

# LA RADIO

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

**Il futuro della radio.... adesso!**



## “LA RADIO”

Organo Ufficiale

A.R.S.

ANNO I — N. 1

Gennaio 2013

### SOMMARIO

PAGINA 2 - EDITORIALE -  
IZ3CNM

PAGINA 5  
C'ERA UNA VOLTA....  
STAFF LA RADIO

PAGINA 7  
BCL-SWL e DINTORNI  
Swl-I3.65709

PAGINA 9—CQWW2012  
LA NOSTRA AVVENTURA  
IW0URG& ISOBWM

PAGINA 12  
CORRISPONDENZE A.R.S.  
IK7JWX ALFREDO

PAGINA 15  
RICEVIAMO DA....  
IK1YLO ALBERTO

PAGINA 17  
IL MORSE E' IRRAZIONALE?  
FILIPPO SINAGRA.

PAGINA 22  
ATTIVAZIONI RPT  
IZ3CLG GIANLUCA

PAGINA 23  
VIAGGIANDO NEI DIPLOMI  
IK8UHA ANTONIO

PAGINA 25  
AUTOCOSTRUZIONE  
IK8ESU DOMENICO

PAGINA 33  
DX-MANAGER  
STAFF LA RADIO

PAGINA 36  
AGENZIA SPAZIALE E.S.A.  
STAFF LA RADIO



## Similare o Concorrente?

IZ3CNM, Sergio Giuffrida

(Presidente Pro-Tempore ARS.)

La cosa più divertente che mi è capitata di leggere in queste poche settimane di vita dell'A.R.S. è stata la dichiarazione di un "Sindaco" di altra associazione che, "Urbi et Orbi", ha scritto testualmente: "*Dal sito*

*dell'Associazione ARS, Associazione simile a...*".

Ora, il concetto di similitudine ha due campi di espressione: quello logico (dello stesso tipo o specie) e quello geometrico (due oggetti aventi stessa area, circonferenza, perimetro o proporzione sono simili).

In ambedue i casi è chiaro che per essere "similari" bisogna fare le stesse cose.

La ricerca della soluzione al problema è, quindi, ricercare chi o cosa fa le stesse cose che facciamo noi in A.R.S.!

In A.R.S. ci occupiamo di RADIO.

1. **L'accendiamo;**
2. **ne studiamo il comportamento e il funzionamento;**
3. **la usiamo per metterci in contatto con altri appassionati (o "amatori" come vogliamo definirli noi);**
4. **la usiamo per scambiarsi impressioni, pareri e risultati;**
5. **ci facciamo gare con altri appassionati;**
6. **ma, soprattutto, ne facciamo uno stile di vita.**

Riassumendo è chiaro come questo "Sindaco" non sia proprio ben preparato e come abbia peccato non solo di errata ma anche di incauta valutazione soprattutto perché, in A.R.S., per esempio, non esiste una figura simile alla sua! E, quindi, almeno per una cosa siamo diversi... ahahahahah.

Pur tuttavia, per completare il concetto, credo sia necessario entrare nel merito dell'altra definizione che ci viene addossata: quella di "*concorrente*".

... prima di scrivere sugli altri, dovrebbe avere le idee chiare su se stesso

La concorrenza, nell'ambito delle imprese, è definita come: "la situazione nella quale più soggetti operano nello stesso mercato". Fin qui nulla di che... due organizzazioni sono in concorrenza quando fanno le stesse cose e tendono a farle sempre meglio e a minor costo per superare l'altra.

Anche in questo caso occorre semplicemente mettere a confronto le attività proposte dall'A.R.S. rispetto a chiunque altro e, anche in questo caso, si scopre che il concetto di concorrenza è difficilmente sostenibile.

Il più delle volte, però, il concetto assimilato è quello di "concorrenza sleale" che è "l'utilizzo di tecniche e mezzi illeciti per ottenere un vantaggio sui competitori". Allora qui le cose sono chiare. L'A.R.S. disdegna e condanna qualsiasi mezzo illecito e, quindi, non è in concorrenza sleale con nessuno. Semmai il contrario.

La prova, lampante è constatare che l'A.R.S. collabora senza alcun pregiudizio e con reciproca stima, con tutte le altre associazioni, come ad esempio l'E.R.A. dell'amico Marcello IT9LND.

Ed è altrettanto lampante a tutti che questo "sindaco", prima di scrivere sugli altri, dovrebbe avere le idee chiare su se stesso.

Chiuso il discorso e passiamo alle cose serie.

\*\*\*\*\*

Come avete letto dall'articolo del WEB TEAM, il sito ha superato le 4.000 visite uniche. Mi hanno spiegato che "visite uniche" significa che ad ogni connessione corrisponde una visita indipendentemente dal tempo e dalle pagine sfogliate a differenza di altri siti dove basta connettersi e leggere una pagina per vedere il contatore schizzare di decine di numeri!

L'altro dato piacevole è il numero dei Country che ci hanno visitato, ad oggi 47! Per questo motivo ho chiesto al WEB TEAM, e sono stato accontentato, di inserire un traduttore del sito.

... fino a che l'assemblea non eleggerà il primo presidente "eletto".

Il meccanismo dell'iscrizione "on-line" è stato apprezzato nella quasi totalità dei casi e i tempi di risposta dalla domanda all'approvazione da parte del Comitato Esecutivo sono ridotti al minimo grazie anche alla disponibilità degli amici che, insieme a me, dividono l'onore di aver fondato l'A.R.S.! Per i pigri rimane comunque la possibilità della classica iscrizione cartacea.

La rapidità della risposta non deve meravigliare.

Il meccanismo è molto semplice per cui la domanda di ammissione arriva a tutti i componenti del Comitato Esecutivo che non devono far altro che dare il proprio assenso. D'altra parte, e per il resto, ci affidiamo fiduciosamente alla serietà dei richiedenti che, fra l'altro, vale la pena di ricordarlo, dichiarano e sottoscrivono di accettare lo Statuto e di non avere problemi giudiziari. Ci sembra un ulteriore segno di democrazia e di rispetto reciproco.

Desidero concludere questo secondo editoriale con una precisazione. Firmarmi Presidente "pro-tempore" non è solo un vezzo normativo. E' un modo per ricordare a tutti che sono stato scelto temporaneamente fino a che l'Assemblea non eleggerà il primo Presidente "eletto". Ma anche ricordare a me stesso che l'umiltà comincia proprio dal vertice della piramide.

Un saluto a tutti i lettori.

73

**DXPEDITION TO MAROCCO: CN CITIES**

**5C2J**

Alfredo De Nisi (IK7JWX) - Vico d. Cavallerizza, 4-d - 73100 Lecce - Italy

MARRAKECH  ESSAOUIRA

CFM QSO with:						
Day	Month	Year	UTC	MHz	Mode	RST

CFM HRD RPT to SWL: \_\_\_\_\_ WKD: \_\_\_\_\_

Lighth.of Essaouira MOR-019  
Ik7jwx2003@yahoo.it  
Skype: alfredo.ik7jwx  
Facebook: Alfredo De Nisi

**SALENTO**  
OXITEGM

PSE QSL  TNX QSL  
Many thanks for good QSO!  
I hope to meet you again!  
All my best 73s! Ciao

**spiderbeam**  
www.spiderbeam.net

LZ3HI Print

**DAE TELECOMUNICAZIONI**  
VIA MONTE RAIBERGO, 27 - 14100 ASTI - ITALY - Tel. 0141890484  
www.waf.waf - c3 08 00 - I E di Giorgio Bassino 02/123

C'ERA UNA VOLTA...

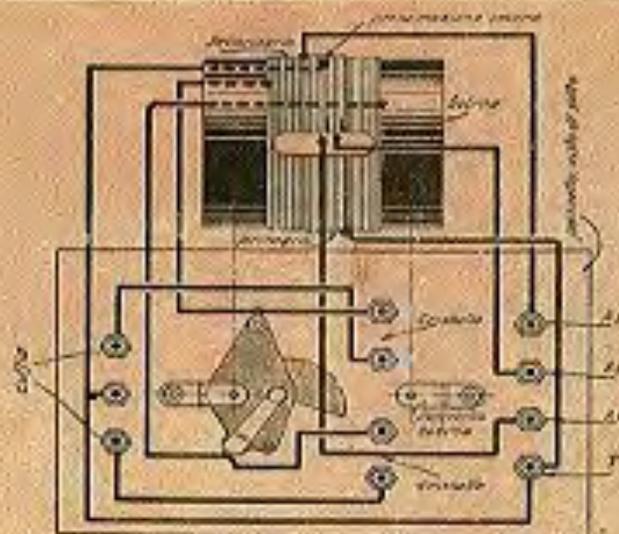
# LA RADIO

settimanale  
illustrato

N° 27

19  
MAR  
1933

Cmi 40



Ecco il Duofonò un altro apparecchietto a cristallo, anzi, a due cristalli: alla descrizione, corredata da schemi, di questa mirabile radio-ricevitore, seguono altri interessanti articoli: *Cifre fantastiche*. — *La propagazione delle onde*. — *Le realizzazioni dei nostri Lettori: Il mio « Negadina »*. — *Il raddrizzamento di corrente*; oltre alle solite rubriche illustrate: *Esperimenti*. — *Consigli utili*. — *L'abc della radio*. — *La radio nel mondo*. — *Notiziario*. — *Domande e risposte*.

con i programmi settimanali  
delle Stazioni Italiane

C. C. Postale

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

ANNO II

19 Marzo 1933-XI

N. 27

# LA RADIO

## settimanale illustrato

Direzione, Amministrazione e Pubblicità:  
Corso Italia, 17 - MILANO 2 - Telefono 82-316

### ABBONAMENTI

#### ITALIA

Sei mesi: . . . L. 10,—  
Un anno: . . . » 17,50

#### ESTERO

Sei mesi: . . . L. 17,50  
Un anno: . . . » 30,—

Arretrati: . . . Cent. 75

## IL "DUOFONO",

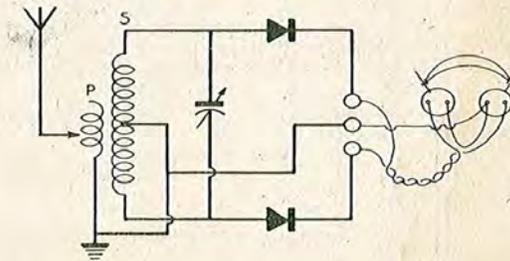
Parlando della rivelazione (vedi la descrizione del *Progressivo* ne LA RADIO N. 12), abbiamo detto come il rivelatore (cristallo o valvola) raddrizza soltanto la metà di ciascun periodo, cioè, in altre parole, sopprime addirittura metà periodo. Questo naturalmente porta ad una leggera perdita di energia e ad una leggera diminuzione di purezza. Sia l'una che l'altra non sono fortemente sentite, tantochè nella maggioranza dei casi si ritiene praticamente sufficiente la rivelazione ottenuta mediante un solo rivelatore.

Usando due rivelatori opportunamente sistemati in circuito, in modo che l'uno sia in opposizione all'altro, si rimedia anche alle predette leggere perdite, in modo da avere il raddrizzamento completo di entrambe le metà di ciascun periodo. Questo sistema, chiamato dagli inglesi *push-pull*, è conosciuto dalla maggioranza dei dilettanti come sistema di amplificazione nello stadio finale. Il funzionamento di questo modo di rivelazione è simile a quello del raddrizzamento della corrente in un diodo biplacca. Anche le nuove valvole *Wunderlich* e 55, funzionando come un doppio diodo, ci danno modo di ottenere la rivelazione in opposizione.

Se noi analizziamo il circuito del nostro *Duofono* vediamo che le oscillazioni captate dall'antenna vengono indotte dall'avvolgimento primario, nel secondario. Questo avvolgimento ha una presa al suo perfetto centro, e le due estremità sono ciascuna collegate ad un cristallo, in modo che funziona come se gli avvolgimenti fossero due e con opposto senso di avvolgimento. Quando il periodo di oscillazione si troverà nella fase positiva, un estremo del detto secondario si troverà a potenziale positivo, l'altro estremo a potenziale negativo, e il centro a potenziale zero. In questo istante uno dei due cristalli lascerà passare la corrente, mentorchè l'altro (che si trova ad avere corrente di segno opposto), si opporrà nettamente al suo passaggio. Nell'altra fase, cioè quell'estremo del secondario che prima era positivo, diverrà negativo e quello che prima era negativo diverrà positivo, mentorchè il centro rimarrà sempre a potenziale zero. Avverrà così che il cristallo che precedentemente aveva lasciato passare la corrente, si opporrà al suo passaggio perchè essa è cambiata di senso; l'altro cristallo invece, si comporterà in modo precisamente opposto. Avremo adunque una piena rettificazione, in modo che tutta l'energia verrà così ad essere utilizzata.

Per completare il fenomeno della rivelazione occorre disporre in opposizione anche il complesso del riproduttore. Trattandosi di una cuffia telefonica, la cosa è

molto semplice, poichè noi sappiamo che essa si compone di due auricolari i quali hanno gli avvolgimenti delle bobine (o della bobina, a seconda dei tipi di cuffia) di ciascun auricolare in serie con gli avvolgimenti dell'altro. Basta quindi svitare il padiglione di uno dei due auricolari e saldare un filo conduttore al capo del filo del cordone che collega fra loro gli auricolari. Se la cuffia fosse del tipo con morsetti esterni, la presa si potrà fare con maggiore facilità. Occorre prestare bene attenzione di non fare la presa a quel filo del cordone direttamente collegato col capocorda. Per assicurarsi di avere bene eseguito tale presa, basterà prendere una lampadina micromignon da lampada tascabile, e metterla in serie con una batteria da 4,5 Volta attraverso ciascun estremo del cordone della cuffia e della presa eseguita. Se la lampadina non si accende, la presa sarà stata fatta esattamente; se si accende, bisogna rimediare allo sbaglio.



Naturalmente, questo sistema comporta l'uso di una sola cuffia. Volendo inserire una o più cuffie in più di quella alla quale abbiamo fatta la presa centrale, è necessario ricorrere ad uno dei due seguenti sistemi. Il primo è quello di sostituire la cuffia con una impedenza di bassa frequenza avente l'avvolgimento a presa centrale, e quindi connettere tutte le cuffie in parallelo ai due estremi della impedenza. Il secondo consiste nell'inserire la cuffia alla quale abbiamo preventivamente fatta la presa centrale, nella maniera sopradetta, e quindi prendere due condensatori, di 5000 o 10.000 cm., collegando una armatura del primo condensatore con un estremo della cuffia, una armatura dell'altro con l'altro estremo della cuffia. Le altre cuffie si collegheranno a ciascuna armatura libera dei due condensatori.



**Walter Capozza**

**SWL I3-65709**

### INTRODUZIONE



Un caloroso ciao a tutti, con l'augurio che il neo-nato 2013 possa portare tanta serenità in ogni famiglia, veramente.

Come dicevo nella precedente puntata, con questi articoli che andremo a sviluppare vorrei semplicemente porre la mia personale esperienza a disposizione di coloro che, magari, possono avere dei dubbi, delle indecisioni, o che da poco hanno iniziato a muovere i primi passi nel mondo della radio.

Il programma si articolerà nei seguenti punti :

- Attrezzatura per un buon ascolto
- QSL
- Award
- Propagazione
- Varie ed eventuali... come si suol dire.

Ma 'cosa' ascoltare? La scelta è del tutto individuale, soggetta a molte varianti. Tanto per intenderci io vivo con mia moglie in un piccolo appartamento, nel cui soggiorno ho ricavato un angolo per me, per la radio, ma nella stessa stanza vive pure mia moglie che verso sera si gusta un po' di tv, quindi devo lavorare con le cuffie, oppure scelgo di vedere a video (quello del PC) ciò che viene trasmesso con i sistemi digitali.

## SWL—BCL e DINTORNI

Come tutti sanno, la radio offre svariate possibilità d'ascolto: le stazioni di Broadcasting, la CB, i Radioamatori, le stazioni 'utility' ed altro ancora. C'è solo l'imbarazzo della scelta, da farsi con attenzione dopo aver ben valutato le proprie esigenze e le proprie possibilità.

Anch'io, come tanti, ho mosso i primi passi nella radio con la CB, nel 1970, ed a quel tempo eravamo pirati a cui l'EscoPost dava la caccia! Io avevo un Pony 5 Watt, 6 canali, in AM ed una GP sul tetto. Tutta l'Europa (non l'Est), tutto il Nord Africa e qualcosa anche dell'Asia sono stati i miei primi – ed ultimi – successi.

Dopo un anno avevo difficoltà a parlare con Venezia, per cui ho spento tutto ed ho acquistato un semplicissimo ricevitore casalingo in AM, con le onde corte. Come ho già scritto, qui ho scoperto le broadcastings, ma dopo poco tale RX non bastava più. Sono così riuscito ad acquistare – rigorosamente usato – uno stupendo BC 348 L che aveva anche le onde lunghe. E con questo grande RX ho iniziato la mia attività di ascolto delle stazioni utility, con immense soddisfazioni.

Oggi, cari amici, tutto è molto più semplice e facile: ci sono riviste e bollettini molto più dettagliati ma, soprattutto, ora c'è Internet, questo stupendo mezzo che con pochi click ci permette di conoscere nomi, sigle, località, distanze, indirizzi e tanto ancora.

Il mese prossimo parleremo dell'attrezzatura necessaria per fare buoni ascolti.

Un caro saluto,

Walter

*... come eravamo: qui a circa metà anni '70, mentre sto smanettando col mio BC 348 L.  
A sx la mia stazioncina CB ben poco sfruttata.*



### CQ WW 2012

#### La nostra avventura a Monte Armidda

Tutto nacque lo scorso anno quando un gruppo di amici decise di partecipare al Contest CQ WW modalità SSB.

Come location si prese in esame la sede dell'Associazione Astronomica Ogliastrina in cui è situato l'Osservatorio Astronomico di Monte Armidda (Lanusei), una posizione a circa 1000 metri di altezza, che si affaccia sul Mediterraneo lato orientale della Sardegna.

Christian, ISOBWM, Presidente della Sezione ERA di Nuoro-Ogliastra, si interessò per avere le dovute autorizzazioni per l'accesso all'Osservatorio e, nel contempo, si chiese l'autorizzazione al Ministero che ci assegnò per l'occasione il nominativo speciale IIØM.

Per tutti noi era la prima volta che partecipavamo ad un evento di questo genere.

L'esperienza, per come si svolse, fu per tutti veramente gratificante e ci vide concludere la competizione con oltre 700 QSO all'attivo e 335.000 punti.

Emozionati e comprensibilmente soddisfatti del risultato raggiunto, già da subito prendemmo in considerazione la partecipazione del "NEO TEAM" al successivo appuntamento, ossia al CQ WW 2012.

Giunti al mese di settembre 2012 (la data del Contest CQ WW si stava avvicinando sempre più), oramai in Sezione i preparativi per affrontare le nuove faticose 48 ore di no stop-radio erano a buon punto.

Come lo scorso anno Christian, ISØBWM, si interessò per ottenere il benessere per l'utilizzo della sede dell'Osservatorio: il nominativo speciale che quest'anno verrà utilizzato sarà ISØM.

In questa tornata il TEAM potrà contare su un elemento in più: la Direttiva della HY-GAIN TH3JRS oltre alla verticale e alle filari multi banda auto costruite già utilizzate nella scorsa edizione del Contest.

Gli apparati radio quest'anno saranno un Kenwood TS 480, un Icom IC 7400 e un Yaesu FT 857 da utilizzare in caso di necessità.

Il gruppo è pronto per affrontare la nuova sfida.

Causa problemi di salute, impegni non procrastinabili, gli operatori che parteciperanno saranno solamente ISOPAH (Salvatore), ISOBWM (Christian), IWOURG (Siro), IWOUTP (Salvatore) e, come supporter sul posto si potrà contare su gli SWL Loredana, Mirko e Luca.

L'avventura inizia, Salvatore ISOPAH e Christian ISOBWM si ritrovano il Venerdì 26 di buon mattino per iniziare il montaggio della direttiva e delle altre antenne.

Nel pomeriggio Siro, IWOURG e Mirko giungono in postazione per contribuire al lavoro dell'installazione delle antenne.

Le condizioni atmosferiche per il momento sono favorevoli e non hanno condizionato il lavoro del montaggio delle antenne.

## *...le trasmissioni continuano imperterrite nonostante il tempo non ci assista...*

Terminata l'installazione si procede a testare le antenne.

Subito si hanno dei buoni risultati, si riesce a coprire tutte le gamme.

Le due postazioni radio sono pronte, ora non ci rimane altro che attendere l'orario di inizio del Contest.

Durante la sera giunge in postazione anche Salvatore, IWØUTP e, notando l'orario, si decide che è giunta l'ora per un "pit-stop" mangereccio prima di tuffarsi nella mischia del pile-up del Contest.

Le condizioni atmosferiche iniziano a cambiare ed il vento comincia a farsi sentire in maniera significativa con forti raffiche, al punto che cominciamo a preoccuparci per le antenne, anche se sono ben ancorate.

Il Contest inizia e, da subito, ci rendiamo conto che, grazie alla posizione geografica e alla direttiva, abbiamo una marcia in più rispetto allo scorso anno, infatti mettiamo a log QSO uno dopo l'altro.

I nostri timori purtroppo si materializzano durante la notte, nel pieno dell'attività, quando le raffiche di vento superano i 140/150 chilometri orari e, per la nostra bella direttiva, che si trova a ben 9 metri di altezza, non c'è scampo.

Il palo da 50 mm di diametro che la sorregge viene piegato come se fosse un fucello, mentre la verticale di 10 mt di altezza (canna da pesca) viene letteralmente spezzata alla base.

Dopo i primi momenti di sgomento, senza perdersi d'animo, Christian, ISØBWM e Mirko, impavidi, sotto un diluvio infernale accompagnato da forti raffiche di vento, riescono a sistemare alla bene e meglio la direttiva in attesa di una nuova sistemazione.

Alle prime luci del mattino del sabato, a fatica, si riesce a sistemare la direttiva ad una altezza di circa 6-7 metri, mentre per la verticale viene realizzato, con materiale di recupero, un supporto alla base in modo da sorreggerla e riutilizzarla al meglio.

Le trasmissioni riprendono, anche se le auspicate condizioni tecniche sono state compromesse da quelle atmosferiche, si decide di continuare a partecipare alla competizione.

Durante la mattina abbiamo la gradita visita dell'amico Simone, ISØAFM, membro FOC e HSC e, con vero piacere, riusciamo strappargli qualche QSO in fonia.

Le trasmissioni continuano imperterrite nonostante il tempo non ci assista.

Si cerca di mettere a log il maggior numero di stazioni andando anche alla ricerca di moltiplicatori per aumentare il punteggio.

Tra una fetta di torta al cioccolato e una di crostata, preparate magistralmente dalle YL Michela e Paola, la prima giornata volge al termine, logicamente, senza farci mancare anche una bella dose di salsiccia con bistecche arrostiti sulla stufa a legna.

Siamo alla mattinata di domenica e Lory ci riferisce che, nel primo pomeriggio, avremo la gradevole visita del Presidente dell'Associazione Astronomica Ogliastrina, Sig. Carlo Dessì che, insieme ad alcuni loro soci, verranno a salutarci.

*... con grande sorpresa ci svegliamo circondati da un bel manto di "neve"...*

Con grande sorpresa ci viene a trovare anche una troupe dell'emittente televisiva VIDEOLINA, con la giornalista Daniela Usai, per documentare la nostra esperienza spiegando cosa è un "Contest" tra Radioamatori.

Dopo le presentazioni Christian, ISØBWM e Siro, IWØURG approfittano di questo incontro per donare al Presidente Dessì una targa in memoria dell'amico scomparso circa due anni or sono, ISØCCV, Antonio Monni, noto Antonello per gli amici che, oltre ad essere un OM ,era socio fondatore dell'Associazione Astronomica Ogliastrina.

La targa, abilmente realizzata da ISØBZC, Antonio, oltre a riportare i ringraziamenti con la dedica, raffigura l'indicativo radio IIØM, ossia il nominativo speciale della Stazione Radio attivata in occasione del Contest CQ WW lo scorso anno.

Terminata la competizione ci prepariamo a trascorrere la terza nottata con uno sguardo alle condizioni atmosferiche che peggiorano.



Siamo a lunedì mattina e, con grande sorpresa, ci svegliamo circondati da un bel manto di "neve".

Stupendo il paesaggio che possiamo osservare, lo si potrebbe definire "da cartolina" però, subito il pensiero si focalizza sul pericolo che potremo incontrare per lasciare la postazione.

Si inizia comunque a smontare le antenne con le apparecchiature.

Con grande sollievo notiamo che la neve, con il passar del tempo, si scioglie per cui ci rassereniamo: non ci sarà pericolo per lasciare il posto. Si rientra a casa con la consapevolezza di aver trascorso delle giornate con degli amici e di aver condiviso un'altra bella esperienza radiantistica. Ringraziamo il Presidente Dessì e tutti i soci dell'Associazione Astronomica Ogliastrina che, grazie all'ospitalità hanno potuto far sì che potessimo trascorre 3 giorni all'insegna del "RADIANTISMO".

Per questo siamo certi che anche per il prossimo anno il CQ WW ci troverà, ancora una volta, agguerriti e pronti ad affrontare altre 48 ore di "no-stop radio".

Concludiamo con un "stay tuned"

## IK7JWX, Alfredo De Nisi (corrispondente A.R.S.)



### Viaggio in Lapponia alla scoperta del Santa Claus Village

Tra i tradizionali viaggi natalizi sicuramente quello in Lapponia è uno tra i più gettonati. Qui infatti non solo è possibile assistere allo spettacolo dell'aurora boreale ma è anche e soprattutto il luogo dove vive Babbo Natale. E, sì perché a Rovaniemi sorge il villaggio di Babbo Natale, il Santa Claus Village.

Se anche voi siete tra quelli che desiderano conoscere dal vivo il nonno più dolce del mondo, non vi resta che preparare le valigie e partire alla scoperta della magica Rovaniemi... Rovaniemi, la città di Babbo Natale.

Rovaniemi, il cui nome in lapponese ha il significato di "collina boscosa", è il capoluogo della Lapponia, la provincia più settentrionale della Finlandia. Situata tra le colline di Ounavaara e Korkalovaara a soli 10 km a sud del circolo polare artico, è famosa in tutto il mondo per essere la città di Babbo Natale. Qui, infatti, a pochi chilometri dalla città si trova sia il <http://www.santaclausvillage.info/> sia il Santa Park. E, in entrambi i posti Babbo Natale è presente tutto l'anno! La magia di Rovaniemi, che ebbe inizio circa 50 anni fa, ancora oggi riesce a stupire bambini e adulti di tutte le età. La città di Babbo Natale è un villaggio di legno immerso in un bosco ricoperto dalla candida neve del Polo Nord, tra renne, elfi e miliardi di letterine di Natale. Siete completamente innamorati di questo posto ma purtroppo non avete la possibilità di raggiungere Rovaniemi? Non vi preoccupate, visitando il sito [www.santaclauslive.com](http://www.santaclauslive.com) avrete l'opportunità di dare, 24 ore su 24, una sbirciatina a come si svolge una giornata tipo del nonno più famoso e dolce del mondo.

Fonte "Info Radio di I1SCL" <http://www.info-radio.it/>



**TS7TI** **Team Tunis**

AF-091  
AF-092

**IOTA**  
ISLAND OPERATOR

3VFF-007, 008, 022  
Lighth. TUN-002, 024  
Lighth. L-0413, 0974

IK7JWX  
I8LWL  
IZ7ATN  
IK7UXW  
9A3A  
3V8ST  
3V8SA  
3V8SQ

**IK7JWX, Alfredo De Nisi (corrispondente A.R.S.)**

**LA RADIO IN DIRETTA DI IK6ABA, MARIO DI IORIO,  
PARLERA' DELLE NOSTRE ATTIVITA' NELLA  
TRASMISSIONE**

**"I RADIOAMATORI RACCONTANO"**



We invite all hams and radio enthusiasts to check-in our new website: <http://www.ars-italia.it/> and collaborate with our on-line magazine "LA RADIO", by submitting ideas, suggestions, photos of your QSL CARDS and radio stations. We will gratefully consider the publication of articles on ham radio topics, DX activities, Contests, home brewing, etc.

Please send all requests to: [redazione@ars.it](mailto:redazione@ars.it) .

We will send you the guidelines for writing on "LA RADIO" and publishing your posts on the official website of the A.R.S. – Amateur Radio Society.

Please note that is not necessary to become a member of the Society, as anyone can collaborate!

If you wish to advertise products that can be arranged for a small contribution, please send any requests to [redazione@ars.it](mailto:redazione@ars.it)

**IK7JWX , Alfredo De Nisi (corrispondente A.R.S.)**

**MUSEO DELLA RADIO**

TUGLIE - Via Vittorio Veneto, 114  
Sabato 17 Aprile 2004

TUGLIE  
*(l'onda lunga della radio)*

*A.R.S. è ora presente su **FACEBOOK** e **TWITTER** a cura di IZOEIK, Erica Sanna... venite a visitarci....*

**NUMEROSI!**



**A. R. S.**



**AMATEUR RADIO SOCIETY**

Associazione Radiantistica Italiana - Sperimentazione e Radioassistenza

*Il futuro della Radio...adesso!*

## Riceviamo dall'amico IK1YLO, Alberto Barbera

Progetto, realizzazione ed organizzazione di Fausto Cusi  
con la collaborazione di Valentina Casti

### Enti Realizzatori:

Il Comune di Arezzo  
l'Associazione Culturale "IL MONDO IN CASA"  
il Museo dei Mezzi di Comunicazione

### Enti Collaboratori:

Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni di Emergenza  
della Protezione Civile  
Fondazione Guglielmo Marconi di Bologna  
Cloudtelle Communications Spa  
C.I.S.A.R. - Associazione Nazionale Radiomobili  
Associazione Amici del Museo Navale di La Spezia  
A.I.R.E. - Associazione Italiana per la Radio d'Epoca  
Renzo Piana - socio di A.I.R.E. - gruppo Bologna  
Carlo Ciopetti - Giornalista e Radiomane - Firenze  
Piero Ferrati - Numismatico - San Giuliano Valdarno

### Enti patrocinanti:

Regione Toscana  
Provincia di Arezzo  
Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici,  
Artistici ed Etnoantropologici di Arezzo  
Museo Galileo Galilei di Firenze  
Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze  
Accademia Petrarca di Arti, Lettere e Scienze di Arezzo



La mostra aperta presso il Centro Accoglienza Turistica  
"Benvenuti ad Arezzo" - Piazza della Libertà, 2

#### Orario:

- dal Lunedì al Venerdì: ore 11,00 - 13,00 / 14,00 - 16,00  
- Sabato, Domenica e Festivi: 11,00 - 16,00

Biglietto: 3,00 € comprendente anche l'ingresso al  
Museo dei Mezzi di Comunicazione

(Visite guidate: per appuntamento secondo la regola del  
Museo dei Mezzi di Comunicazione)

#### Per informazioni logistiche:

##### Museo dei Mezzi di Comunicazione

Via Riccaoli, 22 - 52100 Arezzo  
Tel. 0575/377662 (martedì, giovedì, sabato e prima domenica del mese)  
Cell. 3479475345  
Orario: 9,30 - 17,30.  
e-mail: [museocomunicazione@comune.aretzo.it](mailto:museocomunicazione@comune.aretzo.it)  
[www.aretzocomunicazione.it](http://www.aretzocomunicazione.it)

##### Centro Accoglienza Turistica "Benvenuti ad Arezzo" (Sede della Mostra)

Tel. 0575/401945

##### Uffici del Comune di Arezzo:

Tel. Cultura: 0575/377508 - Tel. Turismo: 0575/377462-3  
e-mail: [info@comune.aretzo.it](mailto:info@comune.aretzo.it)

##### Ufficio Informazioni Turistiche (Stazione FS di Arezzo)

Tel. 0575/26850



Nel PRIMO CENTENARIO dell'evento

a cura del **Museo dei Mezzi di Comunicazione**

in occasione del VII anniversario dell'apertura

Presso il Centro Accoglienza Turistica "Benvenuti ad Arezzo"

Palazzo dei Priori (Palazzo Comunale) - Piazza della Libertà n. 2

**dal 15 Dicembre 2012 al 20 Aprile 2013**



## Riceviamo dall'amico IK1YLO— Alberto Barbera

I migliori auguri per il nuovo anno a tutti gli amici dell'ARS da parte dei Volontari RNRE e miei personali.

Alberto, IK1YLO



EX PARVIS RIVIS  
MAGNUM FLUMEN



Il Raggruppamento Nazionale Radiocomunicazioni di Emergenza

Augura un

**BUON NATALE E FELICE ANNO NUOVO**

**IY7NGM**  
via IK7JWX



W.A.I.L.



## IL “MORSE” È IRRAZIONALE ?

### Recensione di Filippo Sinagra



### Nota della Redazione

Per chi non lo conoscesse il Prof. Filippo Sinagra è un riconosciuto esperto internazionale di sistemi crittografici militari e macchine cifranti.

E' sufficiente cercare su Google il suo nome per ottenere una montagna di documenti sul suo lavoro.

Grazie all'amicizia personale con il nostro Presidente, con lui nella foto, abbiamo il piacere di comunicare che il Prof. Sinagra è divenuto socio onorario dell' A.R.S. e ha accettato di collaborare con la rivista “La Radio”.

In questo primo articolo Filippo ci fornisce un interessante spunto sulla telegrafia; un articolo redatto da Augusto Buonafalce che con piacere citiamo e pubblichiamo.

Per chi volesse contattare il Prof. **Filippo Sinagra** l'indirizzo e-mail è:  
[cryptosite@yahoo.it](mailto:cryptosite@yahoo.it).

Buona lettura.

## Rivoluzione nella telegrafia?

(di Augusto Buonafalce)

Vi siete mai domandati, studiando il Morse, perché proprio la E sia indicata da un solo punto mentre la povera Q ha il segno piú lungo di tutto il codice?

Vi siete mai domandati, insomma, se la scelta del segno con cui rappresentare ciascuna lettera sia stata fatta con criterio razionale oppure arbitrario?

Io me lo sono domandato e a dire il vero ho osservato che la scelta del simbolo assegnato a ciascuna lettera è in generale abbastanza buona, ma non è la migliore possibile.

Ecco comunque, se v'interessano le conclusioni alle quali sono giunto esaminando il problema: però sarà meglio chiarire subito che cosa si deve intendere per «lunghezza di una lettera».

Con tale frase io mi riferisco alla durata di tempo occorrente per trasmettere col tasto una data lettera, compresi gli spazi fra i punti e le linee che la compongono.

In altre parole, stabilita come unità di misura la durata del punto, la lunghezza di una lettera è data dal numero di punti che potrei trasmettere uno attaccato all'altro nello stesso intervallo di tempo. Ma vediamo un esempio: la lettera V è composta di tre punti e una linea con i relativi spazi intermedi.

Dato che gli spazi devono essere lunghi quanto un punto e le linee quanto tre punti, è chiaro che per trasmettere la lettera V occorre nove volte il tempo impiegato per trasmettere un punto.

Dico perciò che V ha lunghezza 9.

Cosí, tornando alle mie ricerche, io ho fatto una scala di tutti i segni Morse e li ho disposti uno sotto l'altro secondo la lunghezza, come risulta dalla prima colonna della tabella a fine articolo (**Tabella n. 1**).

Per risparmio di tempo, un buon criterio da seguire nella scelta dei segni sarebbe stato quello di rappresentare le lettere usate con molta frequenza con segni piú brevi, lasciando i segni piú lunghi alle lettere che s'incontrano piú raramente.

Ho preso allora una Tabella di frequenza, cioè la lista di tutte le lettere dell'alfabeto ordinate secondo la frequenza con cui vengono usate.

Queste liste sono diverse da lingua a lingua. Io, pur osservando che la tabella italiana farebbe al caso mio, ho scelto quella riferita alla lingua inglese che, dopo il cinese, penso sia la lingua parlata da un maggior numero di persone, senza contare la sua importanza in campo internazionale (Vedi seconda colonna della tabella – **tabella N. 2**).

Confrontando la prima e la seconda colonna (ovvero la Tabella **N. 1** con la **N. 2**) ho visto che la lettera E ha il segno che più le si adatta.

Infatti, essendo la lettera più usata, è giusto che abbia il segno più breve.

Per la T le considerazioni sono le stesse. Infatti, essendo essa la seconda lettera nella scala di frequenza, è chiaro che il segno più adatto è quello di lunghezza 3 (ovviamente la lunghezza 2 non esiste), cioè una linea.

Lo stesso però non accade per molte altre lettere. Ad esempio la O, che è assai frequente, ha un segno troppo lungo (11 unità) mentre, viceversa, la K ha un segno troppo breve (9) in confronto alla sua poca frequenza. Il risultato di questa scelta, che per quanto mi consta si può definire irrazionale, è che impiegando raramente segni brevi e spesso segni lunghi, un messaggio viene trasmesso in un intervallo di tempo che potrebbe benissimo essere minore.

A tale scopo ho fatto un tentativo: ho assegnato alle lettere più frequenti i segni più brevi, a quelle meno frequenti i segni più lunghi e ne è uscita fuori la terza colonna della tabella (**Tabella N. 3**).

In essa le lettere a cui è rimasto il simbolo originario sono quasi la metà e sono segnate con l'asterisco.

Ho poi preso un brano qualunque e ne ho computata la lunghezza, prima col sistema in uso, poi con il sistema da me formulato.

Ebbene, col codice Morse quel messaggio è lungo 1934 unità, col mio invece solo 1822, con un risparmio totale di ben 112 unità!

\*\*\*

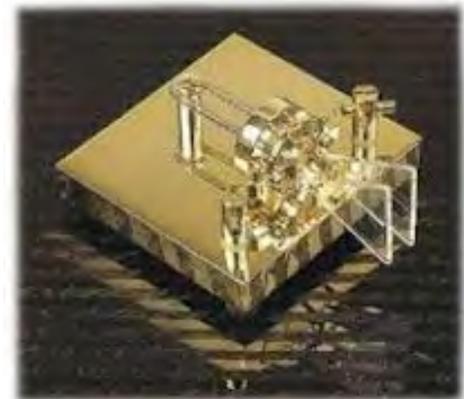
Augusto Buonafalce – Livorno

## IL "MORSE" È IRRAZIONALE ?

Tabella N. 1	Tab. N. 2	Tabella. N. 3
Lunghezza		
1 • E	E	E• *
3 - T	T	T- *
3 •• I	A	A••
5 •- A	I	I•-
5 -• N	N	N-• *
5 ••• S	O	O•••
7 -•• D	S	S---
7 •••• H	H	H•••• *
7 --- M	R	R•-• *
7 •-• R	D	D-•• *
7 ••- U	L	L••-
9 -••• B	U	U-•••
9 •••• F	C	C-••-
9 ---• G	M	M•-••
9 -•- K	F	F••-• *
9 •-•• L	W	W•-• *
9 •••- V	Y	Y•••-
9 •-- W	G	G---• *
11-••• C	P	P-••• *
11--- O	B	B-•••
11•-•• P	V	V---
11-••- X	K	K-••-
11---• Z	Q	Q---••
13•--- J	J	J•--- *
13---• Q	X	X---•-
13-•--- Y	Z	Z-•---

# LA RADIO

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



# LA RADIO

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

## ISCRIVETEVI ALL'A.R.S.: TROVERETE IL MODULO SUL NOSTRO SITO E UN MODO DIVERSO DI FARE ATTIVITA' RADIAMATORIALE

Soci, SWL, Radioamatori, Simpatizzanti,

Una nuova entità radioamatoriale si sta affacciando in Italia e nel mondo:

**A.R.S.** – Italia – **Amateur Radio Society** – Associazione Radiantistica Italiana – Sperimentazione e Radioassistenza.

L'Organo Ufficiale della Society è la Rivista mensile **LA RADIO** on-line sul sito della nostra Associazione e questa verrà inviata a tantissimi indirizzi di radioamatori italiani e stranieri, simpatizzanti e alle Autorità italiane.

Per avere una pluralità di informazioni abbiamo bisogno di persone che possano collaborare con noi, nei vari argomenti: ci aspettiamo l'intervento di OM che possano contribuire affinché **LA RADIO** e **l'A.R.S.** possano diventare, rispettivamente, una rivista on-line piena di contenuti e continuamente aggiornata ed un'Associazione che possa primeggiare per importanza.

Inviatemi i vostri articoli su qualsiasi argomento inerente la nostra attività:

**Dx-pedition**

**Autocostruzioni di antenne e apparati**

**Attività SWL**

**HF – VHF e frequenze superiori**

**QSL e foto di stazioni radio**

**Teoria sulle radiocomunicazioni**

**Racconti di esperienze radioamatoriali**

**Mercatino dell'usato...**

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

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

Attendiamo anche vostre idee e suggerimenti dei quali prenderemo nota e cercheremo di portarli avanti in base allo statuto che è già da tempo pubblicato sul nostro sito.

IOSNY, NICOLA SANNA

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.ars-italia.it>

[segreteria@ars-italia.it](mailto:segreteria@ars-italia.it)

## ISCRIVETEVI ALL'A.R.S.: TROVERETE IL MODULO SUL NOSTRO SITO E UN MODO DIVERSO DI FARE ATTIVITA' RADIAMATORIALE

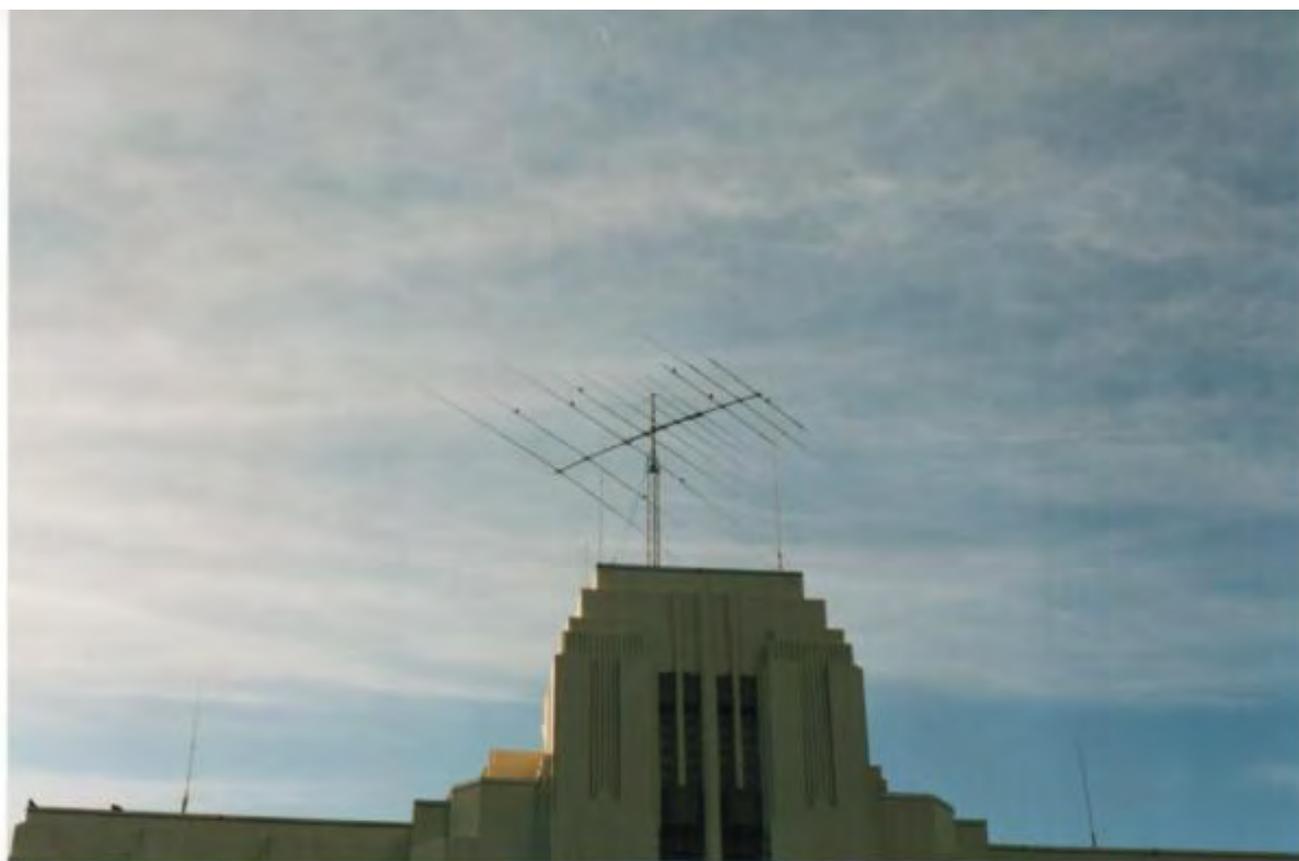
Spett.le Redazione A.R.S. ,

volevo informarvi che prossimamente verrà attivato il primo ripetitore radio UHF in modalità Analogica / Digitale con connessione al sistema EchoLink mondiale ed alla rete mondiale DSTAR .

Il ponte ripetitore verrà installato in Veneto come regione pilota della "Rete Radio Italia A.R.S.".

Prossimamente altre info seguite da articoli tecnici sui sistemi automatici .

73 de IZ3CLG, Gianluca Gavagnin



Bellissima antenna sulla spiaggia di San Francisco - California

### ATTIVITA' DX-VALUTAZIONI E DOMANDE DA OM ITALIANO, VIAGGIANDO NEI DIPLOMI PIU' SEGUITI AL MONDO

Al primo posto nella DX-Activity, alla caccia di attivazioni di paesi nuovi od isole new-one: questo è il vero scopo dei tantissimi OM, sempre meno ascoltoni e sempre più caciaroni sui pile-up, in cui talune volte è naturale leggere spot DX sul cluster che definiscono "ZOO" la frequenza split di un paese nuovo, raro o di un'isola new-one, chiamando molto spesso senza inserire lo split, fuori tempo e mentre la stazione DX sta già effettuando il contatto, ricevendo, nel caso di noi italiani, riconoscimenti verbali per le doti di pastaioli (MACCARONI) o per i fenomeni conosciuti di mala politica (MAFIA), come se il nostro target esportato fosse solo questo e che un certo Signor Guglielmo Marconi abbia scoperto Coca-Cola, crauti, omelette e che sia di nazionalità incerta o non pervenuta.

Ed ecco apparire i Diplomi più seguiti al mondo, parliamo del DXCC e dello IOTA. Il DXCC è gestito dall'Associazione leader al mondo, l'ARRL che, con serietà, professionalità e trasparenza gestionale, ha creato, oltre al diploma, una struttura di gestione dello stesso che si evolve di anno in anno.

Al tradizionale accredito di QSL cartacee, con interminabili fogli scritti di proprio pugno, si è giunti alla gestione multimediale delle stesse, vedi LoTw, o il servizio di inserimento delle QSL online, per poi essere sottoposte al check successivamente ed anche in Italia, il tutto finalizzato alla riduzione dei costi, mentre altre associazioni rincarano costi ed inseriscono "more", in linea con l'assoluta opacità e miopia gestionale.

Lo IOTA invece è gestito dall'RSGB del Regno Unito, definiti, e non tanto a torto, per storia e tradizioni, gli americani d'Europa, che con sagacia e spiccato intuito radioamatoriale e relativa organizzazione e promozione, hanno catalogato tutte o quasi le isole esistenti geograficamente in una directory, per continente, gruppo e referenza numerica, gestendo con altrettanta capacità e serietà il diploma che al momento è sempre più in crescita a livello d'interesse.

Le valutazioni e le domande che si pongono, riguarderebbero lo IOTA, molto più recente a differenza del DXCC che rappresenta la storia del radiantismo post bellico della II guerra mondiale.

Quali potrebbero essere ??

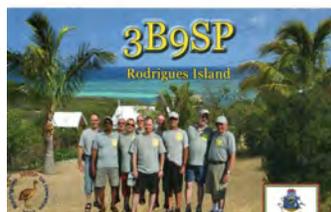
Maccaroni nella migliore delle ipotesi ???

... in un panorama di lassismo e disinteresse...

Le occasioni di riqualificazione etica e morale che abbiamo e stiamo perdendo non dovranno diventare l'alibi per continuare imperterriti a farci del male in un panorama di lassismo e disinteresse dei molti, mentre i pochi, surrogando i molti, realizzano indisturbati i propri interessi.

E' ora di ritrovare l'orgoglio di essere OM italiani, sia con rappresentanze qualificate negli organismi internazionali, sia nei comportamenti tecnici giusti da adottare in radio: non basta essere ed in gran numero negli Honor Roll.

Antonio Barbato



IK8UHA, I8BYQ, I0SNY

... ora che I8BYQ, Antonio Bamonte, da Monte Torre del Greco di Napoli, è andato in pensione, lo ascolteremo sicuramente su tutte le frequenze! Auguri da parte della Redazione

**Domenico Caradonna, IK8ESU**  
minguito1951@gmail.com

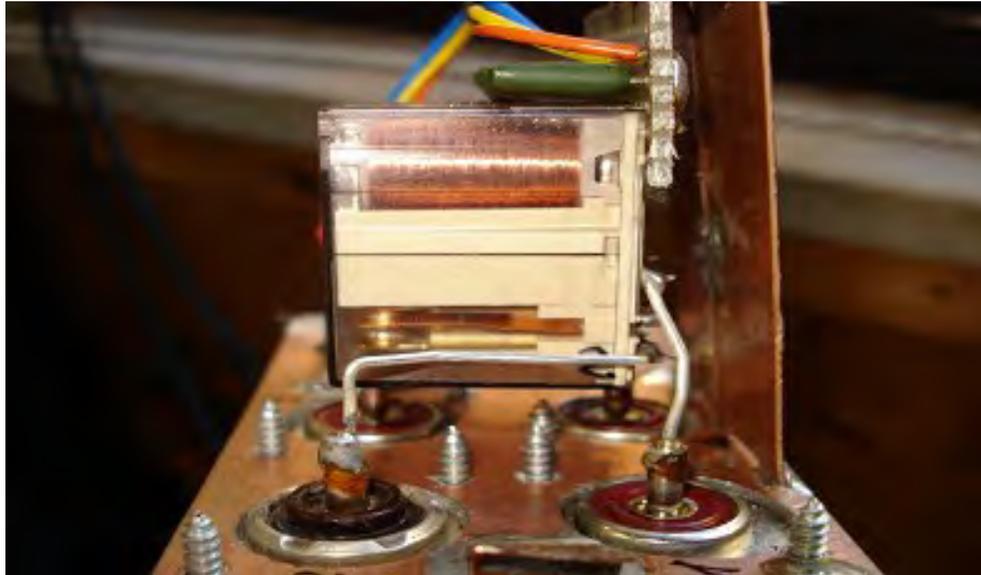
### DOPPIO COMMUTATORE REMOTO D'ANTENNA

Il giorno che per l'ennesima volta sono inciampato nel groviglio di cavi che si stendevano pericolosamente sotto la scrivania, portandomi dietro tutto quanto era loro connesso (apparecchiature, commutatori vari, prese di corrente, microfoni... e quant'altro aveva bisogno di fili per funzionare), mi sono finalmente deciso a revisionare tutti i collegamenti della stazione, soprattutto quelli con cavo coassiale tra RX e antenne.

In quello stesso istante ho deciso pure che le connessioni a RF andavano effettuate sulla scorta di una "filosofia" completamente nuova. E mi spiego: prima, ogni antenna che serviva una o più apparecchiature aveva il suo bel cavo coassiale che, a mo' di serpente dal colore nero, attraversava terrazzi, muri, ringhiere, balconi ed ogni sorta di ostacolo, per poi terminare in uno o più commutatori all'interno della stazione per essere asservito alle radio ivi esistenti, con tutti i problemi di dispersione RF e contatti instabili che conosciamo bene; dopo la cura, i cavi sono scomparsi e con loro il groviglio che perennemente stazionava sotto la scrivania, tanto che ora le apparecchiature sembra che funzionino addirittura... senza cavi.



L'unità esterna alloggiata in un contenitore stagno ex-amplificatore TV vista dall'alto e dal basso



Due vedute interne dell'unità esterna

Ma non è così. Al caos preesistente è subentrata finalmente la razionalità che ha un nome e cognome: **“doppio commutatore remoto d’antenna”**, ovvero sia un commutatore realizzato esclusivamente con relè per collegare ben quattro antenne (mediante l’unità esterna) con quattro diverse apparecchiature della stazione (mediante il box interno dotato di alimentazione propria e SWR meter), il tutto con solo due cavi: uno di tipo elettrico a quattro conduttori (3 + massa) e uno coassiale di alimentazione a RF a 52 Ohm tipo RG8 mini (quello sottile, più morbido e maneggevole ma che comunque regge quasi un Kilowatt e che ha un diametro intermedio tra RG8 e RG58).



I due soli cavi rimasti: quello elettrico e il coax RG8 mini

I due cavi sono intestati con adeguati spinotti, quello elettrico con spina DIN a 5 poli e quello comune a RF, tipo RG8 mini, con connettore PL 259.



Adesso, con solo il movimento di due manopole sul box di stazione, si possono commutare sulla stessa radio fino a quattro antenne (tra verticale, direttiva, dipolo, ...) e, alternativamente, le antenne (una alla volta, ovviamente) su quattro apparecchiature diverse. E' bene chiarire che le commutazioni non sono limitate a quattro, ma possono essere certamente aumentate a dismisura: basta incrementare il numero dei relè asserviti alle operazioni; io, in base alle mie esigenze, ne ho utilizzati solo tre (per ogni unità) per ottenere quattro commutazioni, secondo gli schemi allegati, ben potendo aggiungerne altri all'occorrenza. In questo caso, per ogni relè in più bisogna prevedere anche un altro conduttore nel cavo di alimentazione, nonché un'ulteriore posizione sui commutatori del box interno.



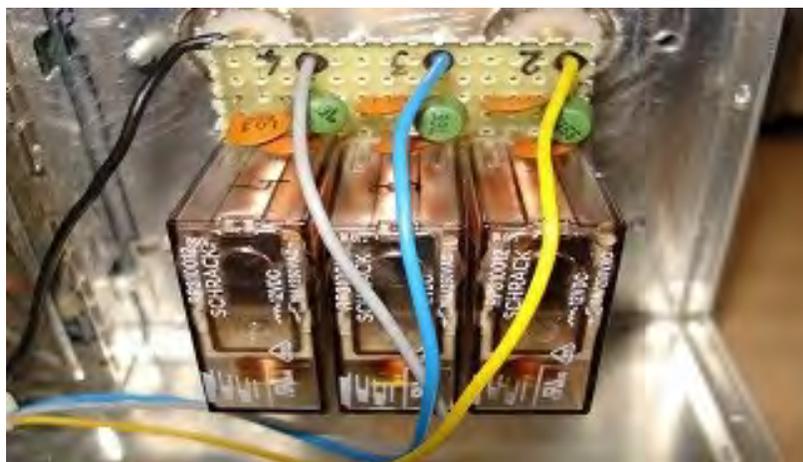
Pannello posteriore del box interno

Sul pannello posteriore si intravedono le 4 prese PL259 delle uscite per gli apparati radio, la presa PL259 del cavo comune proveniente dall'unità esterna, la presa DIN in cui va inserito lo spinotto relativo per l'alimentazione dei relè dell'unità esterna e una uscita di servizio a 12 Vcc max 1 Amp che può tornare sempre utile.



Vista interna senza schermo del box di stazione

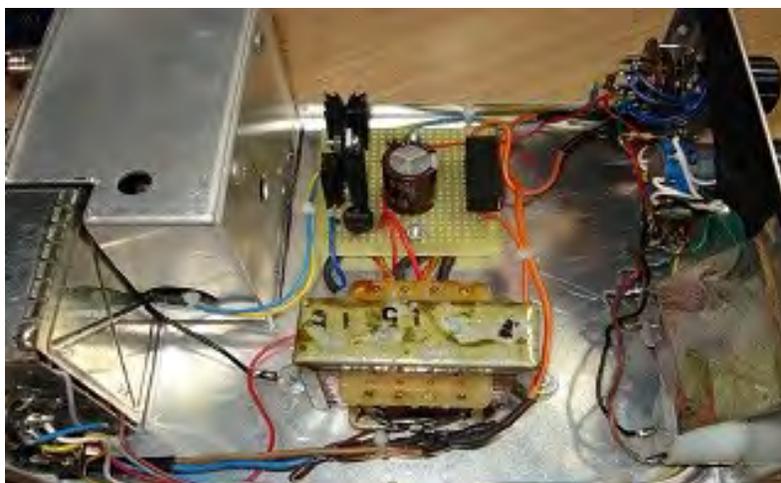
Il box di stazione è comprensivo di alimentazione a 220 Vac/12Vcc per renderlo totalmente indipendente e non asservito ad altre fonti. I relè sono tenuti insieme mediante basette millefori, ma, soprattutto, dai collegamenti alle prese PL259, e il tutto forma un complesso meccanicamente molto solido.



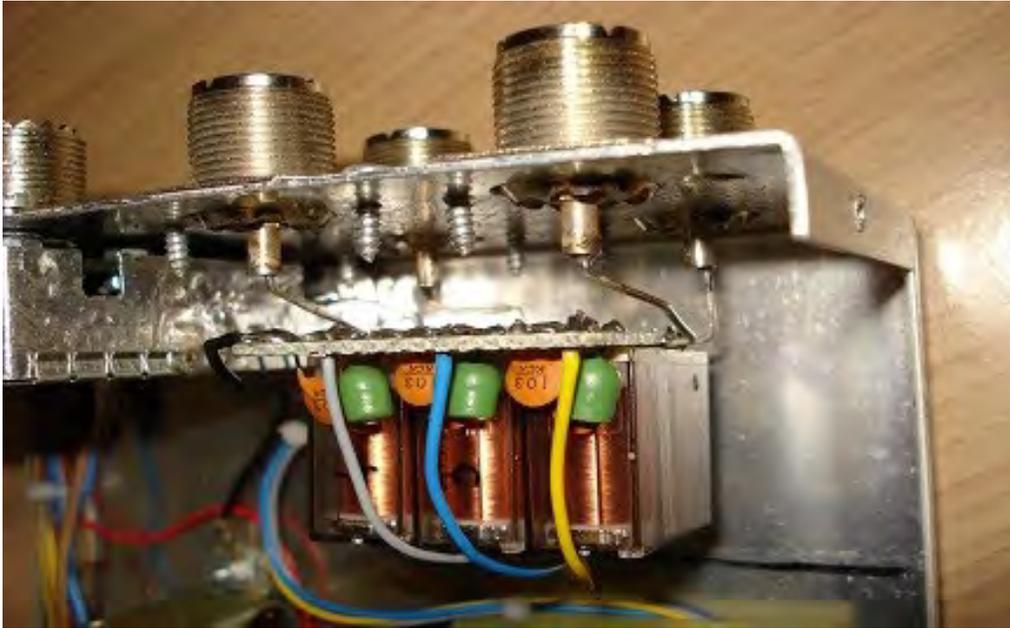
Particolare dei relè del box di stazione

Le foto rendono, molto più delle parole, l'idea di come è stato realizzato il doppio commutatore, peraltro quasi totalmente con materiale giacente nel "cassetto dei miracoli" che ogni Radioamatore autocostruttore sicuramente possiede, ad eccezione dei relè una via due scambi con tensione 12Vcc – 16 ampère, molto robusti, acquistati ex novo. I collegamenti con le prese PL259 sono stati effettuati tutti con filo di rame argentato da 1 mm di diametro (venuto fuori dal famoso cassetto, ma anche il filo normale va bene).

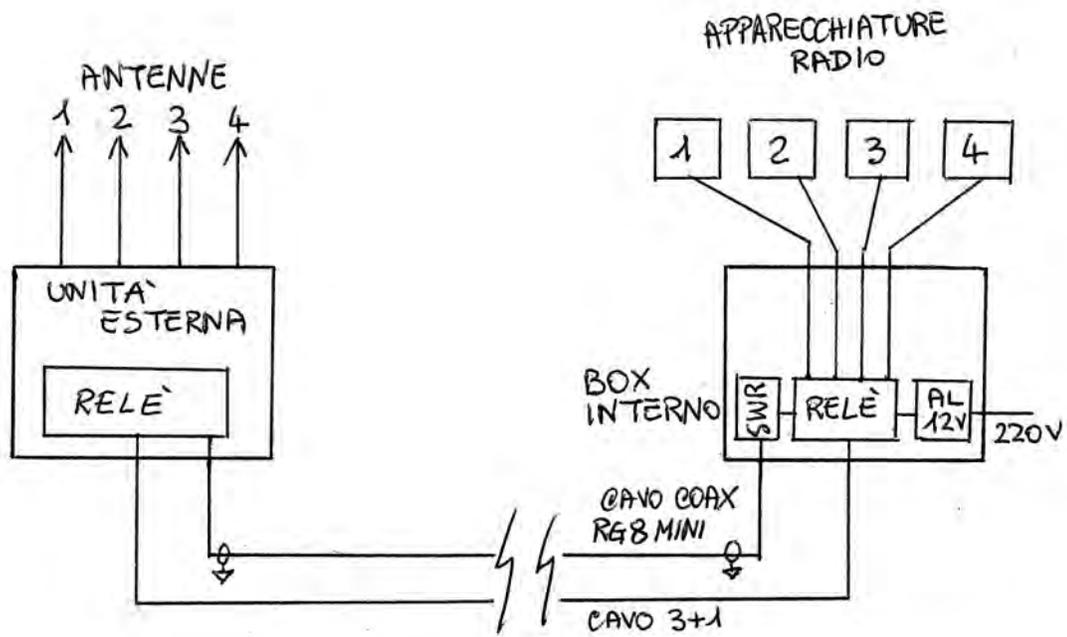
Tutto il complesso, ad una semplice analisi con la strumentazione in mio possesso, non ha registrato perdite di inserzione apprezzabili, non ha introdotto un ROS diverso da quello con collegamento diretto radio-antenna e ha sopportato (e sopporta) una potenza di circa 600 Watt erogata dal mio lineare solid-state (anche quello autocostruito).



Altra vista del cablaggio

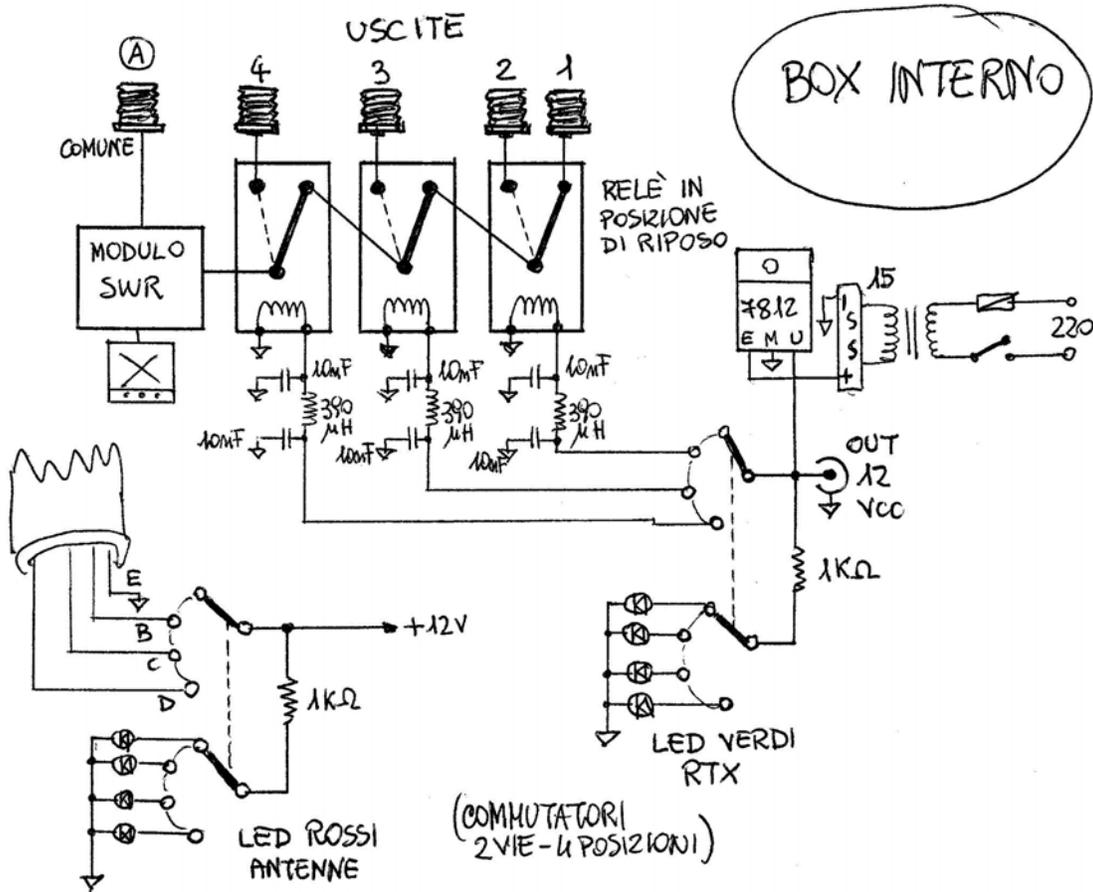
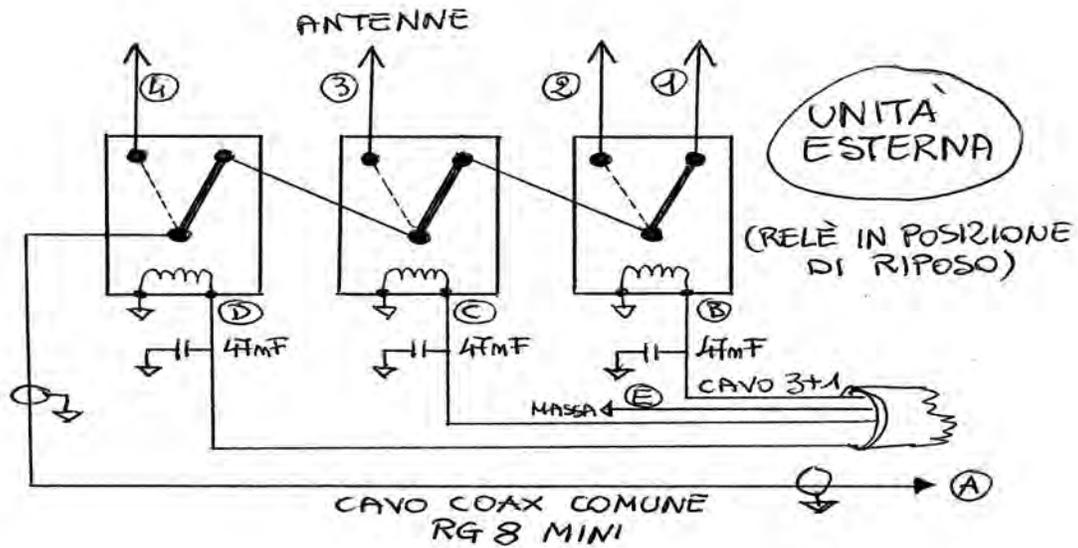


Altro particolare dei collegamenti relè-connettori PL259 posteriori



Schema a blocchi del doppio commutatore

# AUTOCOSTRUZIONE



Schema elettrico del box di stazione

Quanto all'analisi del circuito elettrico, non vi è molto da segnalare se non il fatto di fare attenzione ai collegamenti sui contatti dei relè. Infatti, la configurazione consente di avere collegata almeno un'antenna anche in posizione di riposo dei relè di modo che, se al n. 1 si collega l'antenna principale, il box può anche rimanere spento esplicitando comunque la sua funzione; per questo motivo la prima posizione di una sezione dei due commutatori non è collegata ad alcun filo, mentre l'altra sezione comunque fa accendere il relativo diodo LED (rossi per le antenne e verdi per gli apparati radio) proprio per indicare la posizione n. 1 del commutatore.

Le impedenze da 390 uH poste sulle bobine dei relè, per fugare eventuali ritorni di RF, possono essere tranquillamente sostituite con altre di diverso valore, anche se nella prima realizzazione non erano state affatto contemplate senza che si fossero rivelati problemi di sorta nelle commutazioni dei relè.

Un discorso a parte merita il circuito SWR inserito all'uscita della presa PL259 del cavo comune: in tale configurazione, qualsivoglia apparecchiatura venga selezionata dalla manopola sul pannello frontale del box di stazione, la RF viene rilevata e visualizzata dallo strumento (nel mio caso trattasi di uno ad aghi incrociati sempre di provenienza dal cassetto dei miracoli). Quindi, proprio per evitare ulteriori connessioni con uno SWR meter esterno, ho preferito montare uno schedino, totalmente schermato in un piccolo contenitore di ex gruppo di sintonia TV (visibile nelle foto dell'interno del box), in particolare un circuito della Nuova Elettronica inutilizzato, mod. LX 1395, che, montato con cura, funziona magnificamente, con identica lettura raffrontato con strumenti professionali



Schedino per la misura SWR

Nulla vieta, però, di utilizzare schedini diversi o addirittura strumenti posti esternamente al box. Credo non vi sia altro da dire, dal momento che le foto rendono meglio delle parole, per cui resto a disposizione per chiarimenti e consigli a coloro che vorranno cimentarsi nella realizzazione.

**73 de IK8ESU, Domenico**

## DX-MANAGER

PREFISSO	COUNTRY	POSSIBILI DATE	INFORMAZIONI	QSL INFO
<b>3W</b>	Vietnam	15/26 febbraio	radioamatori tedeschi opereranno con il call	DK8ZZ diretta o bur.
<b>4S</b>	Sri Lanka	Gennaio – 9 marzo	con il call 4S7KKG in CW e digitale	DC0KK bur- e diretta
<b>5w</b>	Samoa	Gennaio – marzo	sul ANZA DX net a 14183 e 21025 5W0w	NR6M
<b>5X</b>	Uganda	6/18 febbraio	20 operatori del F6KOP team attiveranno 5X8C	F1GNP dir-bur-oqrs
<b>6W</b>	Senegal	17 gennaio 10	HA3AUI sarà 6W2SC	solo OQRS
<b>7P</b>	Lesotho	Gennaio-30 aprile	ZS6RI sarà attivo come 7P8RI	ZS6RI diretta o lotw
<b>BV</b>	Taiwan	Gennaio- 10	BV2013LF special call	BM2JCC
<b>C9</b>	Mozambique	Gennaio-dicembre 2013	ZS1WY sarà attivo con il call C91IW	ZS1WY diretta
<b>CE0Y</b>	Easter	20/27 Marzo	operatori inglesi saranno XR0YG	G3TXF lotw – oqrs
<b>D2</b>	Angola	Gennaio-	CT1FJZ sarà attivo come	CT1FJZ
<b>D2</b>	Angola	Gennaio-15 febbraio	UA1QV sarà attivo nelle bande basse come D3AA	UA1QV
<b>FG</b>	Guadaloupe	1 febbraio-25 marzo	F6ITD sarà /FG da quel country	F6ITD diretto o bur.
<b>FM</b>	Martinique	11/17 febbraio	cercate FM/KL7WA op-	UT5URG
<b>FM</b>	Martinique	2-3 marzo	F5VHJ sarà TO5A in con-	F5VHJ dirette o
<b>FO0</b>	Clipperton	28 febbraio 10 marzo	25 operatori USA opereranno con il call TX5K	N200
<b>H4</b>	Solomon Isl.	18/28 febbraio	G3SWH e G3RTE saranno attivi solo n CW col call	G3SWH dir.bur. Oqrs
<b>J3</b>	Grenada	6 febbraio 8 marzo	KE4TG arà J38RF in particolare modi digitali	KE4TG dir. O Lotw
<b>J5</b>	Guinea Bissau	25 gennaio 10 marzo	HA3AUI sarà attivo come J5UAP	OQRS

## DX-MANAGER

PREFISSO	COUNTRY	POSSIBILI DATE	INFORMAZIONI	QSL INFO
<b>JX</b>	Jan Mayen	Gennaio-11 aprile	LA9JKA sarà attivo come JX9JKA	LA9JKA
<b>KH2</b>	Guam	9/13 febbraio	5B4AGN sarà /Kh"	M0URX
<b>KH8</b>	American Sa-	19/29 marzo	N6MW sarà attivo /KH8	N6MW
<b>OA</b>	Perù	Gennaio-1 feb- braio	PA3GFE sarà attivo con / OA4	PA3GFE diretta, Lotw, bur.
<b>PJ7</b>	Saint Maarten	2/17 marzo	AA9A sarà PJ7AA	AA9A diretta o
<b>PJ7</b>	Saint Maarten	15/23 marzo	N0TG; AA4VK; N1SBN	N0TG
<b>RI</b>	Antartica	Gennaio-17	RI1ANC sarà attivo dalla	RN1ON
<b>T2</b>	Tuvalu	12/23 marzo	Gruppo di OM inglesi saranno attivi come	GM4FDM
<b>V2</b>	Antigua	11/20 febbraio	AA9A sarà V24A	AA9A diretta o
<b>V4</b>	St.Kitts	20/21 febbraio	W5JON opererà come	W5JON lotw
<b>V6</b>	Micronesia	14/23 febbraio	5B4AGN sarà V63ZM	M0URX
<b>VP2M</b>	Montserrat	13/20 febbraio	AA4NC sarà attivocome	Lotw
<b>VP8F</b>	Falkland	Gennaio -30 ottobre	G0ZEP sarà attivo come VP8DFR	G0ZEP diretta o bur.
<b>VP9</b>	Bermuda	15 febbraio 5 marzo	W6PH sarà in Bermuda / VP9	W6PH solo di- retta
<b>XT</b>	Burkina Faso	22 febbraio 2 marzo	gruppo operator giap- ponesi saranno XT2AEF	JA1CJA
<b>YA</b>	Afghanistan	Gennaio-	KI4MRH sarà attivocome	KI4MRH solo
<b>YA</b>	Afghanistan	Gennaio – feb- braio	LZ1CNN opererà come T6LG cw e ssb	LZ1CNN diretta o Lotw
<b>ZD9</b>	Tristan da Cun- ha	Gennaio – otto- bre	ZS1KX sarà ZD9KX	ZS6KX
<b>ZF</b>	Cayman Isl.	26 gennaio – 2	K8AQM sarà ZF2TA	K8AQM
<b>ZL7</b>	Chathan Isl.	21 – 27 marzo	ZL1LC sarà ZL7LC	ZL1LC

# Ariane



### ANCORA INFORMAZIONI SUL PROGETTO ARIANE

L'agenzia Spaziale Europea E.S.A. ha sviluppato e fatto costruire, sotto la propria autorizzazione, il lanciatore spaziale Ariane 5, mentre il lancio e la pubblicità sono gestite da [Arianespace](#).

L'Ariane 5 utilizza come base per i lanci il Centro Spaziale della Guyana che si trova a [Kourou](#) in Guyana Francese.

Questo lanciatore era nato per inviare il piccolo [Shuttle](#) dell'Europa [HERMES](#) ma, dopo la rinuncia a questo progetto, si trasformò in un razzo lanciatore commerciale.

Il lavoro che effettua l'Ariane è quello di portare in orbita [geostazionaria](#) satelliti con un carico - [sylda](#) - anche di due e fino ad otto carichi per piccoli esperimenti scientifici fuori dall'attrazione terrestre.

Il caricatore che si usa prende il nome di ASAP – [Ariane Structure for Auxiliary Payloads](#).

Come spinta si usano motori [Vulcan](#) ed il propellente è ossigeno ed idrogeno che trovano spazio nello stadio primario dell'Ariane in due comparti che fanno parte di un grande serbatoio che prende il nome di EPC - [Etage Principal Cryotechnique](#) - PRIMO STADIO CRIOGENETICO. Nell'Ariane vi sono lateralmente due razzi con un propellente allo stato solido [P338 e P241](#).

Una volta usati, i serbatoi si staccano dall'Ariane e ritornano a terra con un paracadute, così i booster del primo stadio. Essi possono essere recuperati ma non sono riutilizzabili e servono per fare studi ed esami.

Vi è poi in testa un altro stadio che si trova prima del carico che Ariane porta. L'Ariane 5G utilizza EPS – [Etage a Propergols Stockable](#) – dove vi si trova MMH e tetrossido di azoto. Ariane 5 ECA invece utilizza ESC – [Etage Superieur Cryotechnique](#) – con idrogeno e ossigeno allo stato liquido.

Tutte le apparecchiature che l'Ariane porta sono protette da un guscio che, una volta raggiunta l'altezza sufficiente, si divide.

Ariane ha una lunghezza - altezza - di 59 metri e un diametro di 5,4 metri. Il suo peso è di circa 777.000 Kg a due stadi. La prima versione di Ariane poteva portare un carico di circa 6200 Kg mentre Ariane 5 ECA poteva arrivare a 10.000 Kg se portava 2 satelliti e usava un motore Vulcan 2. Il motore HM-7B aveva un peso di 6.500 Kg e poteva trasportare propellente per 14.000 Kg.

## AGENZIA SPAZIALE EUROPEA - E. S. A.

Il motore nel tempo è stato variato con ugelli più lunghi e usando combustibile solido che permette di racchiudere nei serbatoi più propellente.

Per il lancio di Ariane 5 ES ATV - **Automated Transfer Vehicle - ATV**, si è usato un motore Vulcan 2 modificato con la possibilità di trasportare 21.000 Kg.

Il lancio di **ATV - Jules Verne** è stato effettuato il 9 marzo 2008 e **ATV - 002 - Johannes Kepler** il 16 febbraio 2011.

Ariane 5, volo 501 del 4 giugno 1996: il razzo si autodistrusse dopo 40 secondi dal lancio per problemi al software, scritto in Ada. L'errore, per le enormi forze aerodinamiche, scatenò una reazione a catena che terminò con la deviazione dell'Ariane.

Il 30 ottobre 1997 vi fu un fallimento parziale per vibrazioni prodotte dal motore Vulcan che si spense.

Il 21 ottobre 1998 vi fu un lancio con successo e il 10 dicembre 1999 fu lanciato l'osservatorio a raggi X - XMM – NEWTON.

Il 12 luglio 2001 vi fu un altro parziale fallimento poiché vennero posti in orbita errata 2 satelliti ARTEMIS che con propri motore a ioni si pose rocorrettamente in orbita il 31 gennaio 2003.

Il 1 marzo 2002 il satellite ENVISAT venne collocato in un'orbita a 800 Km con un carico di 8500 Kg.

L'11 dicembre 2002 furono ci fu l'autodistruzione di 2 satelliti del valore di 630 milioni di euro.

Il 27 settembre 2003 Ariane 5 G mise in orbita ben tre satelliti tra cui SMART-1, sonda lunare, prima costruita in Europa, ed il 18 giugno 2004 Ariane 5 G+ mise in orbita il satellite per telecomunicazioni ANIK F2 di 6.000 Kg.

Il 12 febbraio 2005 vi fu il primo lancio perfetto di Ariane 5 ECA con un satellite militare per telecomunicazioni XTAR-EUR nel satellite SLOSHSAT ad uso scientifico.

Si è proseguito poi con moltissimi lanci:

Rosetta – Thaicom 4-IP star 1 – Syracuse 3° – Galaxy 15 – Spaceway F2 – Telkom1 – Insat 4° – Spainsat e tantissimi altri per arrivare agli ultimi ST2 G SAT-8, Astra 1N SAT - ARABSAT 5C SES 2 – ATV-3 – Edoardo Amaldi...

Lo staff di Redazione  
A.R.S. - ITALIA



## “LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.  
ANNO I — N. 1

Direttore: IOSNY

Collaboratori:

IK7JWX

IW0URG

SWL I3-65708

IK8UHA

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

L'A.R.S. è un'Associazione aperta e liberale dove si potrà portare avanti un'attività e una Rubrica che rivesta interesse generale e anche tecnico.

Attendiamo anche vostre idee e suggerimenti dei quali prenderemo nota e cercheremo di portarli avanti in base allo statuto che è già da tempo pubblicato sul nostro sito.

I nostri indirizzi sono i seguenti:

<http://www.ars-italia.it>

[redazione@ars-italia.it](mailto:redazione@ars-italia.it)

[segreteria@ars-italia.it](mailto:segreteria@ars-italia.it)

**ISCRIVETEVI  
GRATUITAMENTE**