia (UO5).

I prefissi con la "E" sono essenzialmente prefissi speciali. Le serie di prefissi che iniziano con la lettera E assegnati alle repubbliche ex sovietiche sono EK, EM, EN, EO, ER, EU, EV, EW, EX, EY, EZ oltre a ES che è l'Estonia. Al momento del QSO, la cosa migliore è di chiedere il country giacché non ci sono regole precise per determinarlo e comunque non sempre ci si può azzeccare.

che vale come country separato. Non è stato indicato tra i "18+2" perché l'isola è sottoposta ad uno stranissimo regime di comproprietà-affitto tra Russia e Finlandia. Oltre ai già citati 4K1 (Antarctica) e 4K2 (Franz Josef Land), ci sono altre assegnazioni con il prefisso 4K:

4K3 = Isole artiche europee

Queste stazioni sono attivate di solito nella prima decade di maggio per celebrare la vittoria sovietica nell'ultima guerra. Eccovi un mini elenco delle stazioni ascoltate di recente con il relativo country (l'asterisco può sostituire il resto del possibile call):

EK9\* = UA9  
 EK0\* = UAO



EK5ZI = UO  
EMOC = UC  
EM1\*, EN1\*, EO1\*, EZ1\* = UA1  
EM2\*, EN2\*, EO2\*, ER2\* = UC  
EM3\*, EN3\*, EO3\*, ER3\* = UA3  
EM4\*, EN4\*, EO4\*, ER4\* = UA4  
EM5\*, EO5\*, ERS\* = UB  
EM5O\*, EOSO\* = UO  
EM6\*, ER6\*, EZ6\* = UA6  
EO6F\* = UF EM7\* = UB  
EO7L\* = UL EM8\* = UC  
EN8\* = UB  
EX1\*, EX3\* = UA1,3  
EX9\* = UA9

Nominativi speciali per contest.  
Durante i contest, solitamente sono in aria molti special callsigns molto brevi. Per forza di cose questi nominativi devono aderire alle regole che vi ho elencato altrimenti chi può sapere a che country appartengono? Durante i contest molti fanno confusione

con i nominativi presenti. Così a memoria mi ricordo RY1I, RY2I, RY3I, RY7W, RY8I, RY0F, EZ6L, EX9X, UA9QCP/R1O. Come ho scritto all'inizio, la serie RY è assegnata all'Ucraina per cui gli RY avevano lo stesso valore di un UB5 o di un RT4. EZ6 appartiene alla Russia europea, è un comune UA6. EX9 appartiene alla Russia asiatica ed è un semplice UA9. UA9QCP/R1O è un UA9 portatile nell'Oblast "UA1O". Avrebbe potuto usare indifferentemente /UA1O, /RW1O, /UX1O, /UE1O e nulla sarebbe cambiato. Male ha fatto chi l'ha preso come Franz Josef Land, in questo caso avrebbe dovuto essere "/4K2.

Le eccezioni alle eccezioni.  
Molti avranno lavorato UR0UCH, UR5M, UR7G, UR8G. Credevate che fossero in Estonia, eh? E

invece erano in Ucraina. Pare che UR fosse stato, negli anni '50, il prefisso dell'Ucraina e così questi signori se lo sono riassegnato. Se in futuro ascolterete altri UR, sappiate che l'Estonia ora è ES e che quindi bisognerà chiedere il country.

Chi intende partecipare, a qualsiasi livello, ad un contest non può prescindere dal saper riconoscere senza possibilità d'errore i nominativi ex-sovietici. Il QSO con le repubbliche dell'Est europeo è all'ordine del giorno su qualsiasi banda e non si può né si deve credere che RT4, RY1 e UB5 sono tre country differenti, altrimenti si può venire facilmente squalificati. E questo sarebbe male

**Fonte:** <http://web.tiscali.it/francescoM/mania.htm>

Estratto dal Web

## Quote e rinnovi anno 2017

Ricordiamo che solo chi è possessore della tessera può accedere ai servizi: Assicurazione Antenne e Bureau. Copia del versamento, scannerizzato, va inviato a [segreteria@arsitalia.it](mailto:segreteria@arsitalia.it)

Ecco i costi per i rinnovi.

- Quota sociale (10,00 €)
  - Quota sociale (10,00 €) + Servizio assicurativo antenne (5,00 €) Totale: 15,00 €
  - Quota sociale (10,00 €) + Servizio Bureau (20,00 €) Totale: 30,00 €
  - Quota sociale (10,00 €) + Assicurazione antenne (5,00 €) + Servizio Bureau (20,00 €)
- Totale: 35,00 €



Chiedere info sulla polizza di Tutela Legale in caso di problemi condominiali a [segreteria@arsitalia.it](mailto:segreteria@arsitalia.it)

N.B.: La polizza sarà valida solo se stipulata prima di eventuali controversie.

Per i versamenti:

- Conto corrente postale: 1025747351  
Intestato Amateur Radio Society
- Bonifico bancario alle seguenti coordinate:  
IBAN: IT98E0760116200001025747351  
Intestato: Amateur Radio Society







# Most Wanted i più ricercati on air

iz1mhy@email.it  
di IZ1MHY Andrea Gili, HF manager A.R.S. Italia



Partiremo leggeri, parlando dei MOST WANTED COUNTRY in base alla classifica stilata mensilmente da CLUBLOG in base ai log e qso caricati sul suo server. Classifica più che realistica e considerata molto attendibile da tutti gli OM, e comunque visti i country presenti ai primi 10

posti e che personalmente non ho mai nemmeno ascoltato, direi che hanno ragione.

Ma son sicuro che tra di voi ci sarà qualcuno che ha il qso e la qsl ed in questo momento gongolerà sapendo di avere nell'album dei country, una qsl "pregiata".

Ed ecco la classifica generica, ovvero MIXED (SSB/CW E DIGI) per la zona Europea. Perché poi per ogni modo alcune posizioni cambiano. Ma lo vedremo insieme.

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. 3Y/B BOUVET ISLAND
3. KH3 JOHNSTON ISLAND
4. FT5/W CROZET ISLAND
5. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
6. KH7K KURE ISLAND
7. CE0X SAN FELIX ISLANDS
8. VK0M MACQUARIE ISLAND
9. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS
10. T31 CENTRAL KIRIBATI

Questa invece la classifica SSB..

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS
3. 3Y/B BOUVET ISLAND
4. KH3 JOHNSTON ISLAND
5. T31 CENTRAL KIRIBATI
6. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
7. VK0M MACQUARIE ISLAND
8. FT5/W CROZET ISLAND
9. KH7K KURE ISLAND
10. CE0X SAN FELIX ISLANDS

Ed ecco la classifica dei MOST WANTED IN CW

1. P5 DPRK (NORTH KOREA)
2. 3Y/B BOUVET ISLAND
3. FT5/W CROZET ISLAND
4. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
5. KH3 JOHNSTON ISLAND
6. KH7K KURE ISLAND
7. VK0M MACQUARIE ISLAND
8. CE0X SAN FELIX ISLANDS
9. KH1 BAKER HOWLAND ISLANDS
10. BV9P PRATAS ISLAND

E concludiamo con la classifica DIGI:

1. BS7H SCARBOROUGH REEF
2. FT5/W CROZET ISLAND
3. 3Y/B BOUVET ISLAND
4. KH3 JOHNSTON ISLAND
5. ZS8 PRINCE EDWARD & MARION ISLANDS
6. KH7K KURE ISLAND
7. T31 CENTRAL KIRIBATI
8. KH5 PALMYRA & JARVIS ISLANDS
9. CE0X SAN FELIX ISLANDS
10. EZ TURKMENISTAN

T31 Central Kiribati è attivo in questo periodo, quindi nella prossima classifica sicuramente scenderà sicuramente di posizione.

P5 North Korea credo rimarrà ai primi posti per ancora moltissimo tempo. Nonostante recentemente ci sia stata un'attività, molto discussa ma che poi è stata considerata valida dall'ARRL, che ha portato il qso a pochi fortunati ben attrezzati. C'era in previsione una grossa spedizione internazionale, ma all'ultimo momento qualcuno ha fatto uscire la notizia e pare sia stata revocata la licenza dalle autorità coreane.

Se voi avete la qsl da uno di questo country mandatemi la foto via email ([iz1mhy@email.it](mailto:iz1mhy@email.it)) e la metteremo nel prossimo numero del nostro giornalino. Ciao e grazie per l'attenzione.





# ULTIME NOTIZIE DX

iz1mhy@email.it

di IZ1MHY Andrea Gili, HF manager A.R.S. Italia

Ed ecco le ultime notizie DX fresche fresche, arrivate quasi in chiusura di preparazione del giornale.

Il team di T31W ha deciso di cancellare l'attività prevista nel 2017, visto la recentissima attivazione T31T che ha avuto molto successo e che probabilmente gli ha scombinato un po i piani.

L'Italian dxpedition team che tanti di noi hanno imparato ad apprezzare per le loro ottime attività e spedizioni ha annunciato un posticipo dell'attività da J5 GUINEA BISSAU prevista inizialmente dal 15 al 30 novembre 2016 sarà operata nella seconda metà del 2017.

*Vi ricordiamo la spedizione dalla Cambogia, organizzata dal Mediterraneo dx club con il call XU7MDC dal 4 al 14 Novembre, formata da un team internazionale e che avrà tra i suoi operatori il nostro carissimo segretario IK2JYT Giovanni nonché stazione pilota per l'europa il nostro Bureau Manager Raul IC8ATA.*



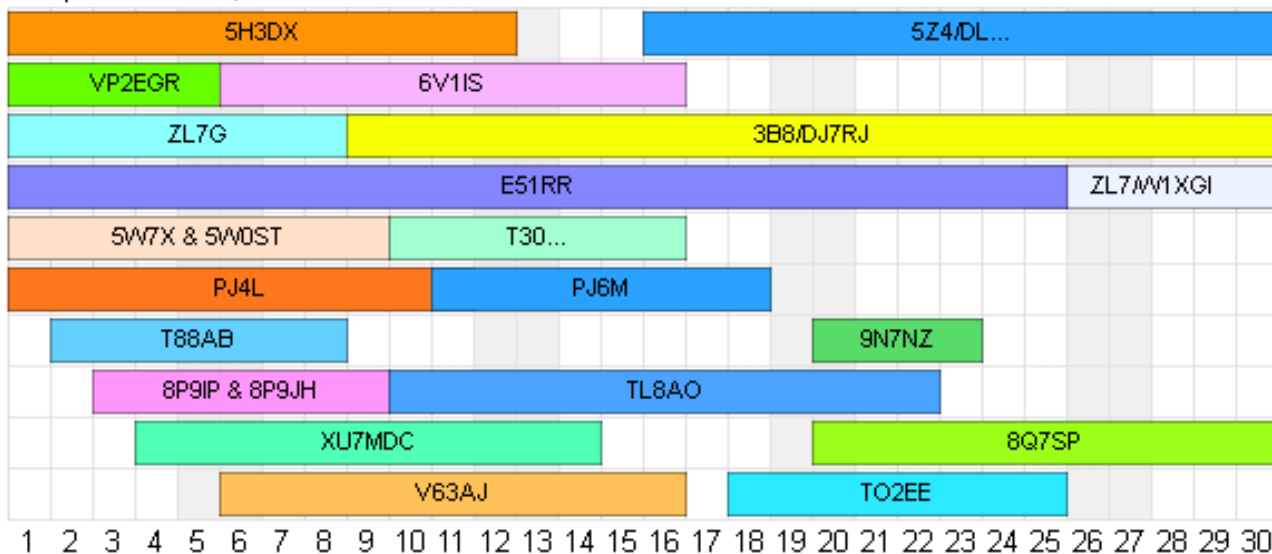
Andrea IZ1MHY  
HF Manager ARS  
<http://www.iz1mhy.eu>

Ed ecco le principali spedizioni di NOVEMBRE  
(Ringrazio DXWORLD.NET per il supporto ed il permesso a pubblicarla)



## FEATURED DXPEDITIONS TIMELINE

Last update: October 26, 2016



Edited by MMONDIX

NOVEMBER

© IK8LOV Max Laconca





## 9H3LH, dx-pedition sotto le bandiere A.R.S. Italia



ik8yfu@alice.it

di IK8YFU Alessandro Pochi - Circolo RC 01

Un'altra delle attività del Calabria DX Team portate a termine: la DX pedition a Malta.

Raccontare le sensazioni provate non è semplice, ma, chi fa attività radio può facilmente capire cosa vuol dire essere "dall'altra parte" del pile-up. Una sensazione, questa, che dà la carica per andare avanti e progettare sempre nuove esperienze.

Forse dx-peditions è una parola troppo grossa, ai più farà venire in mente luoghi sperduti nel Pacifico, ma la realtà è invece proprio dietro l'angolo, appunto a Malta, l'isola pochi chilometri a sud della Sicilia.

Nella prima foto vedete il Team al completo: IZ8SKO, IW8RAO, IK8YFU, IZ8CZR, IZ8SJA, IU8GUK

La fase iniziale di richiesta della licenza per trasmettere è stata semplicissima e tutto è stato sbrigato via email con il Ministero Maltese. Il solerte impiegato Brian ha portato a termine la pratica in pochi giorni senza la spesa, da parte nostra, di un solo centesimo.

Il Team, collaudato da tante altre attività insieme, si è arricchito di Luigi IU8GUK, che pur essendo "patentato" da pochi mesi, ha dimostrato grandi capacità ed adattamento alle necessità del gruppo.

A tal proposito devo purtroppo confermare di aver dovuto dire di "no" a diversi OM che avrebbero voluto aggregarsi a noi: eravamo già in sei e ho dovuto, a malincuore "chiudere" il Team.

La location del Team era situata a Bahrija, un piccolo villaggio rurale a Nord-Ovest Rabat. Il nome significa falena in Maltese.

Poiché l'alloggio trovato non era dei migliori, per quanto riguarda la sistemazione delle antenne, è stata privilegiata l'attività in portatile: un'autovettura presa a noleggio ci ha permesso di avere l'alimentazione per le radio. Only 100 watt e antenne verticali.

L'attività dai lighthouse, cioè dai fari era stata preventivata sin dalla richiesta del call che, non a caso, aveva il suffisso "LH".

Non abbiamo dovuto sborsare migliaia di dollari: programmazione con scelte accurate, soprattutto dei tempi e collaborazione tra i membri del Team, ci hanno consentito di raggiungere gli obiettivi prefissati...

Eccoli quindi gli obiettivi raggiunti: Attivazione IOTA EU-025, attivazione di due Fari ARLHS

MLT-001 e MLT-008 e soprattutto attivazione per l'Award Flora Fauna 9HFF-003.

Parto da quest'ultimo: un Award seguitissimo che, alla presenza di un New-One assoluto, ha scatenato la caccia a 9H3LH/p.

L'area nel nord-ovest di Malta, che comprende la zona costiera da Golden Bay a Il-Prajjet e IX-Xaghra l-Hamra, è stata dichiarata parco nazionale da parte del governo di Malta nel settembre 2007. Il Parco ha preso il nome dal vento di nord-ovest presente in quella zona: Majjistral in lingua maltese. L'area del Parco comprende un tratto di 6 km di costa protetta designato come parte di una più ampia zona speciale di conservazione di importanza internazionale all'interno della rete Natura 2000 di siti di cui alla direttiva Habitat europea.

Primo faro attivato è stato quello di Dimara Point MLT-001, all'estremo Sud dell'isola, dove senza grandi difficoltà abbiamo dato inizio all'attività da una posizione veramente bella dal punto di vista del paesaggio. Il vecchio faro, ora trasformato in un B&B è affiancato dalla nuova struttura dotata di Radiofaro.

Un gran numero di Hunter, ha quindi avuto la possibilità di collegarci e, sapere anche della successiva attivazione che sarebbe avvenuta dal lato opposto



dell'isola il giorno successivo: all'estremo nord Cirkewwa Light, ARLHS MLT-008.





Entrambi i fari, sul sito ARLHS risultano mai attivati, quindi altri due new-one... Da notare che molte informazioni, appunto sul sito ARHS, non sono corrette: MLT-001 risulta, come locatore addirittura posizionato in Sicilia. Provvederemo quindi ad inviare tutti gli aggiornamenti del caso.

Per quanto riguarda la postazione fissa, invece, situata a Bahrija, abbiamo prediletto l'attività in digitale ed in particolare in PSK31 con l'ottimo lavoro svolto da Nick IZ8SKO.

Fortunatamente, abbiamo trovato una eccellente connessione internet (ci sarebbe qualcosa da aggiungere: eravamo in una zona rurale di Malta e non nella nostra bella Italia...) che ci ha permesso di avere il LOG Online in tempo reale o quasi.

Grazie a ciò, abbiamo avuto anche la possibilità di operare sui social network per informare la popolazione radioamatoriale sulle varie fasi delle attività.

Molte le richieste, ricevute dalla apposita pagina sul nostro sito dedicato ([9h3lh.jimdo.com](http://9h3lh.jimdo.com)) per sked con colleghi OM ai quali mancava Malta su determinate bande. Quasi tutti sono stati accontentati... mi dispiace, in particolare per un collega Sloveno con il quale la propagazione non è stata amica in 12 metri.

Non solo radio comunque, abbiamo approfittato della squisita ospitalità dell'amico Maltese David per visitare in lungo ed in largo l'Isola senza tralasciare La Valletta, Mosta, Mdina (che è l'antica capitale di Malta. Conosciuta anche come la Città Vecchia), St. Julien e Dingli.

Ringraziamo gli sponsor di questa attività a cominciare da A.R.S.Italiadel quale, peraltro, siamo tutti soci nei Circoli di Polistena RC-01 e Basso Ionio CZ-01 ed in particolare il Presidente IK8LTB e tutto il CEN A.R.S. che ci hanno sostenuto ed incoraggiato sin dal primo momento.

Grazie anche ai tanti OM che ci hanno seguito, spotato ed incoraggiato (TNX IU8ACV).

Sul sito stiamo allestendo una ricchissima galleria

fotografica della nostra attività e delle bellezze di Malta.

Un particolare ringraziamento va all'autore del software Alog: Claudio IW1QLH (manco a dirlo socio A.R.S.), che ci ha permesso di utilizzare un Tablet con sistema operativo Android il quale

permetteva, l'upload del LOG online in tempo reale su HRDLOG (altra sua realizzazione). Sicuramente comunicheremo a Claudio le nostre proposte per migliorare ancora questo ottimo programma. Per finire, la bellissima QSL, che è in fase di stampa e che verrà inviata via Bureau a tutti coloro che ci hanno collegato (non è necessario che inviate la vostra).

Per chi volesse la diretta

il manager è IK8YFU.

Sono stati già caricati su LOTW e su e-qls i log di 9H3LH e 9H3LH/p





# AVVENTURA IN ZA

di Nicola Rizzi IU7GSN - Circolo BT 01  
nicolaerre@gmail.com

**E'** un discorso scontato, ma il Radioamatore ha sempre il pensiero fisso dell'unire l'utile al dilettevole: in questo caso unire le vacanze con la famiglia, con qualche attivazione in portatile o qualche nuova referenza.

Da aprile si parlava di ferie, di isole greche, di Favignana, di Albania. Facendo mente locale era meglio uno ZA che il solito "estivo" SV8 o SV9 e quindi ho spinto, leggermente, per l'Albania ed in particolare a Saranda, nella parte meridionale del paese. Iniziano però i primi problemi. L'Albania pur accettando le patenti e autorizzazioni radioamatoriali CEPT, chiede di certificare il tutto presso il proprio Ministero delle Telecomunicazioni. In aiuto è arrivato un cittadino italiano residente a Saranda, Dimitri IW2JOP, che con grande e immensa cortesia mi ha recuperato l'autorizzazione temporanea per usare il call ZA3/IU7GSN.

Lo step successivo era decidere come e dove essere operativo. Fermo restando l'utilizzo della SSB, volevo cimentarmi anche

nei modi digitali, proprio perché gli operatori residenti lo snobbano: ho affiancato al mio FT857 e al mio portatile con FIDigi, l'interfaccia digitale TinyGate della RFSsystem. Avevo già saggiato la compattezza di questa interfaccia in Italia, la semplicità nell'interfacciarla con qualsiasi Radio grazie al suo connettore modulare CAT5 ed era d'obbligo inserirla nel trolley destinato alla Radio.

Altro punto importante le antenne. Qui avrei potuto aprire diatribe e alti discorsi filosofici, ma alla fine ho fatto ricadere la scelta su qualcosa di semplice:

- I 40 e i 15 (in 3a armonica) li avrei gestiti con un dipolo a V invertita, usando come supporto il palo da 15m in VTR della DxWire;
- I 20 con una quad monoelemento romboidale, per abbassare l'impedenza a 50 ohm, senza usare stub, sempre sul palo in VTR e crociera da me costruita;
- I 10 con una Gainmaster costruita dall'amico Darek IU4FCK;
- Fili d'emergenza su multi un-un


1:4/1:16/1:20, perché non si può mai sapere;

- Coax RG58 con balun a corrente su ft140-43 5+5 spire.20160811\_111140

Scopro che l'appartamento offre un ampio balcone all'ultimo piano: monto la quad per i 20 e si inizia. Faccio la spola fra SSB, PSK e RTTY con grande imbarazzo dei familiari e degli amici che ci vengono a trovare in appartamento quando rispondo in SSB "five-nine, seventy-three", perché mi è ancora difficile far capire 'sta cosa della radio a tutti. Nei giorni seguenti decido di operare in 40, ma il dipolo risuona molto più in basso e pur accorciando i bracci non riesco ad uscirne fuori, forse per la struttura metallica del balcone. Decido di montare il tutto in verticale, radiatore sulla canna e lato freddo del dipolo steso sul balcone. Attorcigliando su se stesso il filo, riesco ad avere risonanza a centro banda, con ROS gestibili agli estremi della banda. Vado on-air in SSB, prime chiamate dal bacino del mediterraneo, poi i primi spot e poi il marasma





  
**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**  
 AUTORITETI I KOMUNIKIMEVE ELEKTRONIKE DHE POSTARE  
 REPUBLIC OF ALBANIA  
 ELECTRONIC AND POSTAL COMMUNICATIONS AUTHORITY

**LICENCË E PËRKOHSHME RADIO AMATORI**  
 TEMPORARY AMATEUR RADIO LICENSE

**Nr. 2016-RP-U2458-14-2 Datë 05.07.2016**

Autoriteti i Komunikimeve Elektronike dhe Postare, mbështetur në nenin 64, të ligjit nr. 9918, datë 19.5.2008, "Për Komunikimet Elektronike në Republikën e Shqipërisë", dhe "Rregullores për Shërbimet Radioamatore në Republikën e Shqipërisë" miratuar me Vendimin e Këshillit Drejtues nr. 1222, datë 13.4.2010, lejon:

Electronic and Postal Communications Authority of Albania, based on the article 64, of the law no. 9918, date 19.5.2008, "On Electronic Communications in the Republic of Albania", and the "Regulation on Radio Amateur Services in the Republic of Albania", approved with Decision of the Board no. 1222, date 13.4.2010, allows:



**Z/ Mr. Nicola Rizzi**  
 Shtetësia/Nationality: **Italian/Italian**  
 Datëlindja/Date of birth: **27.10.1972**  
 Numri i licencës /License number: **19684/BA**  
 Klasa/Class: **CEPT TR 61-02**  
 Shënja e thirrjes personale/Personal call sign: **IU7GSN**  
 Adresa në Shqipëri/Residence in Albania: **Butrint, km 2.5, Sarandë**

Të transmetojë në bandat radio amatore sipas Lidhjes nr. 8, të "Rregullores për Shërbimet Radioamatore në Republikën e Shqipërisë", me shenjë thirrje:

It's allowed to transmit in radio amateur bands in accordance with Anex no. 8, of the "Regulation on Radio Amateur Services in the Republic of Albania", with call sign:

**ZA3 / IU7GSN**

Vlefshmëria e licencës/Validity of the license: **05.07.2016 deri/to 31.08.2016**

**KRYETAR**  
**Piro XHXHO**  
  


DX-PEDITION

delle chiamate che mi impongono lo split, perché è giusto ascoltare e collegare tutti! Lo split è la cosa più democratica che esista, secondo me, perché dà la possibilità, in una fetta più larga, di far chiamare tutti: l'operatore riuscirà sicuramente a scindere la maggior parte degli OM. Il digitale in 40 in prima serata offre belle aperture per la Russia Asiatica e il Giappone. I 10 metri con la verticale hanno offerto pochissimo, credo 7 QSO, ma con segnali fortissimi e stabili, sinonimo che a volte ci soffermiamo sulle "solite" bande, ma bisognerebbe fare delle puntatine anche su altre, perché la propagazione è veramente ballerina.

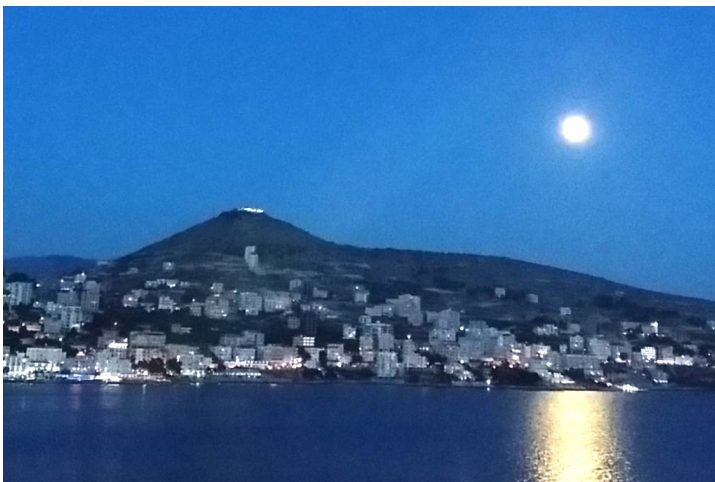
Le conclusioni di questa ennesima vacanza con la

Radio sono circa 1000 QSO, nonostante il tempo è sempre tiranno e la famiglia ti reclama proprio quando inizia il pile-up.

L'assioma per cui quando inizia il pile-up, c'è urgente bisogno di te in casa, non riesco ancora ad assimilarlo, ma oltre che Radioamatori o Radioamanti, come dice la mia XYL, abbiamo anche una famiglia. Non dimentichiamolo mai.

Buone attivazioni a tutti.

(ndr): A.R.S. Italia ringrazia il collega e Socio IU7GSN Nicola per il grande contributo verso l'Associazione.







## SISMA: TRA FORMAZIONE E OPERAZIONI SUL CAMPO

di IZ0BNQ Pierfrancesco Resp. Gruppo Nazionale PC - A.R.S. Italia - Circolo FR 01  
pierfrancesco.corsi@libero.it

Nei giorni scorsi, 1 e 2 ottobre, alla presenza dei Presidenti di tutte le strutture territoriali e di un funzionario inviato dal Dipartimento di Protezione Civile, si è tenuto il debriefing delle attività svolte da R.N.R.E. durante il sisma in centro Italia che ha visto il coinvolgimento di più di 40 volontari.

Durante la sessione formativa è stata sviluppata, a cura del funzionario del dipartimento in maniera approfondita, la tematica relativa agli obblighi di legge e sicurezza dei volontari in situazione di operatività.

Inoltre tre gruppi di lavoro, nell'ottica di definire

uno sviluppo futuro, hanno affrontato i temi di:  
Logistica

Nuove tecnologie nel campo delle trasmissioni Radio

Le trasmissioni satellitari e le reti di trasmissione dati in emergenza

Per la nostra Associazione, A.R.S. Italia, erano presenti: IZ0BNQ Pierfrancesco, IK0RNR Massimo, IU0AWO Giampiero, IZ0RQF Roberto, I0GEM Maurizio, IZ0UPZ Marco, IZ0WOT Daniele e Giuseppe Rezza.

### IPOCENTRO & EPICENTRO

IPOCENTRO del TERREMOTO: è il luogo in profondità in cui viene liberata energia.

EPICENTRO: è il punto della superficie terrestre, situato verticalmente sull'ipocentro, che viene raggiunto per primo dalle vibrazioni.

Le onde sismiche sono onde sferiche che si muovono dall'ipocentro e, giunte nell'epicentro, possono essere scomposte in una componente verticale, che genera scosse sussultorie, e in una orizzontale, che genera scosse ondulatorie.







## LE COMUNICAZIONI DI EMERGENZA DURANTE IL SISMA DEL CENTRO ITALIA

di IK1YLO Alberto Barbera  
a.barbera@ik1ylo.it

*Il ruolo svolto da R.N.R.E., Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni in Emergenza, nei ventiquattro giorni trascorsi ad Accumoli e Grisciano, secondo il racconto del presidente dell'associazione specialistica, Alberto Barbera*

Alle quattro del 24 agosto ci è pervenuta dal Dipartimento nazionale la comunicazione di messa in allarme della Colonna Mobile associativa, cui è seguita, un'ora dopo, la decisione di far partire subito due Unità Mobili attrezzate. Nella prima mattinata le unità di Arezzo e Roma hanno quindi raggiunto Accumoli, dove, preso atto della criticità della situazione, hanno installato la stazione radio satellitare automatica, portando immediatamente sul posto la connettività wifi e i collegamenti telefonici Voip. Avendo preso coscienza della dimensione dell'area colpita e del tipo di emergenza, è stata attivata la segreteria d'emergenza nazionale, che, secondo le procedure associative, svolge il ruolo di intermediario tra la DICOMAC e la struttura associativa per quanto riguarda le turnazioni dei volontari e dei mezzi. Successivamente il Dipartimento ha identificato l'area da adibire a COC, all'interno del Salumificio Sa.No, a pochi chilometri dal centro di Accumoli ed ha chiesto ai nostri volontari di attrezzare questo sito con una nuova postazione satellitare, cablando una rete LAN, per permettere la connessione di computer e stampanti del DPC e del Comune. Si è quindi proceduto, in accordo con il Dipartimento, ad inviare un'altra Unità Mobile a Grisciano, dove si stava allestendo un campo di accoglienza gestito dalla Regione Lazio, per la creazione di una nuova postazione satellitare e di una rete LAN al servizio dei soccorritori del campo. Nei giorni seguenti è stato necessario supervisionare le





stazioni e, dove necessario, potenziarne le funzioni, per permettere il collegamento di nuovi computer e stampanti per cartografia, e creare nuove reti di dati, mantenendo in stand by la connessione satellitare. Queste attività si sono protratte fino alla cessazione delle attività emergenziali, lo scorso 16 settembre, con la stesura di adeguate reti ADSL da parte di Telecom e il ripristino delle normali condizioni di lavoro. Durante i 24 giorni di attivazione sul territorio colpito dal sisma, i volontari hanno svolto vari compiti a supporto sia del COC che dell'amministrazione comunale, attività che si sono estrinsecate in particolare realizzando le stampe topografiche (IGM e Ortofoto) della zona, grazie ai software CompeGPS in dotazione e le mappe già presenti nel nostro archivio. Mappe indispensabili per verificare se tutte le frazioni erano state raggiunte dai soccorsi e purtroppo indisponibili nella sede del Comune per il crollo dell'edificio. Le comunicazioni all'interno delle strutture associative sono state effettuate sul territorio attraverso radio VHF operanti sulla frequenza nazionale civile RNRE. A livello nazionale invece dal 24 al 28 agosto è stata attiva e operativa la rete alternativa, predisposta per tali eventualità, in HF, dalla sala nazionale di Biella, supportata alle altre stazioni capomaglia.

Oltre a quest'attività svolta sul posto, altri nostri volontari hanno operato a Roma, in Sala Italia, a supporto del Dipartimento nazionale, e, successivamente, a Rieti presso la DICOMAC, fino al 18 settembre. In quest'ultimo caso sono stati chiamati a svolgere compiti di segreteria operativa grazie all'esperienza precedentemente maturata nell'utilizzo di specifici software gestionali. Da questa esperienza

sul campo è sicuramente emersa la validità delle scelte strategiche effettuate dal Raggruppamento Nazionale, e cioè di considerare le comunicazioni in emergenza non limitate al solo ambito delle radio-comunicazioni ma di estenderlo, così come le nuove tecnologie richiedono, sia al settore satellitare che digitale, sfruttando la rete mondiale Winlink 2000. A completamento di ciò, la necessità è di essere in grado di offrire attraverso la professionalità dei nostri volontari una integrazione tra reti satellitari e reti dati. Ciò è stato possibile potendo contare su un certo numero di volontari in possesso di esperienza e professionalità nell'ambito della creazione di reti LAN sul luogo dell'emergenza per permettere un'operatività delle altre strutture di soccorso presenti sui luoghi dell'emergenza. Per dare un'idea del lavoro svolto, possiamo dire che i nostri volontari hanno steso oltre 300 metri di cavo per trasmissione dati. Il futuro sarà sempre più tecnologico e quindi, poter contare su strutture altamente qualificate in questo tipo di attività a nostro avviso sarà fondamentale ecco perché già dalla sessione formativa che si terrà a Velletri dal 30 settembre al 2 ottobre verranno affrontati questi temi per essere in grado di offrire un servizio in emergenza sempre più adeguato alle esigenze.





## Il raggruppamento RNRE collettore di generosità

L'associazione ha ricoperto un ruolo importante nei contatti tra l'amministrazione comunale di Accumoli e la Toyota Material Handling Italia, società del gruppo Toyota Industries Corporation, che opera nel settore della movimentazione e logistica delle merci. Il frutto dei contatti è stata la donazione al comune di un carrello elevatore termico da parte dell'azienda, il cui General Manager Paolo Carassini ha raccolto l'appello di solidarietà «a sostegno del difficile lavoro di quanti si stanno adoperando per prestare aiuto e soccorso». Analoga attività è stata svolta da RNRE nei giorni successivi, sempre a favore del Comune di Accumoli, con la Hyundai Europa, per l'invio di un escavatore e di una pala caricatrice da utilizzare per quattro mesi a titolo completamente gratuito, compreso il trasporto.



**RAGGRUPPAMENTO NAZIONALE  
RADIOCOMUNICAZIONI EMERGENZA  
VOLONTARIATO**

RADIO COMMUNICATIONS FOR NATIONAL EMERGENCIES





## Diploma Miguel De Cervantes, ci sono anche i nostri circoli

Il circolo ARS Locri RC 02 IQ8NQ , ha partecipato, solo nell'ultima settimana, al Diploma del noto scrittore Spagnolo Miguel De Cervantes , scrittore e autore del romanzo Don Chisciotte della Mancia, uno dei capolavori della letteratura mondiale di ogni tempo! La gara si è tenuta dal 19/09 al 09/10. Il circolo di Locri IQ8NQ ha partecipato "solo" nella categoria Fonia (SSB) ottenendo il posto in Award Silver N\* 4887 e Oro N\*2326 con un buon posizionamento

nella classifica italiana al posto N\* 53 categoria SSB  
 Di seguito elencati tutti i partecipanti al Concorso  
 CIRCOLO ARS LOCRI RC 02 IQ8NQ  
 IZ8FCR TONINO MITTIGA  
 IK8IOO GIOVANNI MARCIANO'  
 IU8GIS GIUSEPPE SPADARO  
 IU8GTA ALEXANDR AGOSTINO  
 IW8PJI ENZO CHIANESE  
 IW8QDP MICHELE GIMONDO

TOP Italy			SSB			CW			DIGITALS		
#	CALLSIGN	Stations Slots	#	CALLSIGN	Stations Slots	#	CALLSIGN	Stations Slots	#	CALLSIGN	Stations Slots
33	IZ5RKC	14 138	33	IK0OPS	14 73	33	IK8OFW	14 58	33	IT9DD S	14 46
34	IQ2XZ	14 138	34	IZ5LDD	14 72	34	IK0CHU	14 56	34	IV3ONZ	14 46
35	IT9DVZ	14 134	35	IZ5CMG	14 72	35	IV3SKB	14 55	35	IZ5IIN	14 45
36	IK4UOA	14 133	36	IU6FUB	14 72	36	I5MIK	14 54	36	IK5FKF	14 44
37	IZ5NRF	14 132	37	IN3ZNR	14 71	37	IK2YXP	14 54	37	IU8FRF	14 43
38	IK0CHU	14 132	38	IK2GPQ	14 71	38	IV3CYT	14 53	38	IW0QO	14 42
39	IZ6CLZ	14 131	39	IZ4RTB	14 70	39	IK2PZQ	14 53	39	IK2SOE	14 41
40	IK6RFQ	14 131	40	IK2RHH	14 69	40	IK5WOB	14 51	40	IW2ETR	14 41
41	IV3SKB	14 130	41	IT9RBW	14 69	41	IK2PZC	14 50	41	IW2KOY	14 40
42	IK6FAW	14 129	42	IZ1HIY	14 68	42	IZ5RKC	14 50	42	IK4UOA	14 39
43	IK2PZC	14 128	43	IZ6ZCV	14 68	43	IF9ZWA	14 49	43	IK1YRC	14 38
44	IK8IOO	14 127	44	IV3BCA	14 68	44	IV3IUM	14 49	44	IK1SLD	14 37
45	IK1YRC	14 123	45	IU3GKU	14 67	45	I3SY	14 49	45	IK5QPS	14 37
46	IK2YDM	14 122	46	IN3HVL	14 66	46	IW0QO	14 48	46	IZ3ZRD	14 36
47	IZ3NXC	14 122	47	IW4EOI	14 66	47	IK6FAW	14 47	47	IQ2XZ	14 35
48	IW9ABZ	14 118	48	IU8FRF	14 66	48	IU8FRF	14 47	48	IT9AQC	14 34
49	IK7GUW	14 117	49	IU8CGC	14 65	49	IK2RZQ	14 46	49	IK7XNF	14 34
50	IK7XNA	14 116	50	IZ6NCS	14 65	50	IZ3NXC	14 46	50	IW9ANR	14 33
51	IK6SBW	14 116	51	IZ5LDD	14 65	51	IT9RBW	14 46	51	IK1JJM	14 32
52	IV3BCA	14 116	52	IW2EDU	14 65	52	IZ6CLZ	14 45	52	IW3FKG	14 31
53	IK1CJO	14 113	53	<b>IQ8NQ</b>	14 65	53	IK1CJO	14 44	53	IK2HTY	14 29
54	IK2PZQ	14 113	54	IU3FCR	14 63	54	IK2WYI	14 44	54	IZ8MCG	14 29
55	IZ4JMA	14 111	55	IZ5RKC	14 63	55	IZ5NRF	14 44	55	IK2RZQ	14 28
56	I5MIK	14 111	56	I8RCW	14 63	56	I2MOV	14 44	56	IW4EII	14 27



## Progettare un Circolo su basi Solide

Di IZ1GJH Massimo

Fin dalla loro prima esperienza come IQ1NT nell'ormai lontano Field Day Sicilia nell'Agosto del 2014, Alessandro (IZ1ULN) e Max (IZ1GJH) hanno da subito trovato la giusta sinergia nell'attivare il "call" del nostro Circolo A.R.S. GE-02.

Per cui, quando i due amici si sono proposti di organizzare un'uscita "on air" da qualche referenza DAI situata nel nostro territorio, è subito partita la macchina organizzativa ormai ben roduta dei due OM liguri.

Questa volta la scelta è ricaduta sul Santuario di



Loreto presso Masso di Castiglione Chiavarese (GE), situato sulla sommità dell'omonimo colle. Situato in un incantevole punto panoramico sulla val Petronio e sul Golfo del Tigullio, è raggiungibile attraverso una strada asfaltata che si diparte dall'abitato di Masso, poco più a valle.

I festeggiamenti solenni in onore di Nostra Signora di Loreto si svolgono ogni anno la terza domenica di maggio e il lunedì successivo, con grande partecipazione di fedeli. Il santuario è aperto per la preghiera tutte le prime domeniche dei mesi estivi.

Aspetti clericali a parte, Alex e Max, decidono dunque di attivarsi per il giorno domenicale del 19 Giugno, che quest'anno oggettivamente faceva pensare più ad una giornata autunnale...

Dotati comunque di opportuna felpa, i due decidono di battezzare le nuove magliette del Circolo A.R.S. di Sestri Levante proprio in questa circostanza...meno male che gran parte delle operazioni avvengono a bordo dell'autovettura!

Dopo le relative mansioni per la logistica, i due si accingono alla prima timida chiamata sui 40 mt. C'è qualche risposta "dall'altra parte", ma la differenza si sente quando dopo qualche minuto la





propagazione sale in cattedra, ed insieme ad uno spot sul "cluster" danno un evidente aiuto alle nostre chiamate.

In breve si riesce ad arrivare al quorum richiesto dal regolamento DAI che in questo caso sono 80 QSO, essendo questa referenza già stata attivata in passato.

Diversi i paesi europei contattati ma ovviamente l'Italia fa da padrona, specialmente zona 2 e Sud.

Verso fine mattinata, raggiunti i QSO richiesti, Alex e Max ripongono con cura la strumentazione usata, che in questo caso era un YAESU Ft-897 con accordatore DAIWA Cnw-419.

Come antenne abbiamo usato una filare con canna da pesca in polarizzazione verticale con un'altra filare di riserva stesa in orizzontale con balun 9:1

Anche questa volta, aldilà della passione comune di fare radio, i due amici hanno apprezzato l'intesa

ormai consolidata sul campo, che non si riduce solamente nella giornata in cui effettivamente viene svolta l'attività radiantistica, ma anche durante i giorni precedenti (quando si prepara l'occorrente per la stazione mobile) e quelli successivi, ricordando i bei momenti passati al microfono in compagnia di tanti nuovi amici dell'etere... magari sorseggiando insieme due birre al pub.

Il progetto di IQ1NT è quello di attivare almeno altre due referenze DAI prima della fine dell'anno, per cui vi raccomandiamo...stay tuned con A.R.S. ITALIA!







**IT9FAF**  
Pizzitola Francesco



**IT9FZX**  
Bosco Leonardo



**IT9JGX**  
Rimi Francesco

## Attivazione Municipio di Balestrate

Diploma municipi italiani DMI-T029

Di IT9JGX Francesco - it9jgx@gmail.com

Balestrate li 16/10/2016, il circolo di Alcamo TP-01, con la partecipazione dei soci IT9FZX Op. Leo, IT9FAF Op. Franco e IT9JGX Op. Francesco, ha attivato il municipio di Balestrate dalla sua stupenda spiaggia. Grazie all'inventiva e capacità di costruzione di strutture di supporto del nostro IT9FAF che ci prepara un palo componibile dove verrà installato il dipolo 20/40mt home made e il nuovo pacco batterie siamo subito on air. Inviando lo spot e al primo "CQ" del nostro IT9FZX inizia la fila per collegarci, per fortuna il nostro IT9JGX è abbastanza veloce a scrivere i colleghi O.M. sul log bblogger con il piccolo tablet-pc. Grazie anche all'Ars Italia che ci fa pubblicità sui social e ci supporta tramite il gruppo whatsapp, ci sentiamo sempre più motivati a raggiungere il traguardo, ci spinge a fare sempre di più e migliorarci di volta in volta. Ci sentiamo sempre di più un unico gruppo dal nome ARS Italia.





# Un pò di storia

## Comune di Balestrate

Balestrate (Balistrati in siciliano, Sicciara nel dialetto locale) è un comune italiano di 6.505 abitanti della provincia di Palermo in Sicilia.

Situato al centro del golfo di Castellammare, al confine con la provincia di Trapani. È equidistante (circa 50 km) da Palermo e da Trapani.

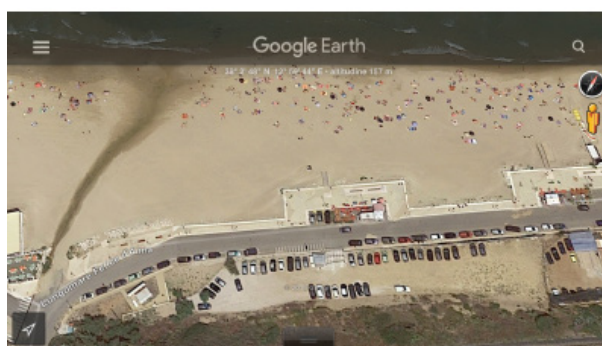
Un bellissimo comune da visitare, adatto sia a chi piace il mare, sia a chi piace la vita notturna ma anche a chi piace la cultura. Ricco di strutture balneari quali lidi che diventano discoteche la notte. Da visitare è sicuramente la sua Chiesa Madre (Parrocchia di Sant'Anna) situata nella Piazza principale (Piazza Rettore Evola), dove nel periodo estivo vengono svolti molti eventi.

Eventi principali: il 19 marzo festa di San Giuseppe con visita degli altari; il 29 giugno festa di San Pietro con sagra del pesce; il 15 settembre Festa della Patrona Maria Addolorata con la proces-



sione per le vie del paese e la santa messa presso la cappella situata all'entrata del paese lato ovest; l' 8 dicembre festa dell' Immacolata Concezione.

Personae legate a Balestrate: Filippo Evola (1812-1897) medico, rettore Casa Professa. Giuseppe Bommarito (1944-1983) carabiniere, medaglia d'oro al valore civile, alla memoria.





# WHAT IS TEAM 7043?

di IZ0LNP Giuseppe



**D**ear OM's;

Team 7043 is a voluntary organization of which members were joined to conduct the emergency radio communications at the moment of the huge earthquake of Japan on 2011.3.11. JH3DMQ Munehiro Mizutani, began to call JA7 area (Tohoku region) at 7.043 MHz as his voluntary spirit. A TV program, entitled "Great earthquake and radio communications - amateur radio, the reliable communication", in "Voice", was broadcasted by Mainichi Broadcasting System (MBS). The program reported contribution of amateur radio on disaster relief and reproduced his communication at the earthquake (the program is available on YouTube at <https://www.youtube.com/watch?v=CHejkGieAwM>). This emergency communication is the beginning of Team7043. After that many Radio Amateur stations in Japan supported for his activity and provided full cooperation. The activities and co-operative parties were named "Total Emergency Amateur radio Mission of 7.043MHz" (Team 7043), at the time, by Munehiro himself.

The activities have continued and drills for emergency radio communications have been conducted

twice in a year, in March and September. In the drills, we mainly use 7MHz band to cover all of Japan, while 144MHz and 430MHz bands are used for local communications. Wires and D-Star are also employed to cover all of JA areas, as well as local communications.

The most important aim of the activities is collecting the members who are interested in emergency service and good voluntary activities, and sharing information and motivations over the world. Of course, Japan Amateur Radio League (JARL) is official team for emergency service provider, but Team7043 also cooperates with JARL to doing emergency communication training as a counterpart.

Best regards and 73's

JO1LDY

Shigehiro "HIRO" Kuroki Team7043 Public Relation staff

**Team7043**  
SINCE 2011.03.11~





This picture shows the members of Team7043 who attended the drill on Sept. 11



JP3LWI

Tokyo Ham-Fair 2016  
The amateur radio festival

KENWOOD



JG1KTC Takao President  
The Japan Amateur Radio League, Inc  
radio Mission(Memora)



**Team7043**  
SINCE 2011.03.11~

## POSTSCRIPT

JH3DMQ Mune Mizutai made Team7043 logo design.  
A red color implies Japanese national flag to a white background.  
A wave implies radio wave







## FIERE DA NOVEMBRE A DICEMBRE 2016

5-6 novembre 2016

Fiera Mercato dell'elettronica - Mariano Comense (CO) - <http://www.fieramercatodellelettronica.it>

5-6 novembre 2016

Fiera di elettronica - Livorno (LI) - <http://www.prometeo.tv/elettronicalivorno>

5-6 novembre 2016

Expo Elettronica - Bastia Umbra (PG) - <http://www.expoelettronica.it>

11-12-13 novembre 2016

6th Asia Pacific DX Convention 2016 - Osaka (Japan) - <http://www.apdxc.org>

12-13 novembre 2016

Erba Elettronica Fiera dell'elettronica - Erba (CO) - <http://www.elettronicaerba.com>

12-13 novembre 2016

Elettronica di Consumo Ferrara La Grande Fiera Campionaria - Ferrara (FE) - <http://www.mondoelettronica.net>

12-13 novembre 2016

Fiera dell'Elettronica + mercatino - Camerano Osimo (AN) - <http://www.electrofiere.it>

12-13 novembre 2016

Fiera dell'elettronica - Chieti Scalo (CH) - <http://www.gefe.it>

19-20 novembre 2016

Radioamatore2 + Mercatino del radioamatore HI-FI d'epoca - Pordenone (PN) - <http://www.radioamatore2.it>

19-20 novembre 2016

Fiera di Elettronica - Lucca (LU) - <http://www.luccafiere.it>

26-27 novembre 2016

Elettroexpo - Verona (VR) - <http://www.elettroexpo.it>

26-27 novembre 2016

Mostra Mercato Mondo Elettronica + Mercatino - Bologna (BO) - <http://www.mondoelettronica.net>

26-27 novembre 2016

51<sup>a</sup> Fiera Mercato Nazionale del Radioamatore di Pescara - Città Sant'Angelo (PE) - <http://www.aripescara.org>





27 novembre 2016

Feira da Radio A.R.V.M. 2016 - Lisbon (Portugal) - <http://www.arvm.org/fr16.htm>

27 novembre 2016

23^ Mostra scambio materiale e attrezzature radiantistiche - Torino (TO) - <http://www.aritorino.it>

3-4 dicembre 2016

Expo Elettronica - Forli (FC) - <http://www.expoelettronica.it>

3-4 dicembre 2016

Mostra Mercato Mondo Elettronica + Mercatino - Reggio Emilia (RE)) - <http://www.mondoelettronica.net>

4 dicembre 2016

3^ Mostra Scambio Radioamatori e CB "I Tre Campanili" - Sale (AL) - <http://www.aritortona.it>

10-11 dicembre 2016

Fiera Elettronica - Acqui Terme (AL) - Tel. 331.4325851

10-11 dicembre 2016

Mostra Mercato Mondo Elettronica Teleradio + Mercatino - Piacenza (PC) - <http://www.mondoelettronica.net>

10-11 dicembre 2016

Fiera dell'elettronica - Civitanova Marche (MC) - <http://www.elettronicacivitanovamarche.it>

16-17-18 dicembre 2016

Radiant Electronic Christmas Day - Novegro (MI) - <http://www.parcoesposizioninovegro.it>

17-18 dicembre 2016

Fiera dell'elettronica - Santa Lucia di Piave (TV) - <http://www.eccofatto.eu>

17-18 dicembre 2016

36° MARC + Mercatino - Genova (GE) - <http://www.studiofulcro.it>

**Fonte: Radiomercato.com**



# Calendario Contest

## Novembre -Dicembre 2016 / Gennaio 2017

FONTE: DL2NBY

### MERCOLEDÌ, 2 NOVEMBRE

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-0]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

### GIOVEDÌ, 3 NOVEMBRE

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

6:45PM

SKCC STRAIGHT KEY SPRINT EUROPE [CW | 160,80,40,20,15,10,6]

### VENERDÌ, 4 NOVEMBRE

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

### SABATO, 5 NOVEMBRE

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

12:00PM

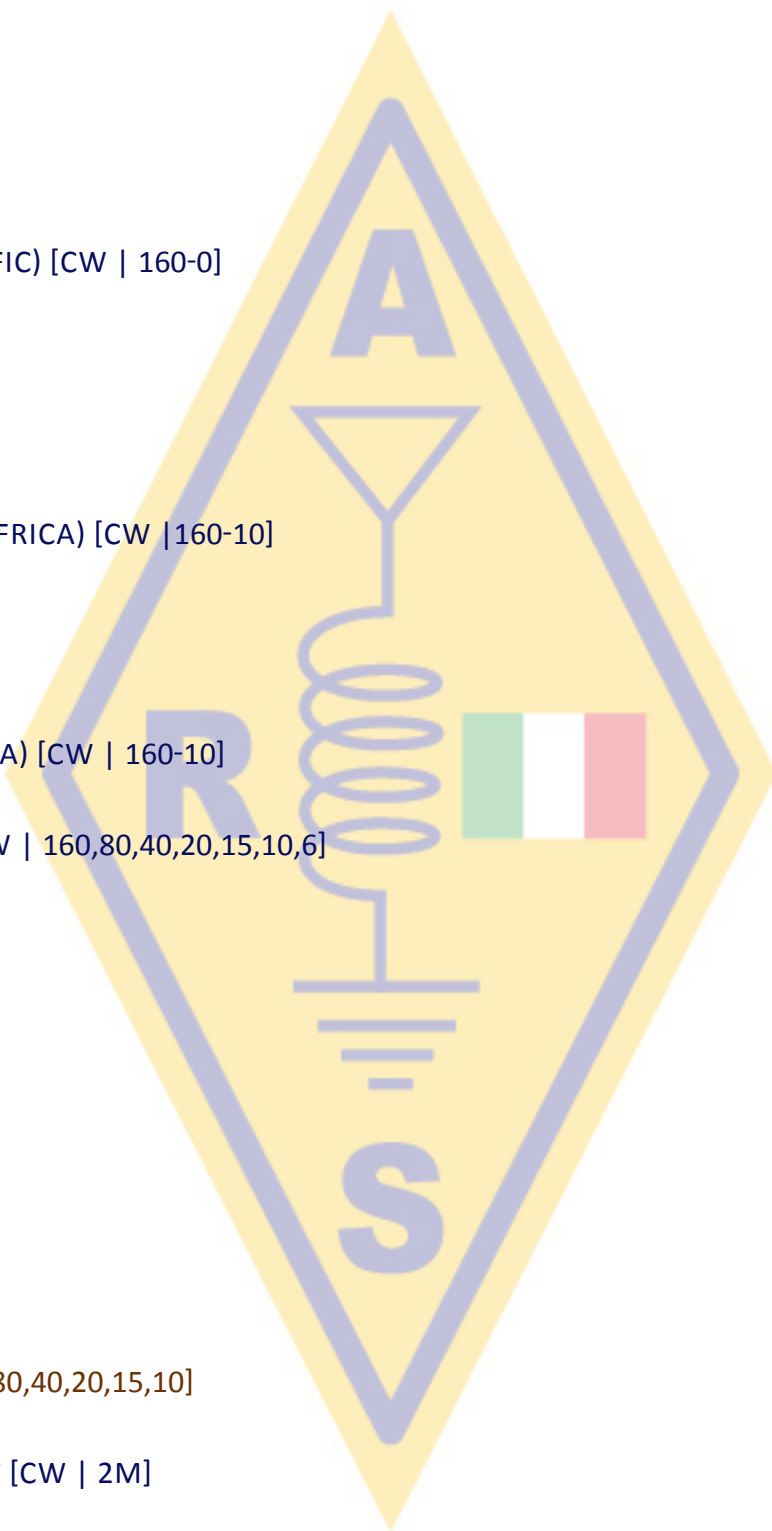
UKRAINIAN DX CONTEST [CW,SSB | 160,80,40,20,15,10]

2:00PM

MARCONI MEMORIAL VHF CW CONTEST [CW | 2M]

9:00PM

ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [CW | 160,80,40,20,15,10]





9:00PM

COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [CW | 160,80,40,20,15,10]

6:00AM

IPA RADIO CLUB CONTEST - 1/4 [CW | 80,40,20,15,10]

2:00PM

IPA RADIO CLUB CONTEST - 2/4 [CW | 80,40,20,15,10]

5:00PM

RSGB INTERNATIONAL SPRINT CONTEST [SSB | 80,40,20]

### **DOMENICA, 6 NOVEMBRE**

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

» 12:00PM

UKRAINIAN DX CONTEST [CW,SSB | 160,80,40,20,15,10]

» 2:00PM

MARCONI MEMORIAL VHF CW CONTEST [CW | 2M]

ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [CW | 60,80,40,20,15,10]

COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [CW | 160,80,40,20,15,10]

6:00AM

IPA RADIO CLUB CONTEST - 3/4 [SSB | 80,40,20,15,10]

9:00AM

HSC CONTEST - 1/2 [CW | 80,40,20,15,10]

2:00PM

IPA RADIO CLUB CONTEST - 4/4 [SSB | 80,40,20,15,10]

3:00PM

HSC CONTEST - 2/2 [CW | 80,40,20,15,10]

### **LUNEDÌ, 7 NOVEMBRE**

HA-QRP CONTEST [CW | 40,80]

» 3:00AM

ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [CW | 60,80,40,20,15,10]

» 3:00AM

COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [CW | 160,80,40,20,15,10]

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

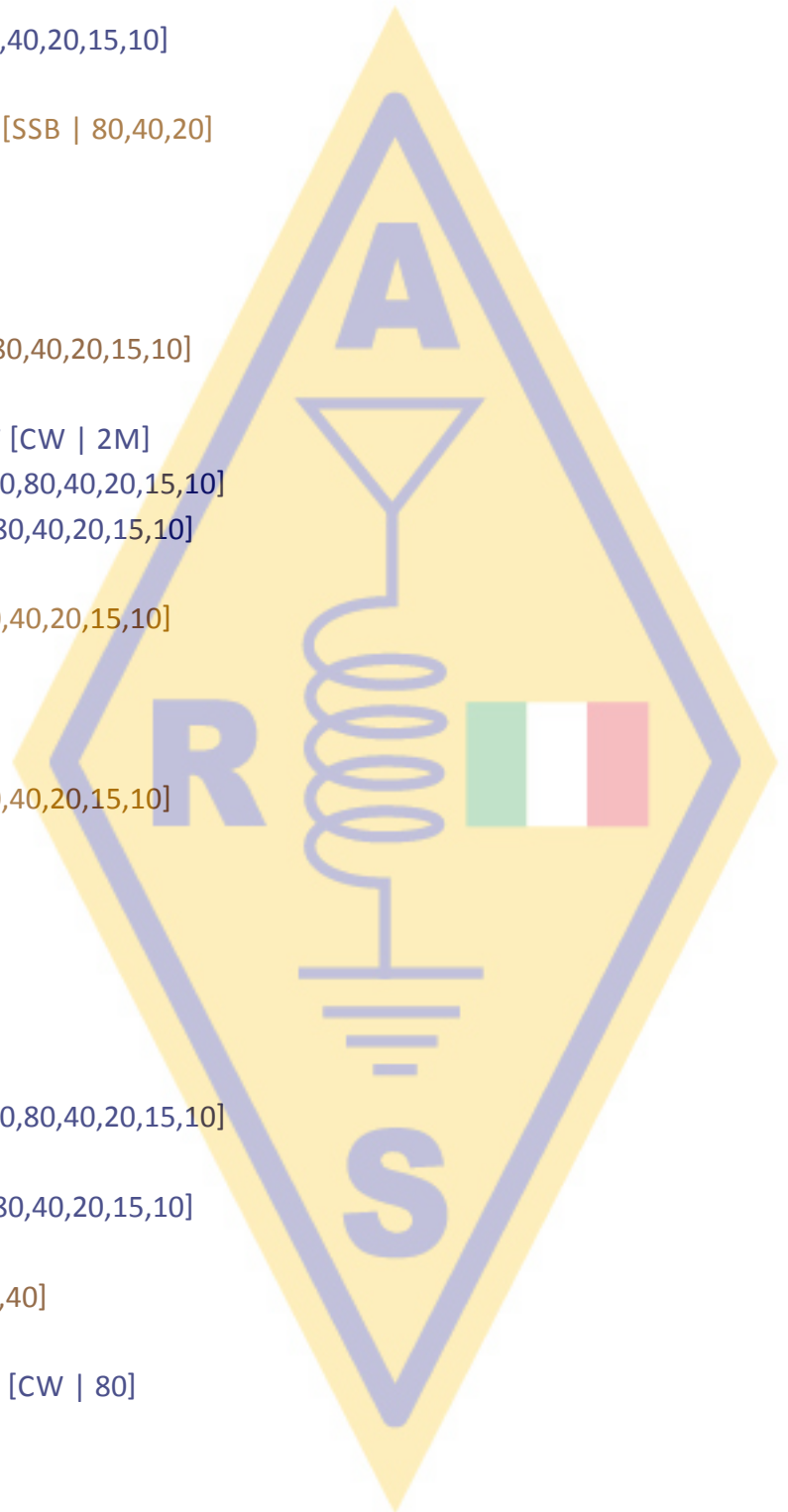
AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

### **MARTEDÌ, 8 NOVEMBRE**

2:00AM



ARS SPARTAN SPRINT [CW | 80,40,20,15,10]

8:00PM

IRTS EVENING COUNTIES [CW | 80]

MERCOLEDÌ, 9 NOVEMBRE

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-0]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

GIOVEDÌ, 10 NOVEMBRE

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

**VENERDÌ, 11 NOVEMBRE**

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

**SABATO, 12 NOVEMBRE**

12:00AM

10-10 FALL DIGITAL [RTTY,PSK... | 10]

12:00AM

WORKED ALL EUROPE DX CONTEST [RTTY | 80,40,20,15,10]

7:00AM

JAPAN INTERNATIONAL DX CONTEST [SSB | 80,40,20,15,10]

11:00AM

FIRAC HF CONTEST [PHONE | 80,40,20,15,10]

12:00PM

SKCC WEEKEND SPRINTATHON [CW | 160-6]

12:00PM

OK-OM DX CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

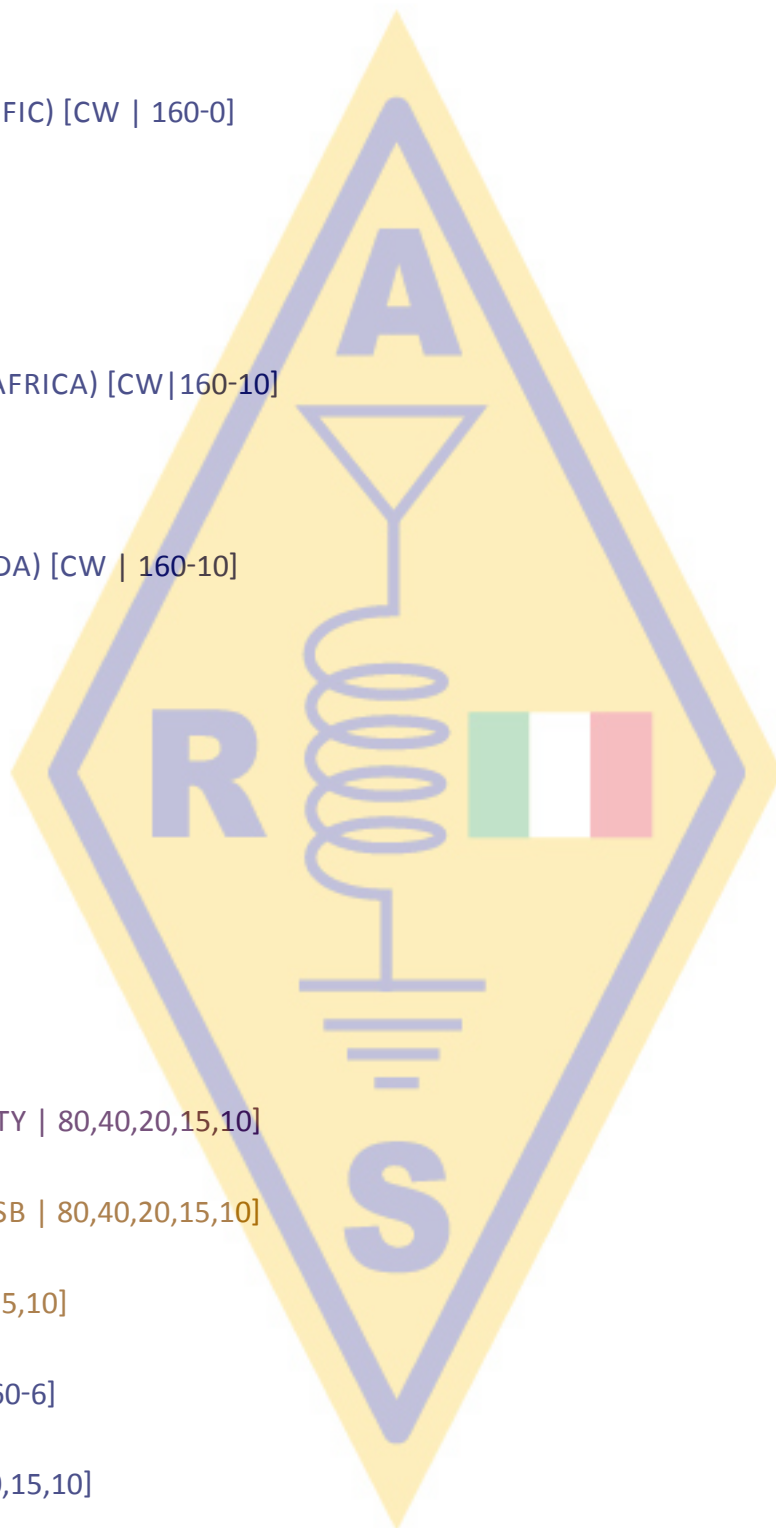
2:00PM

KENTUCKY QSO PARTY [CW,SSB,DIGITAL | 160,80,40,20,15,10+]

4:00PM

MILITARY ON THE AIR ACTIVITY [CW,PH | 80,40,10]

7:00PM





CQ-WE CONTEST (1/4) [CW,DIGITAL | 160,80,40,20,15,10+]

8:00PM

RSGB CLUB CALLS CONTEST [SSB | 160]

### DOMENICA, 13 NOVEMBRE

» 11:59PM

10-10 FALL DIGITAL [RTTY,PSK... | 10]

» 11:59PM

WORKED ALL EUROPE DX CONTEST [RTTY | 80,40,20,15,10]

» 1:00PM

JAPAN INTERNATIONAL DX CONTEST [SSB | 80,40,20,15,10]

» 11:00AM

FIRAC HF CONTEST [PHONE | 80,40,20,15,10]

» 11:59PM

SKCC WEEKEND SPRINTATHON [CW | 160-6]

» 12:00PM

OK-OM DX CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

» 2:00AM

KENTUCKY QSO PARTY [CW,SSB,DIGITAL | 160,80,40,20,15,10+]

1:00AM

CQ-WE CONTEST (2/4) [PHONE | 160,80,40,20,15,10+]

11:00AM

DARC 10 METER DIGITAL CONTEST

2:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 1/2 [CW | 160,80,40,20,15,10]

6:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 2/2 [CW | 160,80,40,20,15,10]

7:00PM

CQ-WE CONTEST (3/4) [PHONE | 160,80,40,20,15,10+]

### LUNEDÌ, 14 NOVEMBRE

1:00AM

CQ-WE CONTEST (4/4) [CW,DIGITAL | 160,80,40,20,15,10+]

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

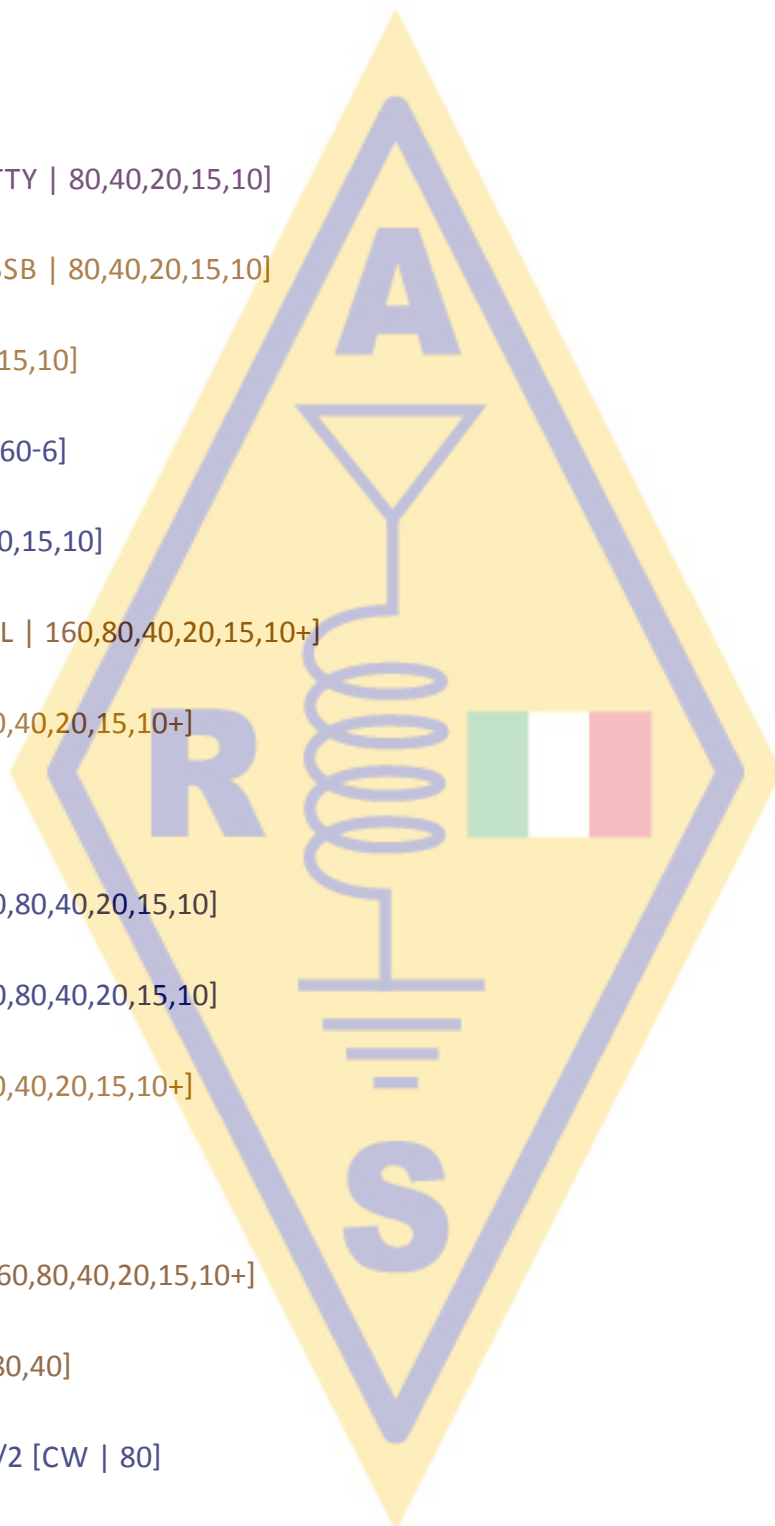
CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]



MERCOLEDÌ, 16 NOVEMBRE

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

MOON CONTEST [CW,SSB,DIGI | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

**GIOVEDÌ, 17 NOVEMBRE**

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

**VENERDÌ, 18 NOVEMBRE**

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

4:00PM

YO INTERNATIONAL PSK31 CONTEST [PSK | 80]

**SABATO, 19 NOVEMBRE**

12:00PM

LZ DX CONTEST [CW,SSB | 80,40,20,15,10]

7:00PM

RSGB 1.8 MHZ CONTEST - CW

9:00PM

COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [SSB | 160,80,40,20,15,10]

9:00PM

ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [SSB | 160,80,40,20,15,10]

4:00PM

ALL AUSTRIAN 160M CONTEST [CW | 160]

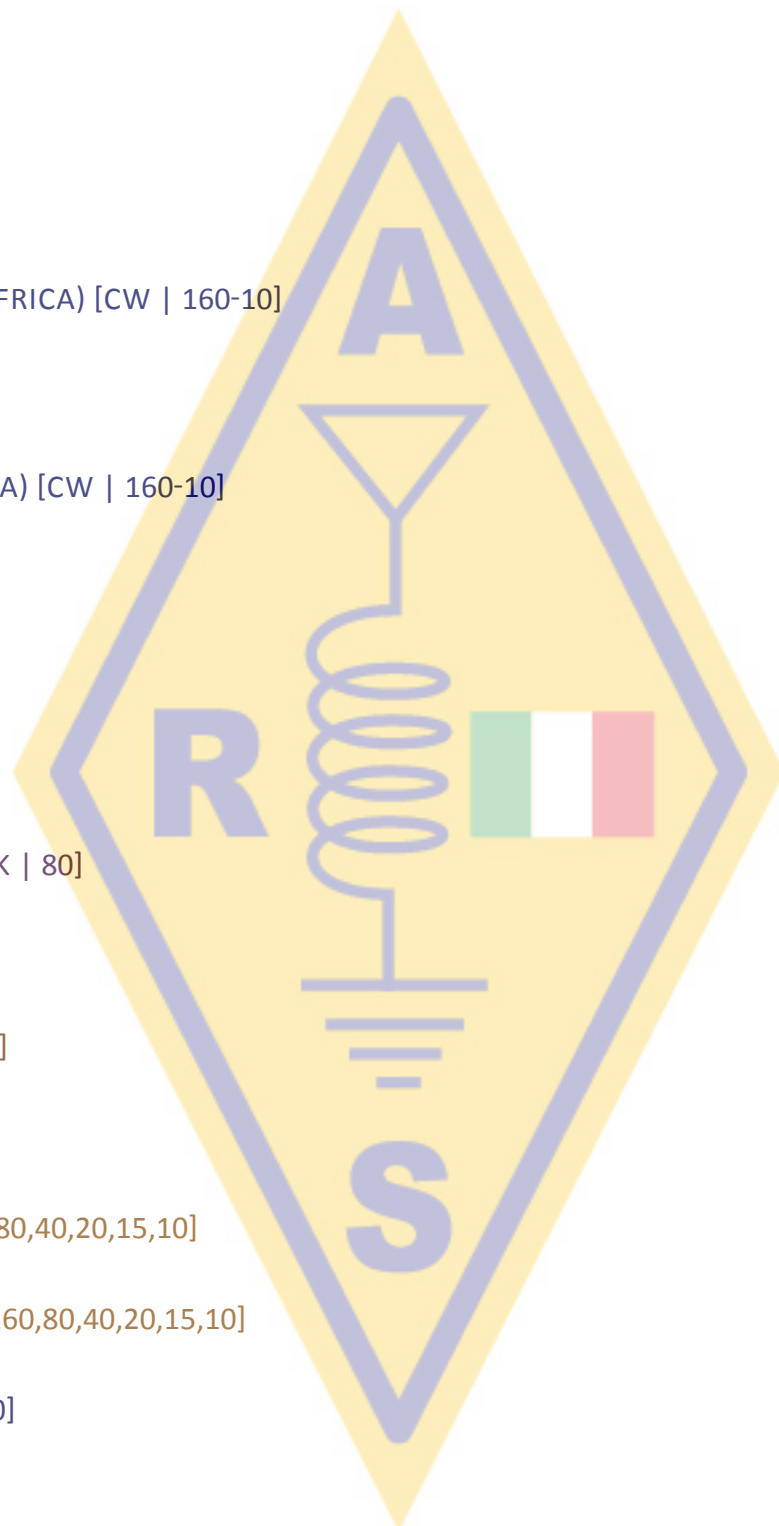
**DOMENICA, 20 NOVEMBRE**

» 12:00PM

LZ DX CONTEST [CW,SSB | 80,40,20,15,10]

» 11:00PM

RSGB 1.8 MHZ CONTEST - CW





COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [SSB | 160,80,40,20,15,10]  
ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [SSB | 160,80,40,20,15,10]

» 7:00AM

ALL AUSTRIAN 160M CONTEST [CW | 160]

1:00PM

QRPCC HOT PARTY - 1/2 [CW | 40]

3:00PM

QRPCC HOT PARTY - 2/2 [CW | 80]

### LUNEDÌ, 21 NOVEMBRE

» 3:00AM

COLLEGIATE CHAMPIONSHIP [SSB | 160,80,40,20,15,10]

» 2:59AM

ARRL NOVEMBER SWEEPSTAKES [SSB | 160,80,40,20,15,10]

2:00AM

FLYING PIGS QRP CLUB - RUN FOR THE BACON [CW | 160,80,40,20,15,10]

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

### MERCOLEDÌ, 23 NOVEMBRE

12:00AM

SKCC STRAIGHT KEY SPRINT [CW | 160-6]

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

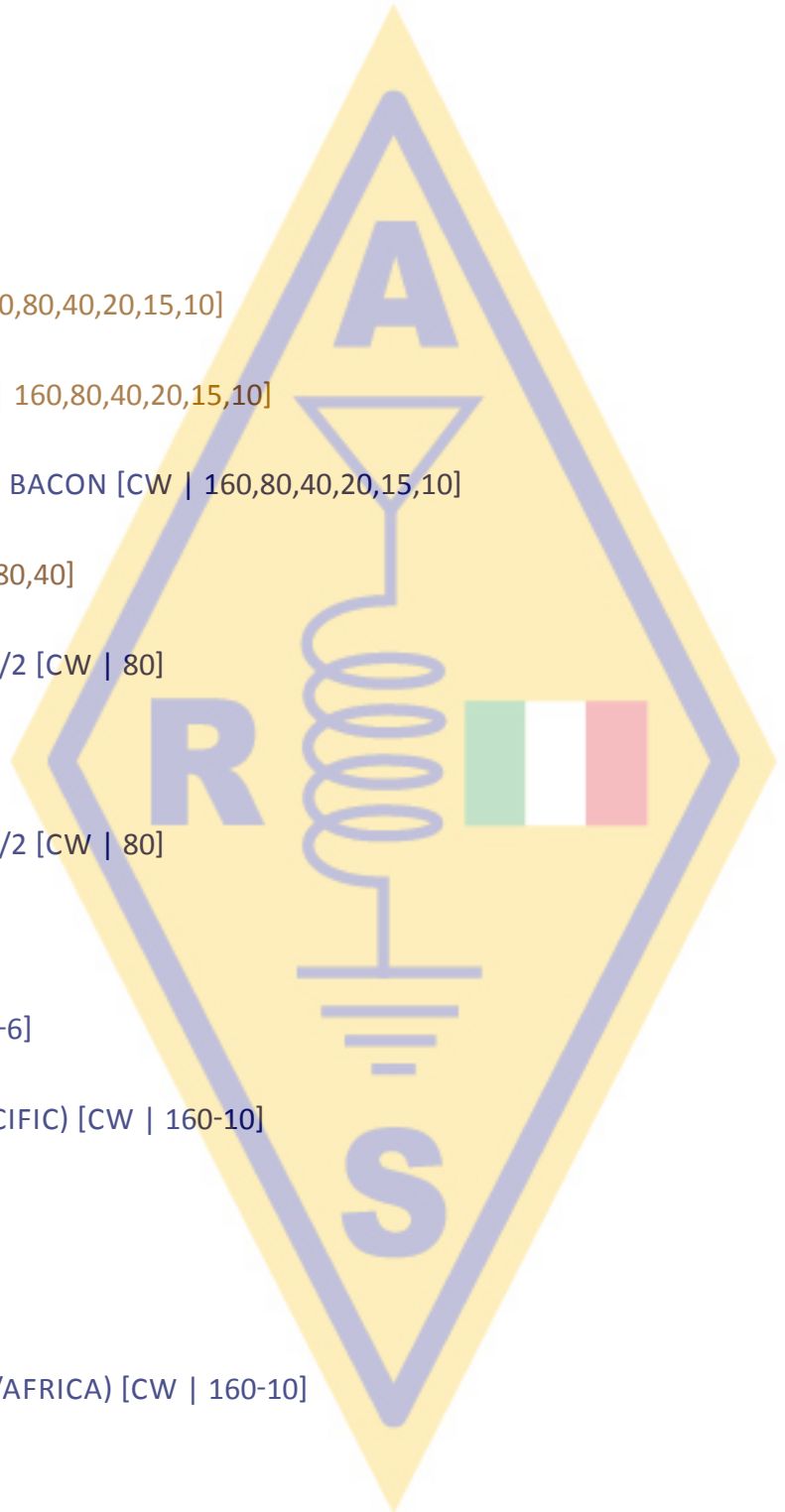
### GIOVEDÌ, 24 NOVEMBRE

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

### VENERDÌ, 25 NOVEMBRE

1:45AM



NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

### SABATO, 26 NOVEMBRE

12:00AM

CQ WW DX CONTEST [CW | 160-10M]

### DOMENICA, 27 NOVEMBRE

» 11:59PM

CQ WW DX CONTEST [CW | 160-10M]

2:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 1/2 [CW | 160-10]

6:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 2/2 [CW | 160-10]

### LUNEDÌ, 28 NOVEMBRE

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

6:00PM

SCAG SPRINT CUP [CW | 80]

### MERCOLEDÌ, 30 NOVEMBRE

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

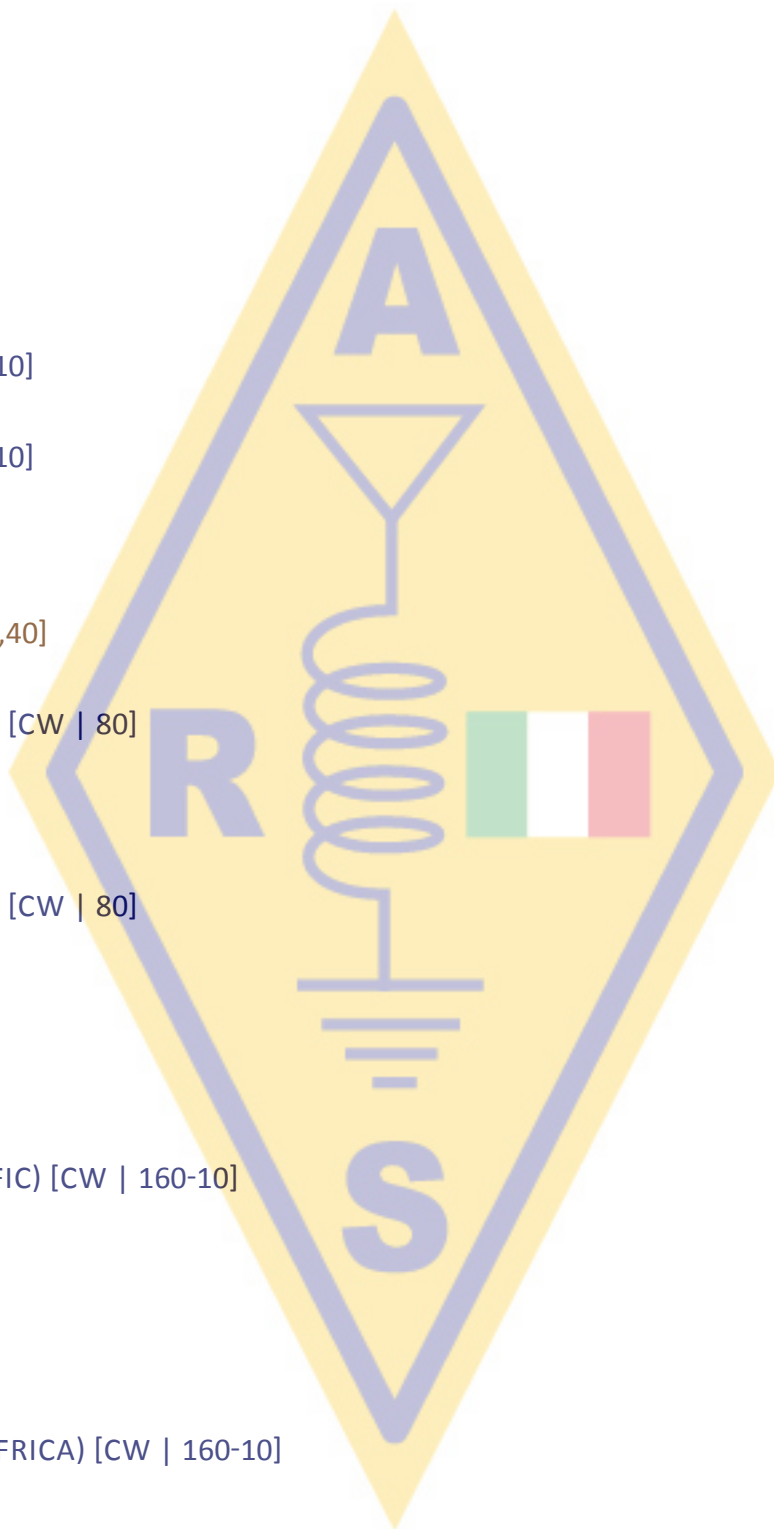
CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

### GIOVEDÌ, 1 DICEMBRE

12:00AM

SKCC STRAIGHT KEY NIGHT [CW | ALL]

3:00AM



CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

4:00PM

RCWC MINI TEST [CW | 40]

6:45PM

SKCC STRAIGHT KEY SPRINT EUROPE [CW | 160,80,40,20,15,10,6]

### VENERDÌ, 2 DICEMBRE

10:00PM

ARRL 160 METER CONTEST [CW | 160]

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

### SABATO, 3 DICEMBRE

ARRL 160 METER CONTEST [CW | 160]

TARA RTTY MELEE [RTTY | 160,80,40,20,15,10]

12:00PM

INORC CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

4:00PM

TAC (TOPS) ACTIVITY CONTEST [CW | 80,40,20,15,10]

5:00AM

UFT HF CONTEST (1/3) [CW | 80,40,20,15,10]

6:00AM

WAKE-UP! QRP SPRINT [CW | 40,20]

7:00AM

USKA CHRISTMAS CONTEST [SSB | 80,40]

10:00AM

USKA CHRISTMAS CONTEST [PSK | 80,40]

3:00PM

UFT HF CONTEST (2/3) [CW | 80,40,20,15,10]

8:00PM

EPC UKRAINE DX CONTEST [BPSK63 | 80,40,20,15,10]

### DOMENICA, 4 DICEMBRE

» 4:00PM

ARRL 160 METER CONTEST [CW | 160]

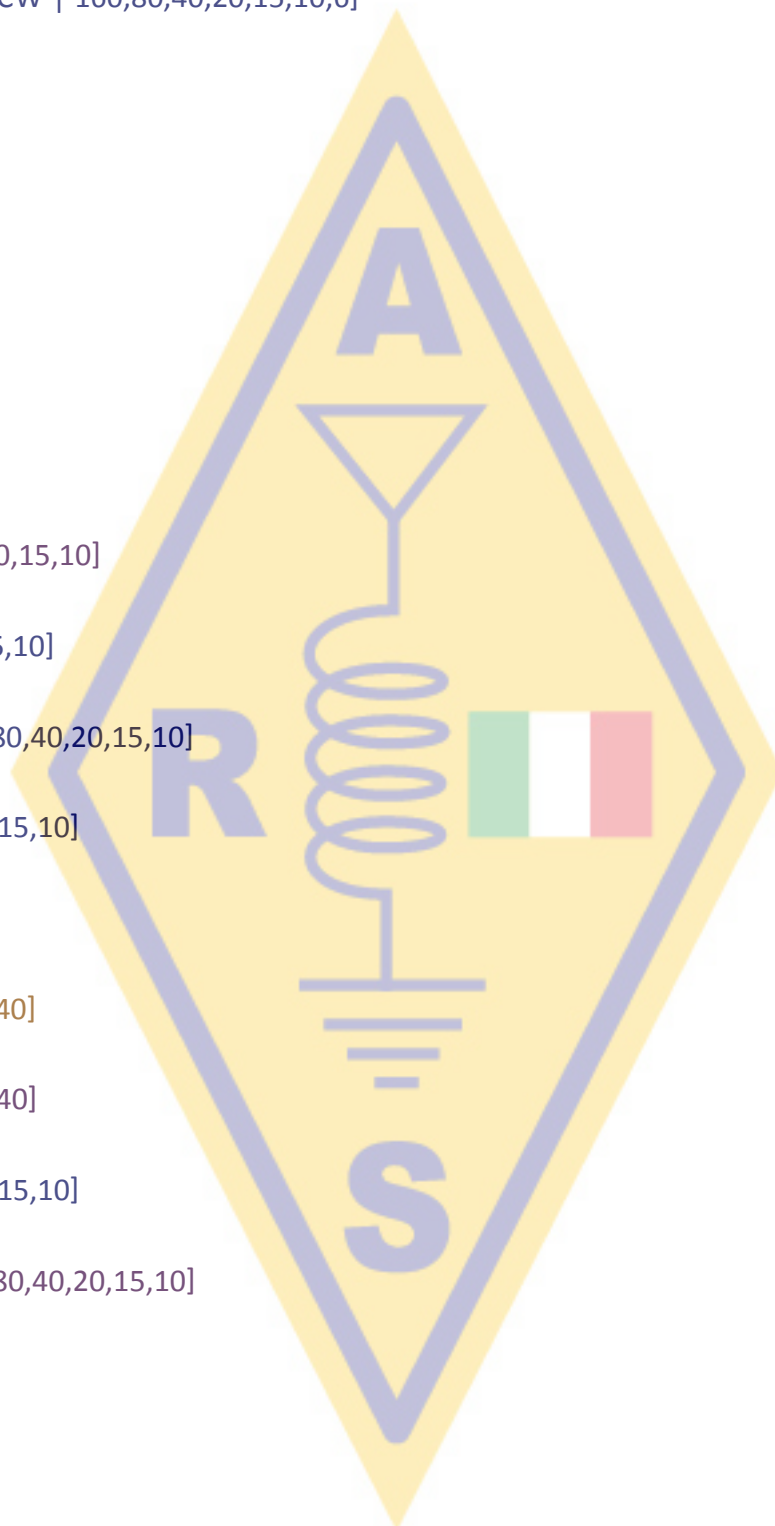
» 12:00PM

INORC CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

» 4:00PM

TAC (TOPS) ACTIVITY CONTEST [CW | 80,40,20,15,10]

» 7:59PM





EPC UKRAINE DX CONTEST [BPSK63 | 80,40,20,15,10]

TEN-METER RTTY CONTEST [RTTY | 10]

7:00AM

UFT HF CONTEST (3/3) [CW | 80,40,20,15,10]

7:00AM

DARC DISTRICT Y AND D (BRANDENBURG-BERLIN) [SSB | 80]

8:00AM

DARC DISTRICT Y AND D (BRANDENBURG-BERLIN) [CW | 80]

9:00AM

DARC DISTRICT Y AND D (BRANDENBURG-BERLIN) [SSB | 40]

10:00AM

DARC DISTRICT Y AND D (BRANDENBURG-BERLIN) [CW | 40]

### LUNEDÌ, 5 DICEMBRE

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

### MARTEDÌ, 6 DICEMBRE

2:00AM

ARS SPARTAN SPRINT [CW | 80,40,20,15,10]

MERCOLEDÌ, 7 DICEMBRE

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

### GIOVEDÌ, 8 DICEMBRE

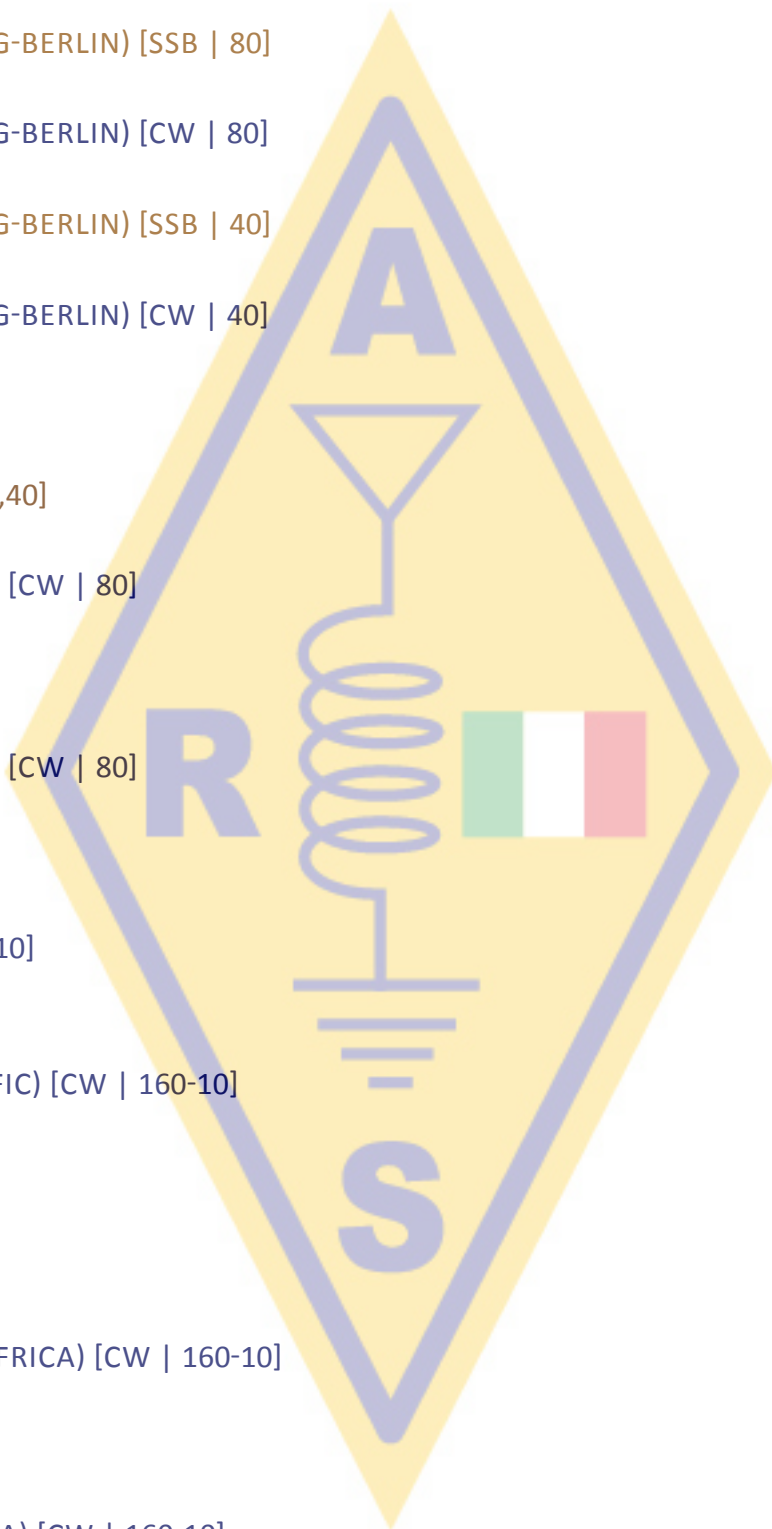
3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

### VENERDÌ, 9 DICEMBRE

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT



2:30AM

NCCC CW SPRINT

### SABATO, 10 DICEMBRE

ARRL 10 METER CONTEST [CW,PHONE | 10]

VERON 28 MHZ SWL CONTEST [CW,SSB | 10M]

12:00PM

SKCC WEEKEND SPRINTATHON [CW | 160-6]

1:00PM

ARI CONTEST 40 & 80 [CW,PHONE,DIGITAL | 80,40]

7:00AM

USKA CHRISTMAS CONTEST [CW | 80,40]

10:00AM

USKA CHRISTMAS CONTEST [PSK | 80,40]

4:00PM

INTERNATIONAL NAVAL CONTEST [CW,SSB | 80,40,20,15,10]

### DOMENICA, 11 DICEMBRE

ARRL 10 METER CONTEST [CW,PHONE | 10]

VERON 28 MHZ SWL CONTEST [CW,SSB | 10M]

» 11:59PM

SKCC WEEKEND SPRINTATHON [CW | 160-6]

» 1:00PM

ARI CONTEST 40 & 80 [CW,PHONE,DIGITAL | 80,40]

» 3:59PM

INTERNATIONAL NAVAL CONTEST [CW,SSB | 80,40,20,15,10]

2:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 1/2 [CW | 160,80,40,20,15,10]

6:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 2/2 [CW | 160,80,40,20,15,10]

### LUNEDÌ, 12 DICEMBRE

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

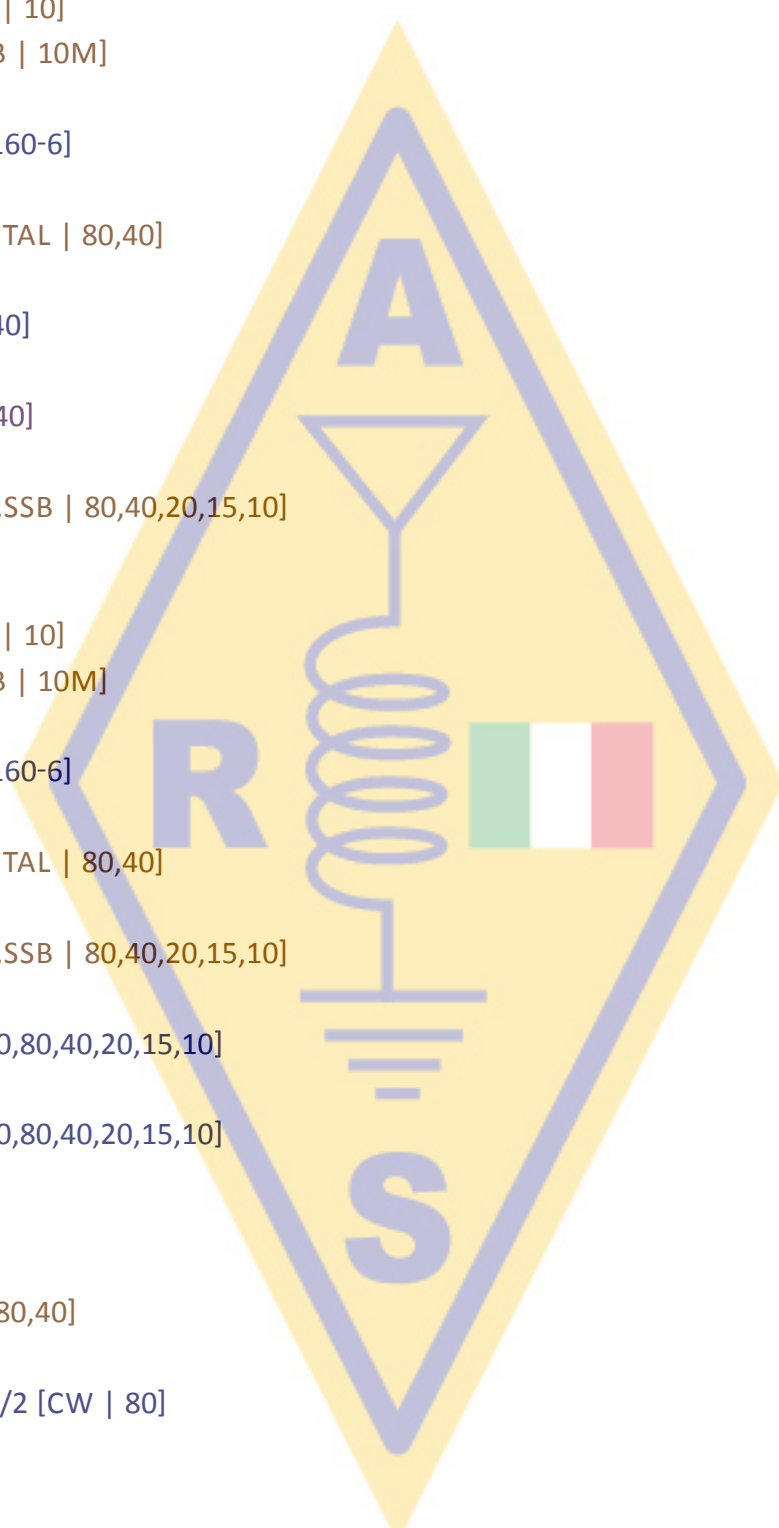
AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

### MERCOLEDÌ, 14 DICEMBRE

1:00PM



CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

### **GIOVEDÌ, 15 DICEMBRE**

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

### **VENERDÌ, 16 DICEMBRE**

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

8:00PM

RUSSIAN 160 METER CONTEST [CW,PHONE | 160]

9:00PM

AGB PARTY CONTEST [CW,SSB | 80]

### **SABATO, 17 DICEMBRE**

OK DX RTTY CONTEST [RTTY | 80,40,20,15,10]

RAC CANADA WINTER CONTEST [CW,PHONE | 160,80,40,20,15,10,+]

2:00PM

CROATIAN CW CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

### **DOMENICA, 18 DICEMBRE**

» 2:00PM

CROATIAN CW CONTEST [CW | 160,80,40,20,15,10]

8:00AM

RTC PARTY (1/2) [CW | 80]

9:00AM

RTC PARTY (2/2) [CW | 40]

6:00PM

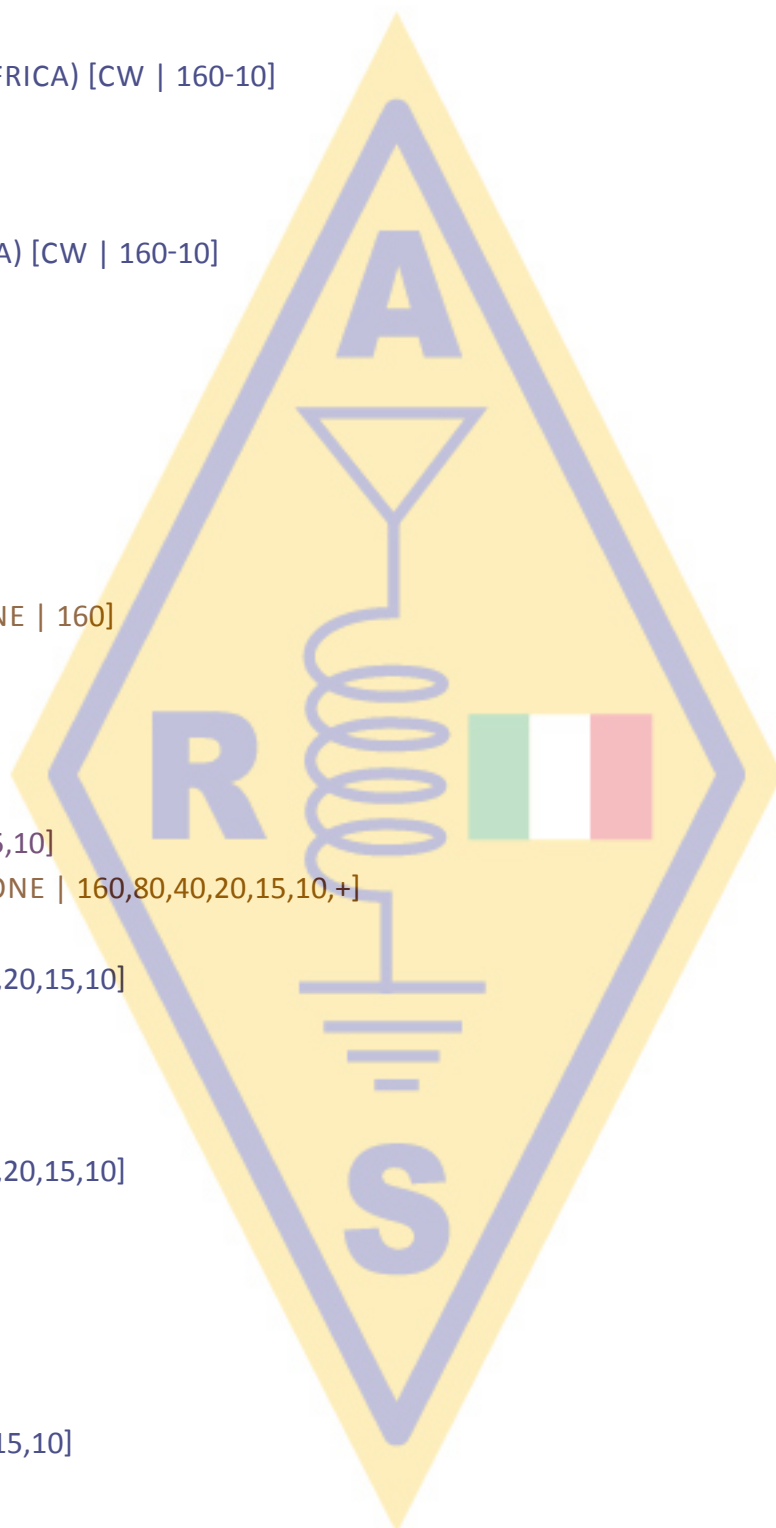
ARRL ROOKIE ROUNDUP [CW | 80,40,20,15,10]

### **LUNEDÌ, 19 DICEMBRE**

2:00AM

FLYING PIGS QRP CLUB - RUN FOR THE BACON [CW | 160,80,40,20,15,10]

4:30PM





OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

### **MERCOLEDÌ, 21 DICEMBRE**

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

MOON CONTEST [CW,SSB,DIGI | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

### **GIOVEDÌ, 22 DICEMBRE**

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

### **VENERDÌ, 23 DICEMBRE**

1:45AM

NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

### **SABATO, 24 DICEMBRE**

2:00AM

ARCTIC DIGITAL CUP [DIGITAL | 80,40,20,15,10]

### **DOMENICA, 25 DICEMBRE**

12:00AM

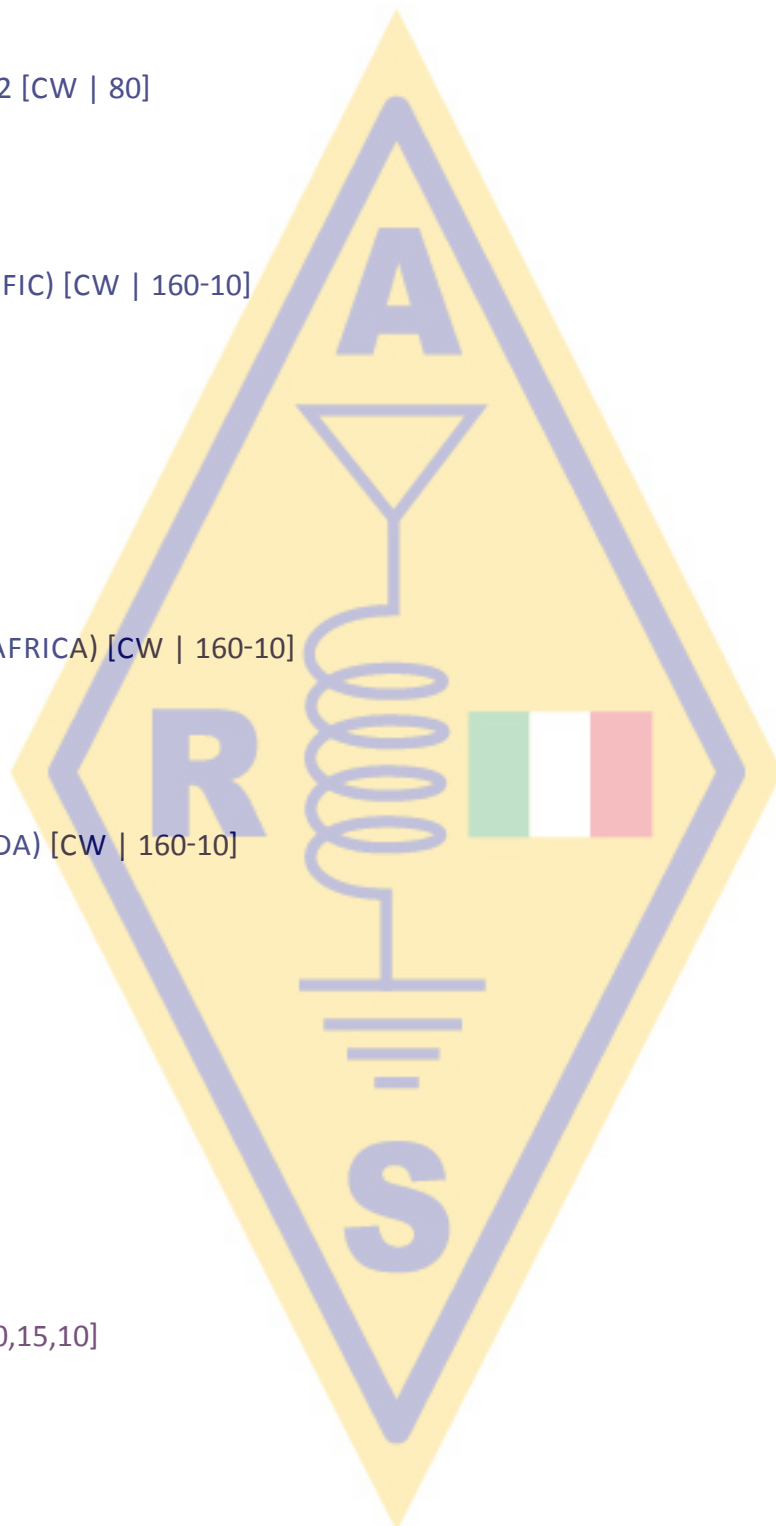
RAEM CONTEST [CW | 80,40,20,15,10]

2:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 1/2 [CW | 160-10]

6:00PM

FISTS LADDER ACTIVITY - 2/2 [CW | 160-10]



## LUNEDÌ, 26 DICEMBRE

WAB CHRISTMAS PARTY

8:30AM

DARC XMAS CONTEST [CW,SSB | 80,40]

4:30PM

OK1WC MEMORIAL (MWC) [CW,SSB | 80,40]

5:30PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 1/2 [CW | 80]

5:40PM

AGCW ZAP MERIT CONTEST [CW | 80]

5:45PM

CIMRMAN'S CLANDESTINE CONTEST 2/2 [CW | 80]

## MARTEDÌ, 27 DICEMBRE

WAB CHRISTMAS PARTY

## MERCOLEDÌ, 28 DICEMBRE

WAB CHRISTMAS PARTY

12:00AM

SKCC STRAIGHT KEY SPRINT [CW | 160-6]

1:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (ASIA/PACIFIC) [CW | 160-10]

5:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 40]

6:00PM

WEDNESDAY MINI CONTEST [CW | 80]

7:00PM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (EUROPE/AFRICA) [CW | 160-10]

## GIOVEDÌ, 29 DICEMBRE

WAB CHRISTMAS PARTY

3:00AM

CWOPS MINI-CWT CONTEST (US/CANADA) [CW | 160-10]

## VENERDÌ, 30 DICEMBRE

WAB CHRISTMAS PARTY

1:45AM

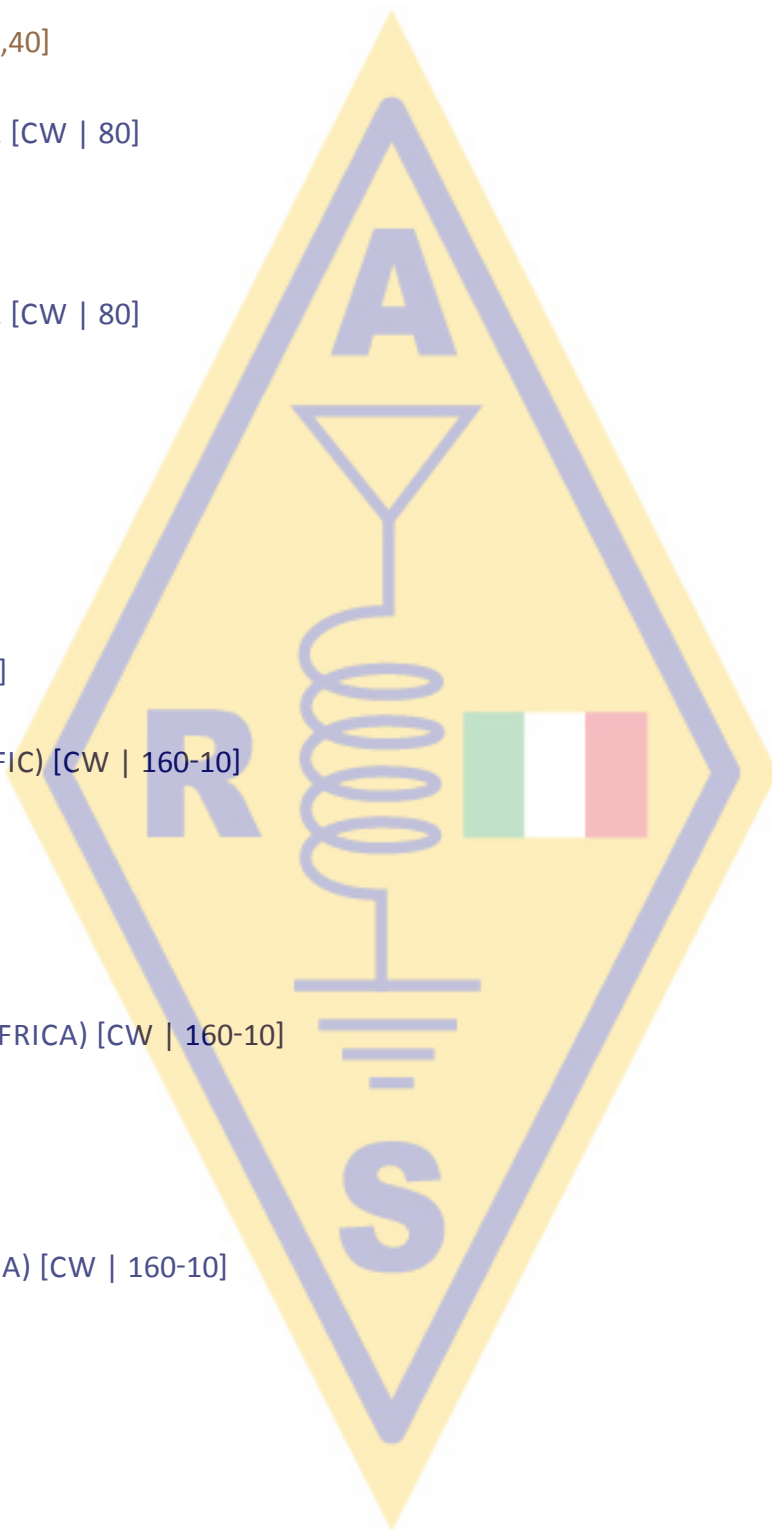
NCCC RTTY SPRINT

2:30AM

NCCC CW SPRINT

3:00PM

DIPLOMSAMPLER WATERKANT CONTEST [SSB | 80]



5:00PM

DIPLOMSAMMLER WATERKANT CONTEST [CW | 80]

**SABATO, 31 DICEMBRE**

WAB CHRISTMAS PARTY

3:00PM

STEW PERRY TOPBAND DISTANCE CHALLENGE [CW | 160]



# I NOSTRI GADGET

Visita il nostro sito [www.arsitalia.it](http://www.arsitalia.it)



*Bracciale*



*Cappellino*



*Gagliardetto*



Gilet



Losanga



Penna



*T-shirt Polo*



*Zaini*

