

LA RADIO

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

Il futuro della radio... adesso!



Stazione Radio
IQ3WX/6



50&PIÙ[®]

LA RADIO

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

ANNO I — N. 11

SOMMARIO

EDITORIALE, di IZ3CNM - Presidente A.R.S.	4
CIRCOLI: I SOCI AL CENTRO DELLA NOSTRA ATTENZIONE, di IK8LTB	6
SPECIALE "1° MEETING NAZIONALE A.R.S.", Redazione "LA RADIO"	10
XXXI CONGRESSO REGIONALE DI ASTRONOMIA PUGLIA, di IK0ELN	19



HEATHKIT HW-8, di IK0IXI	24
LA COMETA ISON & COMPANY, di IZ6UQL	30
A.R.S. "MARE NOSTRUM AWARD"	35
CALABRIA DX TEAM, di IK8YFU	38
LA "NSML", di I6DCH	40

PROXIMITY (VT) FUZE MK.45, di SWL I-8000-PU	44
RADIOAMATORI, TECNOLOGIA E ... , di S. La Montagna	56
WATTMETRO ROSMETRO, di I8SKG	58
I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI	69
SEMPLICISSIMO FILARE PER I 7 MHZ, di IZ8EZP	75
CITAZIONI FAMOSE	77



MESSAGGIO PER I CIRCOLI ITALIANI A.R.S.

La Redazione del Notiziario "LA RADIO" auspica una fattiva collaborazione da parte di tutti i Circoli italiani e dei Referenti con l'invio di articoli sulle varie attività che verranno svolte o su esperienze radioamatoriali dei singoli Soci o gruppi di interesse.

Il Notiziario "LA RADIO" non costituisce una testata giornalistica, non ha, comunque, carattere periodico e viene pubblicato secondo la disponibilità e la reperibilità dei materiali. Pertanto, non può essere considerato in alcun modo un prodotto editoriale ai sensi della L.n.62 del 7.03.2001.



A.R.S. - IQ3WX

AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA
SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

Presidenti Onorari alla Memoria:
I1UJX, Giovanni CARNEVALE
I8WTW, Giuseppe TARTAGLIONE

Presidente Onorario: I4AWX, Luigi BELVEDERI
Presidente: IZ3CNM, Sergio GIUFFRIDA

Sede: c/o Il Presidente, Via Monte Rosa, 7 - 30020 Marcon (VE)
Tel. 331 5281492 - Fax 041 7712286
segreteria@ars-italia.it - C.F. 90161790275

ORGANO UFFICIALE "LA RADIO"

Notiziario aperiodico

Direttore: I0SNY, Nicola SANNA



A. R. S.



AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana - Sperimentazione e Radioassistenza

Il futuro della Radio... adesso!



Unione Italiana Radioamatori

... UNA GRANDE REALTA'!

Nello scorso numero di questo stesso Notiziario, abbiamo visto come la partecipazione al Meeting dell'A.R.S. svoltosi nella ridente Pesaro, abbia avuto un consenso largamente superiore al preventivato, attraverso la partecipazione di centinaia di Radioamatori, giunti da ogni parte d'Italia, oltre che di numerosissimi amanti della radio in senso più "aperto" (quelli che noi amiamo definire BCL) alle Autorità locali ed ai delegati A.R.S., appositamente giunti numerosi per la partecipazione a quella che, nel prosieguo dell'iniziativa, era la prima assemblea generale degli iscritti e delegati dell'Associazione.

Un successo di affluenza e presenza qualificata, quindi, ma stavolta non vogliamo ripetere la cronaca di quel meraviglioso primo Evento ma, piuttosto, soffermarci a riflettere su quello che, di fatto, è stato un "Evento, nell'Evento"; ci riferiamo alla firma dell'accordo di base per la costituzione della U.I.R., l'Unione Italiana Radioamatori.

Qualcuno si starà chiedendo cosa mai potrebbe essere questo nuovo soggetto che si presenta alla già variegata e vasta schiera di associazioni, gruppi, club, di Radioamatori, presenti nel complesso panorama italiano. Ebbene, la U.I.R. è quel momento aggregativo che, da anni, i Radioamatori italiani auspicavano come punto di sintesi generale proteso alla rappresentanza, non egemonica e totalitaristica, degli amanti del radiantismo e volto a rappresentarli unitariamente, pur consentendo loro di aderire liberamente a quella Associazione, Gruppo, Club, in cui trovano la loro comoda ed efficace collocazione politico-associativa. La U.I.R., infatti, è la FEDERAZIONE delle Associazioni di Radioamatori presenti in Italia che hanno inteso, con la loro adesione all'iniziativa, dare il via ad una unione efficace, vivace e reale, tendente ad avere un'univoca voce di posizione e, se occorre, di contrapposizione verso tutti i referenti con cui la Categoria deve costantemente relazionarsi nell'ambito della propria attività. Non solo, deve anche essere anche un valido ed unico soggetto di tutela degli interessi di parte, rappresentando i Radioamatori italiani in ogni consesso in cui sia necessario che la voce della "Italia in radio" sia presente, forte e solidale, pronta a difendere e, se necessario, a reclamare i propri diritti, affinché nulla sia lasciato alla discrezionalità delle controparti o gli sia negato per assenza o incompetenza di chi questi diritti rappresenta.

EDITORIALE — IZ3CNM, SERGIO GIUFFRIDA

Con questo spirito e, sulla base di democratiche volontà di rappresentanza diretta dei propri associati, l'A.R.S., l'E.R.A. ed il G.R.S.N.M. hanno siglato il primo atto di costituzione della U.I.R. eleggendo, in questa iniziale fase istitutiva, il primo Presidente, nella persona di I4AWX Luigi, noto ed apprezzato Radioamatore dal passato limpido e cristallino, universalmente conosciuto, nel mondo radioamatoriale, come valido dirigente associativo oltre che come autocostruttore e DXer.

Nel frattempo, successivamente al Meeting, hanno dichiarato la propria disponibilità ad aderire all'iniziativa numerosi altri gruppi ed associazioni, anche locali, che hanno visto realizzarsi nella U.I.R. il loro sogno di uno strumento rappresentativo in senso generale pur lasciando aperta a ciascuna associazione aderente la libertà di gestione e di politica sociale ma estendendo, anche ad essa tutte le prerogative tipiche di una grande associazione (vedi, ad esempio, il servizio QSL, l'assicurazione antenne, ... al puro costo reale e senza alcun tipo di lucro o sovrapprezzo).

Con questo spirito di solidarietà e di unione possiamo oramai dichiarare apertamente che il futuro dei Radioamatori italiani è prossimo ad una svolta epocale che segnerà un nuovo valido traguardo nel radiantismo italiano e che consentirà anche a tutti noi di sedere al tavolo delle rappresentanze amatoriali con quella stessa dignità e rappresentatività fino ad ora riservata a pochi altri ma, soprattutto, ci consentirà di portare la vera ed univoca voce del radiantismo italiano in ogni istanza, comprese quelle che, fino ad ora, non ci hanno visto presenti e/o attivi protagonisti.

Benvenuti, quindi, nella U.I.R. a tutti i nuovi soggetti che ne hanno fatto richiesta ed a quelli che si aggregheranno a breve ed in seguito; permetteteci, infine, di dire orgogliosamente che il futuro, anche quello prossimo, è senza ombra di dubbio, foriero di grandi iniziative che porteranno la Categoria, attraverso l'Unione, all'attenzione delle più interessanti quanto consolidate ed importanti istituzioni italiane ed estere.

IZ3CNM, Sergio Giuffrida

Presidente A.R.S. – Amateur Radio Society



I4AWX Luigi (Presidente Onorario A.R.S.),
IZ3CNM Sergio (Presidente A.R.S.),
IT9LND Marcello (Presidente E.R.A.),
IN3YGW Antonello (Rappresentante G.R.S.N.M.)

CIRCOLI: I SOCI AL CENTRO DELLA NOSTRA ATTENZIONE



In tempi non molto lontani, talune organizzazioni, come i partiti politici, quelle sindacali, quelle di volontariato e persino quelle dei Radioamatori, vere e proprie agenzie di socializzazione, hanno amato definire le loro estensioni territoriali con un nome univoco: “sezioni”.

Erano e sono centri di aggregazione nei quali, ognuno per le proprie specificità, si “educava” il socio, l’iscritto o il semplice frequentatore, alla dottrina di riferimento.

Non esisteva Internet ossia l’accesso globale alle notizie, all’informazione che nel tempo è diventato conoscenza, quindi, sapere.

Oggi, meno male, il sapere è condiviso, l’e-democracy, presunta o reale che sia, dilaga e tutti sanno di tutto. Il problema, oggi, non è l’accesso alle informazioni, ma la loro selezione.

Ho voluto scrivere questo preambolo perché il nostro Sodalizio, A.R.S. – Amateur Radio Society, ha voluto distinguersi da un’organizzazione tipica del passato nella quale, ad iniziare dal linguaggio e dalle definizioni, le “sezioni” erano strutturate ad immagine e somiglianza dell’associazione “genitrice”: Assemblea, comitato direttivo, comitato sindacale, comitato regionale, Soci.

Spesso, anzi quasi sempre, i Soci erano, e sono, relegati a ruoli marginali da amministratori poco attenti e che non hanno come fine l’interesse dell’organizzazione ma solo il “pavoneggiamento” personale, fine a se stesso, quindi dannoso.

Esistono centinaia di esempi a noi molto vicini.

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

L'A.R.S., dicevo, ha voluto distinguersi da queste organizzazioni pletoriche e si è data una struttura più semplice che, se gestita con criterio e lungimiranza, cosa abbastanza difficile dall'attuarsi, potrà dare frutti insperati.

“Noi abbiamo saputo comprendere come la realtà cambiava e abbiamo saputo adeguarci ad essa modificando i nostri obiettivi concreti, le nostre forme di lavoro”: è un'affermazione di Palmiro Togliatti (Genova, 26 marzo 1893 – Jalta, 21 agosto 1964).



Allo stesso modo e dopo esperienze decennali in altre organizzazioni similari, la nostra Associazione, i Fondatori, già al momento della sua nascita, hanno adottato, checché se ne dica e pensi, un'altra tipologia di rappresentatività che abbiamo voluto immaginare come “la piramide rovesciata”, nel senso chiaro e dichiarato che non si tratta di un'organizzazione verticistica ma fondata sull'assoluta convinzione che il Corpo Sociale, la base appunto, sia la linfa dell'organizzazione, la spina dorsale, il motore che ne governa l'agire.

In A.R.S. si può aderire e, in una forma del tutto volontaria, aggregarsi in “Circolo”. Lo dice la parola, Circolo, con evidente riferimento alla forma geometrica circolare che, volendo tradurla, significherebbe che non c'è o dovrebbe esserci un “capotavola”, qualcuno o qualche struttura interna che detta condizioni spesso percepite “obtorto collo” dai Soci.

In A.R.S. i Circoli, che si stanno costituendo molto numerosi in tutta la Penisola, sono strutture di tipo semplice, con un Referente che ne coordina le attività e si interfaccia con il Comitato Esecutivo Nazionale, cosiddetto C.E.N..

Il C.E.N. ha avvertito la necessità, vista la crescita in termini numerici dei Circoli, di affidarne a chi scrive il coordinamento nazionale. È un impegno gravoso che necessita di contatti frequenti, di un'azione tendente ad ascoltare e comunicare con i Referenti, quindi con i Soci, perché questi sono i veri terminali di un'Associazione che vede in loro una risorsa e non una spugna da spremere.

IK8LTB, FRANCESCO PRESTA



Ho inteso iniziare a svolgere questo ruolo che ritengo, al pari di altri, strategico per l'A.R.S., cercando di orientare i Circoli, ovviamente, verso l'attività radio.

Sinceramente non ero a conoscenza di quali fossero le preferenze, in dettaglio, del nostro Corpo Sociale ma, attivando il necessario feedback, ho potuto capire che una parte, anche se piccola, si dedica sovente all'attività in HF, altri ai collegamenti e attività in VHF, che sia pura attività radio, Contest Diplomi, ... o alla tecnica ed uso dei collegamenti in ponte radio, spesso utilizzati

per fini di Protezione Civile. Qualcuno all'autocostruzione.

Personalmente, chi mi conosce lo sa, amo l'attività HF, Contest e DX che sia tutto va bene; nel rispetto pieno e condiviso del nostro Corpo Sociale, però, devo tenere presenti i loro interessi, magari cercando di coinvolgerli in qualcosa che non hanno mai sperimentato ma che potrebbe anche piacere loro.

Ho voluto partecipare ai nostri aderenti la possibilità di essere presenti ad uno dei Contest più belli che da qualche anno si svolge nelle bande basse dello spettro HF ed organizzato dalla sezione ARI di Bologna: il 40/80. È un Contest impegnativo, sia perché molti collegamenti in banda 80 metri possono realizzarsi solo di notte, sia per il tipo di set-up da utilizzare che prevede necessariamente antenne dalle dimensioni riguardevoli.

Poi sarà la volta, a gennaio 2013, del Bande Basse, un Contest made in MDXC, un'altra delle organizzazioni a livello mondiale che è tra le più presenti nel settore Contest ma anche spedizioni, ... capeggiata dall'ottimo IZ8CCW, "Ant" per gli amici.



IK8LTB, FRANCESCO PRESTA

Come detto ai nostri Referenti, l'importante è partecipare, imparare la tecnica e farsi riconoscere come stazioni A.R.S.. Sicuramente raccoglieremo dei frutti.

La migliore propaganda per un'Associazione particolare come quella che sto rappresentando è l'attività radio, la partecipazione ad eventi di settore che ci faranno acquistare prestigio ed identità.

Per questo motivo da queste colonne, magistralmente dirette dal mio personale amico *Nicola Sanna*, colgo l'occasione per invitare tutti a pensare di essere presenti ad uno degli eventi più importanti, su scala planetaria, che si svolge in Italia, in quel di Montichiari (BS): il *Contest University*, l'Università del Contest, come amabilmente viene definita dagli organizzatori, gli amici e colleghi IK2EAD Romeo, IK2BCP Guido e IK2QEI Stefano, manifestazione promossa nel nostro Country già dal 2008.



Certamente l'attività organizzativa non si ferma qui e presto partiranno nuove iniziative e nuove sfide che dobbiamo affrontare e superare.

I Circoli devono essere e rappresentare quello che sono stati in passato le sezioni di partito, per fare solo un esempio pregnante, le quali educavano, accompagnavano e trasmettevano valori e conoscenza: un'agenzia sociale appunto. Devono essere il motore della nostra Associazione, devono "evangelizzare" e far conoscere "il verbo" del Radioamatore, propagandandone la sua azione e, soprattutto, facendone osservare lo Statuto.

È questo il compito di un'agenzia di socializzazione, il Circolo, il club, la sezione, come la si voglia definire, che oggi sembra destinata a sparire.

IK8LTB, Francesco Presta

SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”



SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”



SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”



SPECIALE "1° MEETING NAZIONALE A.R.S."



SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”



SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”





SPECIALE “1° MEETING NAZIONALE A.R.S.”



SPECIALE "1° MEETING NAZIONALE A.R.S."





XXXI CONGRESSO REGIONALE DI ASTRONOMIA PUGLIA

MEETING DEGLI ASTROFILI PUGLIESI, LECCE 13 OTTOBRE 2013

Con il patrocinio della Regione Puglia, della Provincia di Lecce, del Comune di Lecce, del Museo di Storia Naturale del Salento e con l'Osservatorio Faunistico della Provincia di Lecce, il 13 Ottobre 2013 presso la Sala Congressi "Open Space" del Palazzo Carafa di Lecce, ha avuto luogo il 31° Congresso Regionale di Astronomia Puglia.

Il Congresso, che ha visto la partecipazione di un nutrito gruppo di associazioni di astrofili provenienti da tutta la Puglia e da altre regioni, quest'anno, per la prima volta, ha visto la gradita presenza dell'Associazione Radioamatori - Sezione di Lecce, con tutto il suo Consiglio Direttivo ed un buon numero di Soci al seguito.

Ad aprire i lavori ha provveduto il Dott. Giovanni Maroccia, presidente del Gruppo di Ricerca del Salento, salutando i convenuti ed, in modo particolare, la delegazione dell'ARI di Lecce la quale, nella persona del suo Presidente, IK7IMP Icilio Carlino, ha ringraziato per l'invito e ha assicurato la massima collaborazione in occasione di eventi astronomici, in cui è previsto anche l'uso della radio per effettuare i collegamenti tra osservatori e centri di ricerca scientifica.

Una bella disponibilità offerta dai Radioamatori di Lecce, sottolineata da uno scrosciante applauso del pubblico che affollava la sala.



Piazza S. Oronzo, Lecce

Palazzo Carafa

IKOELN, GIOVANNI LORUSSO

La parola è poi passata al Prof. Nedim Vlora, Egittologo e docente di Archeoastronomia presso l'Università di Bari, il quale ha evidenziato ai presenti la continuità di questo Congresso regionale itinerante che si prolunga da ben trentuno edizioni, vissute in diverse parti della Regione Puglia, meritandosi la fedeltà e la partecipazione anche di chi, come il sottoscritto, si è trasferito in altre regioni d'Italia. Inoltre, ha informato i presenti circa le nuove scoperte di antichi siti astronomici in varie parti della Pu-

glia, effettuati anche grazie alla collaborazione del Prof. Raffaele Falagario, suo fedele assistente. Segno, questo, che le antiche popolazioni della Apulia erano solite effettuare osservazioni astronomiche, ad occhio nudo e con l'uso di strumenti rudimentali rinvenuti nei siti. Infine, con il saluto dell'Assessore alla cultura, in rappresentanza del Comune di Lecce, si è concluso il protocollo di apertura del Congresso.

Alle ore 10 in punto, il Prof. Vlora ha dichiarato aperti i lavori del Congresso, con la prima sessione, presentando la relazione intitolata: "Cercando E.T." a cura di Giovanni Lorusso, Life Member ad Honorem of SETI Italia - Team Giuseppe Cocconi. Con il supporto visivo di immagini, è stata trattata la storia del SETI (*Serach of Extra Terrestrial Intelligence*) quando, ad opera del Prof. Frank Drake, allora direttore del Progetto OZMA (*il Prof. Drake intitolò il progetto "OZMA", ispirandosi alla meravigliosa favola del Mago di OZ*) il 16 novembre 1974, dal radiotelescopio di Arecibo - Arizona, fu inviato il primo messaggio radio verso l'Ammasso Stellare M.13, distante dalla Terra 25.000 anni luce e sono stati descritti i vari tentativi fatti con l'invio di epigrafe e messaggi sonori a bordo delle sonde inviate nello spazio. Infine, la relazione si è conclusa informando i presenti che la sonda Kepler, fino ad oggi, è riuscita a scoprire ben 2.350 Esopianeti appartenenti ad altri sistemi solari della nostra Galassia, taluni di taglia terrestre, che orbitano intorno alla loro stella dove, magari, si può essere sviluppata qualche forma di vita intelligente. Alla relazione ha fatto seguito quella della Prof. Filomena Mantella, dell'Associazione Barese Astrofili Guido Horn D'Arturo, intitolata "Storia dell'Astronomia di Giacomo Leopardi".



Dott. G. Maroccia - Prof. N. Vlora

IKOELN, GIOVANNI LORUSSO

La Prof. Mantella, ha presentato un antico manoscritto di Giacomo Leopardi in cui, all'età di appena sedici anni, già ipotizzava altri mondi, popolati da altre civiltà che, nel futuro, avrebbero potuto entrare in contatto con il nostro pianeta. Tale manoscritto di elevato valore Leopardiano, è stato l'input per la compianta Margherita Hack per scrivere un libro sull'argomento che la Prof. Mantella ha definito un libro scritto a "quattro mani".

Suggestiva la relazione presentata dal Prof. Umberto Mascia, dell'Associazione Astronomica Nicola Copernico di Casamassima - Bari, dal titolo "Evoluzione del Sistema Solare, dall'Ordine al Caos, alla luce delle recenti teorie". Il Prof. Mascia ha informato i presenti che le recenti teorie cosmologiche dimostrerebbero che il nostro Sistema Solare, nella sua evoluzione del tempo, ha subito notevoli cambiamenti, come ad esempio: il pianeta Saturno in una posizione antecedente a Giove, poi trasferitosi, nel corso dell'evoluzione planetaria, nella parte opposta di Giove a causa di sconvolgenti *forze mareali* dei campi magnetici dei due pianeti, assumendo la posizione attuale nel Sistema Solare che conosciamo oggi.

Il Dott. Giuseppe Zuccalà della Sezione Gnomonica dell'Associazione Baresi Astrofili ha presentato la relazione "Ultimi lavori di Gnomonica", un importante rendiconto sulla costruzione, con semplice materiale di risulta, di quadranti solari ed orologi astronomici, capaci di mostrare anche l'ora legale.

Dopo la pausa caffè, i lavori sono ripresi con la seconda sessione e la relazione del Prof. Cosimo Distratis, Direttore dell'Osservatorio Astronomico Isacco Newton di Uggiano Montefusco - Taranto, intitolata "Considerazioni Cosmologiche e Antropologiche". Il Prof. Distratis, autore di numerosi libri sull'argomento, ha fatto una serie di valutazioni sulla validità di alcune teorie cosmologiche che vedono l'Universo espandersi, addirittura accelerando la sua espansione, probabilmente a causa di energie presenti nella materia oscura dell'Universo. Sempre a detta del Prof. Distratis, tale veloce evoluzione scatena nuove teorie e cioè: l'Universo si espanderà all'infinito, (*Teoria del Big Bang*) accelerando sempre di più la velocità di espansione? Oppure, esaurita l'energia di espansione, si ricontrarrà (*Teoria del Big Crunch*) per poi ricompattarsi nuovamente da dove è cominciato?

Domande che, fino ad oggi, non hanno ancora trovato una risposta, ma che hanno coinvolto il pubblico con una serie di domande rivolte al Relatore.

IKOELN, GIOVANNI LORUSSO

E' stata poi la volta di Oronzo Zanzarella, ricercatore dell'Associazione A.D.I.A. di Polignano a Mare - Bari, con la Conferenza "Osservazioni con grandi strumenti". L'amico Zanzarella, avvalendosi delle sue immagini, ha mostrato come ci si organizza con grandi telescopi da postazione fissa per effettuare un'osservazione astronomica in montagna, avvalendosi della propria auto, facendo uso di accessori da trasporto. Tra questi: porta sci da montare sulla capote della macchina, porta biciclette da montare sul portellone posteriore, inclinazione e giravolta del sedile anteriore del passeggero per ottenere un ulteriore piano di carico unitamente al ribaltamento dei sedili posteriori.

Quando è stato il proprio turno nella scaletta degli interventi, il Prof. Michele Distaso, dell'Associazione Astrofili Sanferdinandesi di San Ferdinando di Puglia - Foggia, ha presentato la relazione intitolata "Calcolo della distanza Terra-Luna durante l'Eclisse del 2011", un difficile calcolo matematico che il Prof. Distaso ha veramente semplificato, dimostrando come chiunque, con un minimo di esperienza, possa calcolare le distanze durante eventi astronomici, quali, appunto, gli Eclissi di Luna o gli Eclissi di Sole.

Dopo la pausa pranzo il Prof. Vlora ha dato il via alla terza sessione, invitando il Prof. Antonio Leone, del Gruppo Astrofili Filolao di Taranto, a presentare la sua relazione dal titolo "Calcolo dell'orbita di una Cometa". Un argomento attuale se si tiene conto del prossimo transito della Cometa ISON, dalla quale il Prof. Leone ha preso spunto per mostrare come calcolare correttamente l'orbita quando al Perielio e quando in transito alla Terra. Calcoli, dei quali, il pubblico presente in aula ha preso nota per seguire attentamente e con precisione l'orbita della ISON.

Ultimo intervento, quello di Francesco Pasquali dell'Associazione A.D.I.A. di Polignano a Mare - Bari, per presentare la sua relazione intitolata "Pianificazione delle serate osservative". Francesco Pasquali, con la proiezione delle sue immagini, ha mostrato il sito astronomico pugliese, denominato *Alta Murge Area 21*, nel quale affluiscono tutti gli astrofili della provincia di Bari, Brindisi, Taranto e Foggia, ma anche da altre regioni, in quanto l'Area 21, che si trova nell'entroterra della catena collinare della Murgia, è un sito osservativo ancora immune dall'inquinamento luminoso. Inoltre, ha parlato della pianificazione e della logistica idonee per svolgere una serata osservativa invernale, oppure il tradizionale Star-Party estivo che ha luogo ogni anno sul Pollino, sui monti della Sila, e di come organizzarsi per partecipare ad una spedizione scientifica all'estero.

IKOELN, GIOVANNI LORUSSO

Alle ore 16,30 il Prof. Nedim Vlora ha dichiarato chiusi i lavori, aprendo un dibattito con i vari gruppi di ricerca pugliesi, esortandoli ad intensificare il loro lavoro di ricerca, a realizzare i loro progetti futuri, magari in sinergia tra le varie Associazioni presenti sul territorio, ma anche con i centri di ricerca presenti in Puglia.

Il Prof. Mascia ha suggerito di effettuare un censimento e, quindi, un coordinamento tra le varie Associazioni in Puglia, nonché di avvalersi anche di altre risorse, in assonanza d'intenti per la buona riuscita dei progetti di ricerca astronomica.

A tal proposito, il Dott. Giovanni Marcoccia ha aggiunto che, grazie alla collaborazione dei Radioamatori, in varie occasioni, è stato possibile mantenere i contatti con altri osservatori astronomici, anche fuori dalla Regione Puglia.

Dopo i saluti, i congressisti si sono dati appuntamento a San Ferdinando di Puglia per partecipare al 32° Congresso Regionale Astronomia Puglia 2014.

Amici Radioamatori, benvenuti a bordo!

IKOELN, Giovanni Lorusso



Sala Congressi Palazzo Carafa

HEATHKIT HW-8

**UN MITICO RICETRASMETTITORE QRP
CW CHE HA FATTO STORIA**



Parlare dell'[Heathkit HW-8](#) non è facile. Si tratta di un apparato conosciutissimo, apprezzato da migliaia di Radioamatori in tutto il mondo fin dal suo debutto, avvenuto nel lontano 1976. Su di esso sono state scritte decine di articoli, elaborate molte modifiche, pensate e realizzate innumerevoli migliorie. Chi vuole può trovare sul Web di tutto e di più.

Mi limiterò, quindi, a descrivere il suo principio di funzionamento, i suoi pregi e i suoi difetti, le piccole modifiche apportate per renderlo più adatto alle mie esigenze.

Il tutto, però, semplicemente dal mio punto di vista personale, che è poi quello di un Radioamatore con la fissa dell'autocostruzione e del QRP alle prese con un piccolo ricetrasmittitore d'epoca che non si vuole (e non si deve) sconvolgere ma mantenere il più possibile nelle condizioni originali. Un atto dovuto nei confronti di un apparato affascinante che costituisce un ottimo esempio di "didattica pratica" inserita nel contesto del radiantismo.

Il lato interessante di un [HW-8](#) non è certo quello tecnico o delle prestazioni; l'aspetto decisamente più importante consiste in ciò che questo ha rappresentato per tutti coloro che si sono trovati nelle condizioni di costruirlo. Il suo manuale è, infatti, un vero e proprio percorso formativo che il Radioamatore in procinto di costruirlo doveva affrontare passo passo se voleva giungere alla sua realizzazione. In questo cammino, egli era preso per mano dalle complete istruzioni di montaggio e di messa a punto, coadiuvate da chiarissime illustrazioni, che portavano in pochi giorni al suo completo assemblaggio ed alla sua taratura.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Una volta finito, l'**HW-8** regalava la soddisfazione di fare QSO con un qualcosa che era uscito dalle proprie mani. Era un modo molto istruttivo di fare radiantismo, una vera e propria scuola per giovani Radioamatori.

Ancora oggi nel nostro mondo sopravvivono alcuni esempi di tale tradizione, ma la **Heathkit** ne fece una ragione di vita e per molti anni; peccato non esista più.

Principio di funzionamento

Tecnicamente parlando, l'**HW-8** è un apparato ricetrasmittente basato sulla sincrodina. In epoca moderna essa viene definita "conversione diretta". In pratica il segnale da ricevere proveniente dall'antenna viene amplificato e miscelato con un segnale generato localmente e avente frequenza prossima a quella del segnale di antenna. La differenza di frequenza tra i due segnali ricade in banda audio, per cui è facilmente filtrabile ed ascoltabile tramite un altoparlante. Se, per esempio, vogliamo ricevere un segnale CW sui 14.060 kHz, il segnale locale dovrà essere sintonizzato a 14.059,2 kHz oppure a 14.060,8 kHz, ovvero 800 Hz sotto (o sopra) la portante del segnale da ricevere. In questo modo si avrà, all'uscita del mixer, un segnale audio pari a 800 Hz. La prima cosa che salta all'occhio è che durante la sintonia troveremo due segnali CW identici a breve distanza l'uno dall'altro. Questo è il primo "difetto" della conversione diretta.

Un ricevitore così fatto, inoltre, deve affidare gran parte della selettività e della sensibilità allo stadio di bassa frequenza (non essendoci lo stadio di frequenza intermedia, non esistono amplificazione e filtraggio intermedi). Inoltre il segnale locale è direttamente in banda di ricezione, costituendo un potenziale disturbo per le stazioni riceventi vicine.

Come vantaggio, si ha una semplicità costruttiva notevole rispetto alla tradizionale supereterodina, pur mantenendo prestazioni accettabili.

Dettagli costruttivi

Nell'**HW-8** il segnale d'antenna viene preselezionato tramite un front-end costituito da 4 circuiti accordati, uno per ogni banda (3.5 – 7 – 14 – 21 MHz), selezionabili dal comando di cambio banda. Il segnale viene poi amplificato da un FET che lo porta all'ingresso del mixer attivo MC1496, pronto per essere miscelato con il segnale locale generato "a conversione".

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Un VFO funzionante tra 8.645 e 8.895 (250 kHz di estensione) viene miscelato tramite un mixer a diodi con 4 oscillatori a quarzo di frequenza fissa (HFO) a seconda della banda desiderata (12.395 kHz per gli 80 m, 15.895 kHz per i 40 m, 22.895 per i 20 m e 29.895 kHz per i 15 m). Questo sistema permette di sfruttare la stabilità e l'estensione di un VFO a 8 MHz per generare segnali sulle gamme di interesse (come detto, il segnale locale in questo tipo di radio deve essere prossimo a quello di ricezione).

Il segnale così ottenuto viene elevato da un amplificatore selettivo e reso disponibile per il mixer attivo MC1496, nonché pronto per la catena di trasmissione. L'uscita del mixer MC1496, ormai in bassa frequenza, viene filtrata e amplificata fino all'altoparlante-cuffia.

Per la trasmissione le cose sono molto più semplici: il segnale locale viene amplificato fino a portarlo al valore desiderato, manipolato dal tasto che, tramite il circuito di keying, crea anche un offset del VFO durante la trasmissione.

A contorno del tutto ci sono alcuni circuiti accessori, come il mute e il sidetone.

Tutto qui. 13 transistor, 2 integrati, resistenze e condensatori vari; essenziale ma molto efficace.

Problemi

Il progetto originale dell'[HW-8](#) soffre di alcuni limiti, più che comprensibili per un apparato semplice, economico e facile da costruire anche per chi sia alle prime armi in materia di radiotecnica.

Principalmente, l'[HW-8](#) soffre di seri problemi di intermodulazione sulle gamme basse, specie sui 7 MHz. Spesso si ascoltano le broadcasting mentre si è in 40 m. La scarsa selettività dei circuiti di ingresso, la bassa dinamica del FET usato come amplificatore di antenna, l'insufficiente resistenza ai forti segnali da parte del mixer MC1496 sono gli elementi chiave che determinano questo effetto deleterio.

La conversione diretta non è certo un sistema di ricezione ottimale, è solo uno dei più semplici.

L'unico rimedio per non sconvolgere l'apparato al suo interno consiste nell'inserire un adeguato filtro preselettore esterno e nell'impiegare un'antenna monobanda.

IKoIXI, FABIO BONUCCI

Se si vuole, invece, modificare l'HW-8, è necessario ricostruire i filtri di ingresso e renderli molto selettivi anche se a discapito della copertura di frequenza (tra l'altro, è incomprendibile dotare un apparato CW-only di ben 250 KHz per ogni banda: bastano al massimo 70 KHz). Poi occorrerebbe impiegare come amplificatore d'antenna un BJT al posto del FET, magari un 2N5109 dotato di ottimo comportamento dinamico. Passando al mixer, ci vorrebbe un DBM (Double Balanced Mixer) che non intermoduli facilmente in presenza di forti segnali RF. Questa modifica comporterebbe anche l'aumento di livello del segnale di conversione a seconda del mixer impiegato (minimo +7 dBm), aumentando le problematiche relative all'immissione di segnale in gamma.

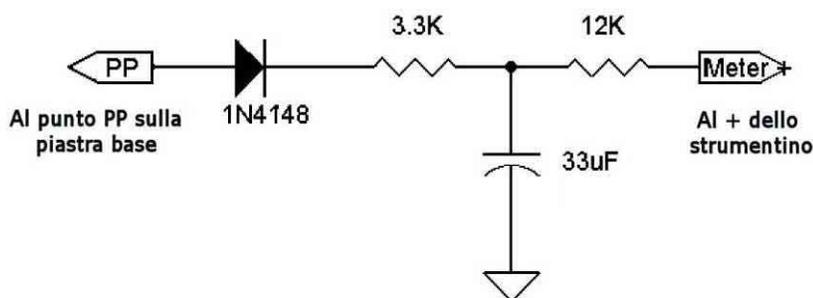
In trasmissione, invece, la potenza di 0,5 – 1,4 W può essere aumentata con l'inserimento di uno stadio a MOSFET tipo IRF510. Di spazio sul pannello posteriore ce ne è abbastanza per fare ogni serie di modifica allo stadio finale.

Con tutte queste modifiche, di sicuro, l'HW-8 diverrebbe un ricetrasmittitore quasi comparabile ad una supereterodina; ma ne uscirebbe fuori un apparato sconvolto, "violentato", al punto che perderebbe ogni valore storico. Personalmente, pur avendo fatto modifiche anche più pesanti su altri apparati (vedi NRD-525), sono contrario per principio a sconvolgere un apparato d'epoca per migliorarne le prestazioni. In certi apparati non si dovrebbero cercare le prestazioni bensì le sensazioni che sa trasmettere a chi li usa, le emozioni derivanti dall'impiego di una radio che appartiene alla nostra gioventù, ad un mondo ormai scomparso fatto di radio "umane", ovvero pensate a dimensione d'uomo, che potevano cioè essere costruite, allineate, riparate in casa da un Radioamatore dotato di qualche strumento ma, soprattutto, armato di buona volontà e voglia di imparare. In altre parole, non mi interessa cosa riesce a fare l'HW-8 ma, piuttosto, quello che sa darmi in termini emotivi. Per questo mi sono limitato ad apportare solo 4 migliorie non invasive, innocue e completamente reversibili, che ora vado ad illustrarvi.

S-Meter

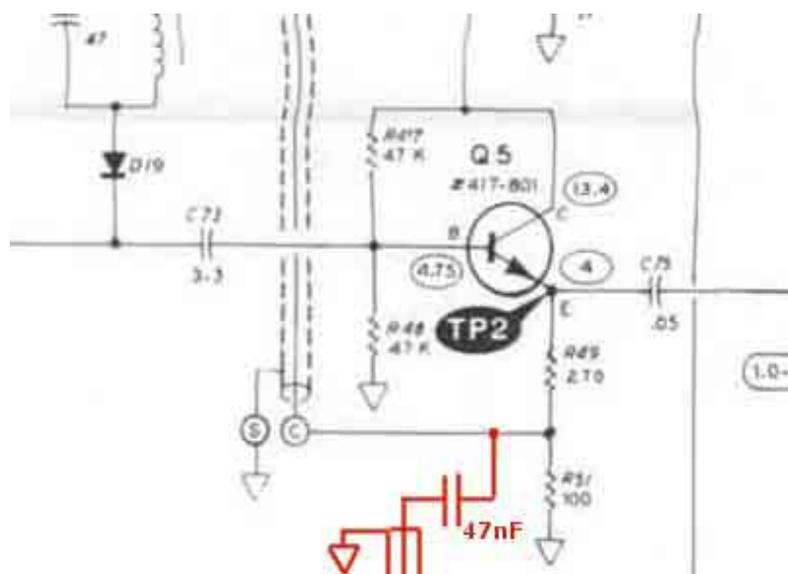
In origine lo S-Meter dell'HW-8 funziona solo in trasmissione, fornendo un'indicazione relativa della potenza di uscita, utile per verificare che l'apparato trasmette e che il Loading sia regolato per la massima uscita. Non è bello, però, che in ricezione esso sia immobile; sembra quasi che il ricevitore sia spento.

Per questo motivo ho pensato di rivelare la bassa frequenza e portarla allo strumento in modo da restituire, in qualche modo, una “parvenza di normalità”. Non è come leggere la tensione di AGC, ma è sempre un’indicazione interessante e, comunque, rende l’idea del segnale che si sta ricevendo. Sotto lo schema, semplicissimo.



Frequenzimetro

La scala dell’[HW-8](#) non è malvagia ma, come ogni piccola scala parlante, pecca di definizione. La sua estensione di 250 kHz non rende le cose facili e non è possibile conoscere per esattezza su quale frequenza si è sintonizzati. E i miei occhi non sono più quelli di una volta... Questo aspetto è penalizzante per il QRP nel quale è fon-



damentale piazzare la chiamate sulle frequenze ad esso riservate. Avendo a disposizione un frequenzimetro digitale Norcal FCC-1, ho pensato di captare e leggere il segnale locale di conversione prima che esso giunga al mixer, in modo di essere sicuro dell’esatta frequenza di sintonia. Tale segnale è prelevabile mediante un condensatore ceramico da 47 nF sul piedino “caldo” della resistenza R51 (l’altro capo è a massa). Con un cavetto schermato RG-214 lo si può portare fuori dall’[HW-8](#) fino al frequenzimetro.

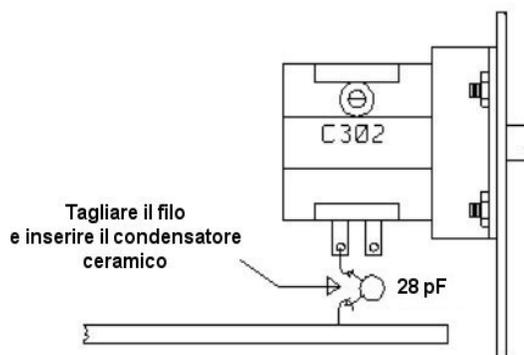
IK0IXI, FABIO BONUCCI

Approfittando di un foro praticato nel pannello posteriore da qualche proprietario precedente, ho montato una presa RCA che ho dedicato a questo scopo. Essendo un frequenzimetro programmabile, ho impostato la frequenza di battimento a 0,8 kHz in modo da compensare la differenza di frequenza tra la portante e la nota di battimento. Ora sopra a mio **HW-8** fa bella figura un piccolo "digital readout", re-taggio dei tempi che furono, con il quale posso facilmente sintonizzarmi sulle frequenze internazionali QRP oppure essere sempre sicuro della frequenza che sto leggendo.



Sintonia più dolce

Grazie al frequenzimetro ora sono svincolato dalla scala e ho pensato di ridurre l'estensione del VFO della metà, ovvero 125 kHz. Questo stratagemma permette di "addolcire" la sintonia, dimezzando la banda a disposizione pur mantenendo sintonizzabili tutte le porzioni di gamma riservate al CW. Basta aggiungere un condensatore ceramico da 28 pF in serie al variabile di sintonia e rimettere in passo il VFO mediante l'induttanza L19. Ora l'**HW-8** sintonizza solo 125 kHz a partire da ogni inizio banda, rendendo la sintonia delle stazioni decisamente meno critica.



Conclusioni

Con questo apparato ho collegato molte stazioni europee in 2XQRP sui 40 e 20 m, mentre sui 15 m sono riuscito a farmi sentire da stazioni USA con soli 500 mW. Che dire di più? Consiglio vivamente di acquistare un apparato del genere: vi ritroverete una radio semplice e datata ma ancora in grado di darvi una sensazione di divertimento senza pari.

IK0IXI, Fabio Bonucci

LA COMETA ISON



HALE-BOPP



ISON

& COMPANY

Sta per arrivare.

Fra qualche giorno passerà al perielio.

Teniamoci pronti per ammirare il suo show, se riuscirà a superare indenne dalla minima distanza di 1,5 milioni di Km dalla fotosfera del Sole!

Speriamo che anche la [ISON](#) ci riporti alle spettacolari osservazioni della cometa del XX secolo, l'indimenticabile [HALE-BOPP](#), regalandoci uno spettacolo veramente suggestivo.

Ed ecco che, il grande entusiasmo iniziale, adesso è diventato eccessiva titubanza.

La [ISON](#) si farà vedere?

Beh, non disperiamo.

Sicuramente si farà ammirare in tutta la sua bellezza ed, in questo clima di contraddizioni, non ci resta che tenerla d'occhio mentre orbita intorno al Sole nella speranza che la nostra stella, con la sua grande *forza mareale* non la distrugga trasformandola come quel famoso "treno spaziale" di frammenti cometari, formatosi nei pressi del sistema Giove nel 1994.

IZ6UQL, IVANO PUCA

Giove, in virtù della sua massa elevata ha una vasta sfera di influenza gravitazionale e riesce a catturare con una certa frequenza comete provenienti dalla Nube di Oort, come la cometa Shoemaker-Levy 9 distrutta poi dalla stessa notevole *forza mareale* del pianeta gigante. Questo potrebbe accadere, appunto, anche il 28 di questo mese alla **ISON** nelle vicinanze del Sole. Auspichiamo anche che, nei giorni decisivi, la meteorologia si schieri dalla nostra parte e ci regali una finestra di tempo stabile; infatti in questo mese le notti osservative favorevoli sono state poche. Attenzione! La cometa **ISON** non è sola in questo suo pericoloso passaggio intorno al Sole. In questi giorni sono visibili altre tre comete, con binocolo o anche ad occhio nudo da un sito veramente buio: la Cometa 2/P Encke, la Cometa C/2013 R1 Lovejoy e la Cometa C/2012 X1 Linear.

C'è anche la Cometa P/154 Brewington, però solo per visioni telescopiche, in quanto in dicembre la sua luminosità non scenderà sotto la nona magnitudine.

Seguiamo l'orbita della C/2012 S1 **ISON**. Ai primi del mese la **ISON** era nel Leone, poi attraversando le costellazioni della Vergine e della Bilancia, a fine novembre, nella costellazione dello Scorpione ci potrà essere la catastrofe. In questa costellazione, il giorno 28, la cometa potrebbe decisamente cambiare aspetto perché ci sarà il fatidico passaggio al perielio intorno al Sole, come sopra descritto.



SCORPIONE

Alla distanza di 1,5 milioni di Km dalla fotosfera, il nucleo della **ISON** potrebbe sciogliersi o frantumarsi in una miriade di corpi, alcuni con un diametro anche di 1 Km.

Passerà indenne al perielio diventando una cometa periodica?

C'è stato un caso analogo nel 2011 con la cometa C/2011 W3 Lovejoy. Questa cometa appartiene alla famiglia "Kreutz sungrazing" cioè a quelle che al perielio, sfiorando il sole, a poche centinaia di migliaia di Km, diventano ottime candidate a terminare in modo drammatico la loro vita.

IZ6UQL, IVANO PUCA

E' notizia di questi giorni di un burst della **ISON**, cioè di un improvviso aumento di luminosità. Molte comete, prossime al passaggio al perielio, presentano questi cambiamenti nella riflessione della luce solare. Peculiarità che possono portare improvvisamente le comete alla visione ad occhio nudo. La **ISON** è passata alla magnitudine 6.5 e, quindi, facilmente visibile anche con un classico binocolo 10x50 ed è osservabile in piena notte nella costellazione della Vergine. Il 18 ha sfiorato Spiga, la stella più luminosa della Vergine ed il 21 ci sarà un avvenimento alquanto raro: vedremo due comete, ad occhio nudo, vicinissime nel cielo mattutino: la **ISON** e la 2/P Encke. Ed ecco che le due comete non saranno sole in questa coreografia celeste in quanto, al ballo, parteciperanno anche i pianeti Mercurio e Saturno che, la notte del 26, insieme, saranno un unico puntino luminoso.

A pochi gradi di distanza ci saranno Mercurio e Saturno. Non perdiamo questo evento!

Nel corso della sua orbita, la **ISON** ha incontrato pure diverse galassie sulla sua strada: la più brillante è stata la NGC 4697, con una magnitudine di 9.5 la quale, il giorno 14 Novembre, distava soltanto 1,5 gradi d'arco.

Dopo la data del 20 novembre sarà difficile osservarla perché sarà sovrastata dalle luci dell'alba. L'inosservabilità avverrà anche nei giorni di massimo avvicinamento al Sole, perché praticamente quasi a contatto con la nostra stella.

La speranza è di poter osservare una bellissima coda cometaria, formata di polveri e vapore acqueo, gioia e soddisfazione per gli astrofotografi, ma anche per chi si limita soltanto ad osservarla.

L'ultima speranza è che se si trasformasse in qualcosa di incredibilmente brillante, con un cielo completamente trasparente, l'ultimo giorno di novembre, appena prima del sorgere del Sole e appena dopo il suo tramonto, si potrebbe avvistare il nucleo cometario!

Quale luminosità raggiungerà la **ISON**? Naturalmente non è possibile prevederlo, però potrebbe raggiungere una buona magnitudine di luminosità per alcuni giorni. Noi, intanto, lucidiamo le ottiche dei nostri binocoli e telescopi e teniamoci pronti.

Poi, tutti i commenti via radio.

IZ6UQL, Ivano Puca

INFORMAZIONI

ADSL SATELLITARE OVUNQUE

CHIAMA SUBITO!

Numero Verde
800 035 137

INTERNET 20 Mb
PARLI GRATIS IN VOIP



tooway
Internet veloce ovunque

noisat
internet, tv e telefono



PER TUTTI I SOCI A.R.S. FINO AL 31.12.2013 PARABOLA IN OMAGGIO

RICEVIAMO DA IOPSK, SANTE PEROCCHI
REFERENTE DEL CIRCOLO DI ROMA RM-02

AMATEUR RADIO SOCIETY

ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

Sito Internet: www.ars-italia.it

e-mail Segreteria: segreteria@ars-italia.it

e-mail QSL Service: servizioqsl@ars-italia.it

e-mail ASSICURAZIONE: assicurazione@ars-italia.it

e-mail Redazione "LA RADIO": redazione@ars-italia.it



“I RADIOAMATORI RACCONTANO” di Mario DI IORIO



Gentili iscritti A.R.S.,

con la presente comunichiamo a tutti gli iscritti all'Associazione A.R.S. — Amateurs Radio Society, che l'agenzia Assicurativa Assicorso, Rappresentante Unipol Assicurazioni, ha convenuto una convenzione che riserva a tutti gli iscritti alla Vs. Associazione, nonché ai loro familiari, un trattamento convenzionale particolarmente vantaggioso, **su polizze assicurative Auto, Moto, Infortuni, Casa, Azienda.**

Colgo l'occasione per rammentarvi che il Vostro referente sarà la sottoscritta Elisabetta Augelli, a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento.

Distinti Saluti,

Elisabetta Augelli

Assicorso - Unipol Assicurazioni

Viale Ancona, 11- 30173 Mestre

Tel. 041 997337 - Fax 041 5086014

Cell. 347 2341551

elisabetta.augelli@agenzie.unipolassicurazioni.it



Unipol
assicurazioni

LE NOSTRE SOLUZIONI ASSICURATIVE E FINANZIARIE.

A.R.S. "MARE NOSTRUM AWARD"



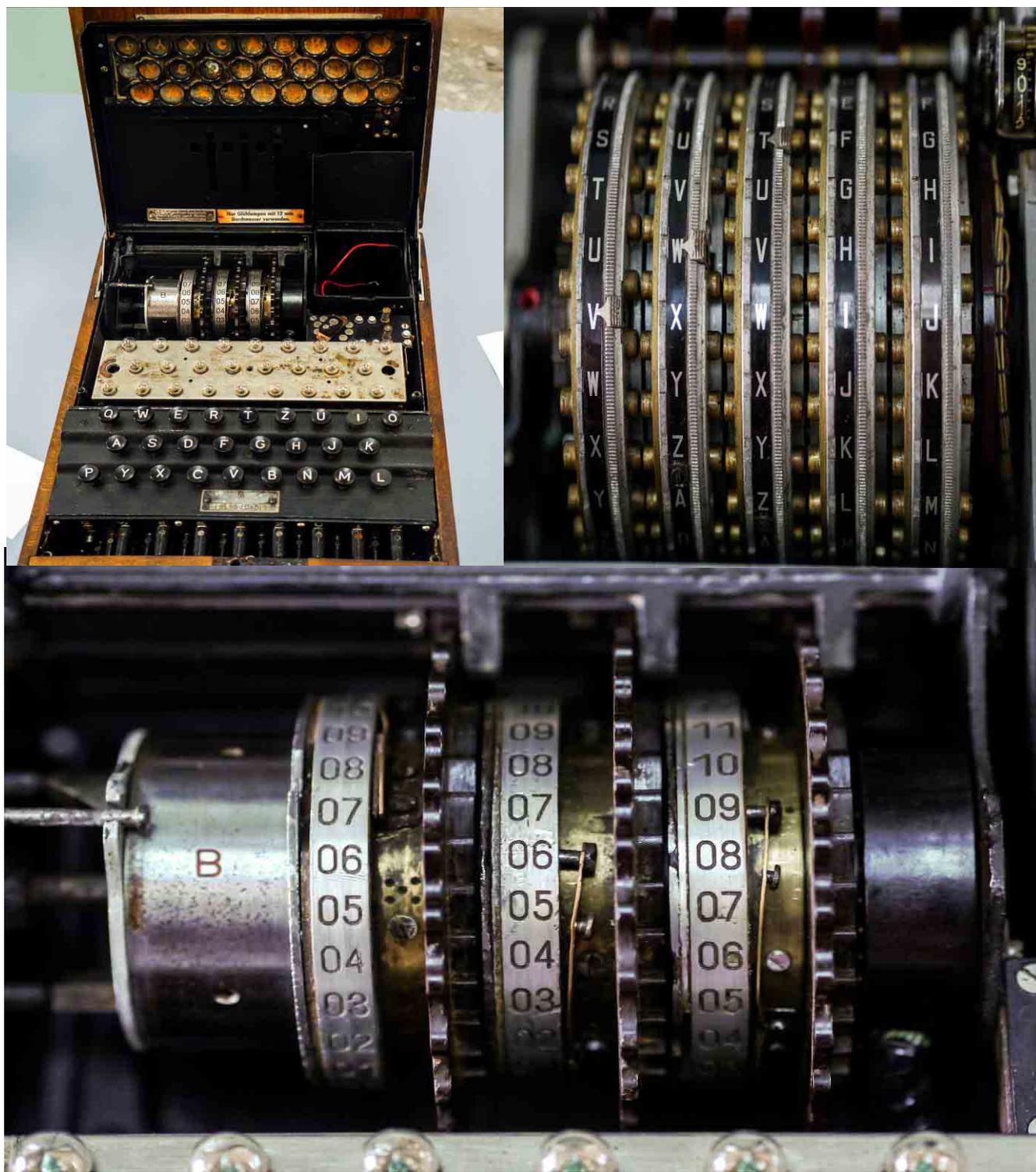
A.R.S. - AMATEUR RADIO SOCIETY
Associazione Radiantistica Italiana

DIPLOMA "MARE NOSTRUM"

L'A.R.S. istituisce in via permanente il "Mare Nostrum Award" con lo scopo di favorire la fratellanza radioamatoriale in particolare tra i popoli che vivono ed operano all'interno del bacino del Mediterraneo.

Regolamento e modalità di richiesta del Diploma su: http://ars-italia.it/?page_id=2373.

C'ERA UNA VOLTA...



“Il futuro esiste perché esiste il nostro passato. Ricordare il passato è, dunque, un dovere se vogliamo credere nel nostro futuro.” (I4AWX)



IK8YFU, ALEX POCHI'



Dopo aver richiesto ed ottenuto dal Ministero l'autorizzazione ad utilizzare il Call 118LH, il 18 Giugno 2013, iniziava a realizzarsi un progetto ben preciso: quello di attivare TUTTI i fari calabresi, cosa avvenuta entro la data di scadenza della stessa autorizzazione, dopo aver macinato chilometri e chilometri e, naturalmente, con tanti e tanti QSO e altrettante soddisfazioni.

Uno degli obiettivi principali della nostra attività era quello di riuscire a coinvolgere gli OM locali senza badare a distinzioni di Associazione. Hanno operato con noi, infatti, l'uno di fianco all'altro, operatori iscritti all'A.R.S., al CISAR e all'ARI. Forse questo è un primo segnale per quella che sarà l'[Unione dei Radioamatori Italiani — U.I.R.](#)

Il tutto targato "Calabria DX Team".

Realizzato il nuovo Sito (www.calabriadxteam.it), in cui il Forum e, soprattutto il nostro database, rappresentavano un punto di riferimento per tutti gli appassionati di Lighthouse, abbiamo pianificato nei minimi particolari la nostra attività a partire dal servizio QSL garantito dall'A.R.S. via USKA Bureau (TNX a I0SNY e a IZ3CNM per la velocità nel garantirci il servizio).

Abbiamo abbinato la nostra passione per la radio alla scoperta di posti incredibilmente incontaminati e bellissimi, come d'altronde sono quasi tutti i siti in cui si trovano i fari.

Il pile-up non è mai mancato, soprattutto da parte di stazioni straniere e gli oltre 3.500 QSO messi a Log ci hanno dato ragione sulle scelte fatte.

IK8YFU, ALEX POCHI'

Visto che la "richiesta" era molta, ci siamo anche "spinti" un poco più in là, andando ad attivare diversi fari in Sicilia ed in Puglia. Le referenze erano quelle della ARLHS abbinate a quelle del WAIL. Per il Diploma dei Fari Italiani, appunto, abbiamo scalato la classifica degli attivatori all-time piazzandoci al primo posto!

Il "nucleo" base del Team era composto da IW8RAO Domenico, IZ8CZR Salvatore, IZ8SJA Maurizio, IZ8SKO Nicola ed il sottoscritto IK8YFU Alex. Si sono poi aggiunti a noi, come dicevo all'inizio, diversi OM tra i quali, in particolare, voglio ricordare IT9AKC Max, IK1WEG Giovanni, IZ8WNH Andrea e IK8WEJ Francesco. Permettetemi di menzionare l'amico SWL I3-65709 Walter, fedelissimo radio appassionato, che ci ha seguito in tutte le nostre attivazioni.

La galleria di fotografie raccolte è foltissima; inserisco qui a destra un'immagine molto rappresentativa: quella realizzata al faro di Capo dell'ARMI. Tutte le altre le trovate con il link presente sul nostro Sito.

Le QSL sono state già realizzate e compilate ed, al momento della lettura di questo articolo, saranno già presso il Bureau A.R.S. di Perugia. Ancora una volta ricordo che per le stesse, il Manager via Bureau è HB9FHZ mentre per le dirette (quelle giunte sono state già evase) il Manager è il sottoscritto IK8YFU Alex.

Prossimamente seguirà un articolo sulla splendida avventura di ID9Y a Salina Island EU-017, anche questa "firmata" Calabria DX Team.

IK8YFU, Alex Pochi'



LA “NSML”



Finalmente, ottantenne, me la sono fatta... tranquilli amici, non è una droga ma una molto efficiente ed innovativa ML ovvero una **“NON SYMMMETRIC MAGNETIC LOOP”**.

Grazie ad un articolo tecnico su “The ARRL Radio Handbook” del 1994, scritto dal buon Ted Hart, che ha avuto il gran merito di rendere veramente funzionale la prima antenna del mondo ovvero “l’anello risuonatore” del Prof. HERTZ (1877), ho iniziato a costruire delle ML con buoni risultati ed, in base alle formule teoriche trovate, le ho migliorate alla luce della mia passata esperienza. Sono rimasto sorpreso dai risultati.

Ted da qualche parte ha scritto: “La ML è come un diamante grezzo, si è tenuta nascosta per molto tempo e solo da poco, dopo essere lustrata e lavorata, ha potuto mostrare i suoi meravigliosi aspetti”.

W5QJR, ovvero Ted, ha visto giusto ma il diamante andava ulteriormente lavorato ed, alla luce delle formule, renderlo più efficiente diminuendo la sua resistenza ohmica al minimo possibile, circuyendo la massima area con il minimo perimetro del conduttore, usando condensatori di sintonia di alta qualità e robustezza ed, infine, liberando questa bellissima antenna da stampelle, scatole, orpelli vari, bellissimi ma inadatti condensatori sottovuoto mal scelti e da escursioni di frequenza esagerate.

I6DCH, GIANFRANCO PANZINI

La prima modifica, da cui l'acronimo **NSML**, riguarda l'**asimmetria del cerchio** che ha una parte della circonferenza, ad es. 60°, trasformata in un lato diritto semiverticale la cui retta ortogonale ha una piccola elevazione verso l'esterno determinabile secondo l'orizzonte esterno.

Supponendo che la ML emetta 360 W, ovvero 1 W per ogni grado, a 2.000 km questa piccola energia sarà spalmata su un fronte di: $2000 \times 2 \operatorname{tg}(0,5^\circ) = \text{km } 34,91$.

Con la **NSML**, in analoghe condizioni, dalla retta creata partirà un campo magnetico ben 60 volte maggiore composto da linee parallele orizzontali per una altezza pari a $\frac{1}{2}$ del diametro del cerchio primitivo nonostante la piccola perdita di efficienza dovuta alla riduzione dell'area utile di emissione ed il piccolo guadagno dovuto alla riduzione della circonferenza (ora perimetro).

Ciò non vuol dire che a quella distanza il segnale sia $60 \times 0,97\%$ ovvero 58,3 volte maggiore ma si è notata una estrema facilità ad allacciare i CQ, misure eseguite a 4 km di distanza con un HP3586A (grazie a I6CXD Fabio) si è rilevato un guadagno A/D di 2 dB con una certa imprecisione dovuta alla presenza di costruzioni.

In prove precedenti, eseguite in aria libera con ridicola strumentazione autocostruita e poca esperienza, si erano rilevati anche 3 dB a 100 m, tuttavia detto guadagno cresce sensibilmente con l'aumentare della distanza per vari motivi.

La seconda modifica consiste nell'aver adottato un leggero tubo in lega di alluminio dello spessore di soli 2 mm per 50 di diametro elettricamente pari ad un tubo di rame da 40 mm.

La terza modifica è semplicemente la più interessante, anche se non caratterizza l'antenna come la prima, infatti sull'anello del loop è inserito un condensatore variabile "**butterfly**" di nuova concezione con gli statori fresati da massello di alluminio e direttamente saldati sull'anello stesso.

Si hanno tre vantaggi: una minima resistenza ohmica possibile con sensibile aumento del rendimento, una bassa capacità residua, non essendo esso circondato da strutture metalliche di sostegno ed, infine, tale soluzione irrigidisce talmente il "leggero" semianello che ora è da considerare una "struttura portante", bella e "pulita".

I6DCH, GIANFRANCO PANZINI

Detto condensatore variabile a controllo numerico è protetto da adatta calotta.

Una robusta “sella” ancora saldamente il “mast” di sostegno; il “gamma match” è applicato a lato per non turbare la bella immagine del manufatto e per offrire minore resistenza al vento.

Risultato: la piccola ML, diventata **NSML**, è robusta, efficiente, compatta e silenziosa, ovvero l'ideale per le situazioni difficili in Città/Spedizioni/Protezione Civile, ...

Pur non eguagliando una beam a 2 elementi, comunque, la segue da vicino con vantaggi in ricezione.

I6DCH, Gianfranco Panzini

franco6dch@gmail.com, Cell. 331 2178771

ITALIA - EUROPE - ZONE 15, I.T.U. 28 - LOCATOR JN 45 OL



I 2 PKF



CALL	DATE			TIME	FREQ.	MODE	REPORT
	Month	Day	Year	GMT	MHz	Top-way	RST
i φ SNY	APR.	6	93	09.22	7	SSB	5-9

PSE QSL

Caro Nicola, Complimenti!
73 Angelo

10 - X n. 25.900

Angelo Pinasi - Viale Monza 43 B - 20125 Milano (Italia)

A.R.S. - ISCRIZIONE

A.R.S.

AMATEUR RADIO SOCIETY

Associazione Radiantistica Italiana
Sperimentazione e Radioassistenza

L'**A.R.S. - IQ3WX** - informa che sono disponibili i seguenti servizi per i Soci, OM, SWL e Simpatizzanti:

- **Assicurazione antenne** Euro **5,00** all'anno
- **Servizio QSL** Euro **20,00** all'anno
- **Iscrizione** **gratuita**
- **Notiziario mensile "LA RADIO"** **on-line gratuito** a disposizione degli Iscritti

Iscrizioni ed informazioni su www.ars-italia.it

Visitate il nostro Sito con tantissime notizie
Siamo anche su [Facebook](#) e [Twitter](#)

APRITE UN CIRCOLO NELLA VOSTRA CITTA'

73

**IOSNY,
Nicola**

PROXIMITY (VT) FUZE MK.45



Introduzione

La **spoletta di prossimità** è stata sviluppata attraverso la cooperazione britannica e americana durante le prime fasi della Seconda Guerra Mondiale. Venne utilizzata per la prima volta nella Battaglia delle Ardenne nel 1944. La segretezza e l'importanza del progetto erano seconde solo al Progetto MANHATTAN. Era costituita da un dispositivo elettronico radar miniaturizzato per l'innesco dell'esplosivo dei proiettili di artiglieria da 155 mm. La detonazione veniva attivata dal segnale riflesso del bersaglio, ricevuto da una distanza di 20-75 piedi (6-21 metri). Questa VT "Variable Time" (così veniva chiamata) venne prodotta in notevolissime quantità dalla Crosley Corporation, dalla Radio Corporation of America ed altri costruttori, mentre le speciali valvole sub-miniatura utilizzate nel circuito (dovevano sopportare il G del cannone) ed erano di fabbricazione esclusiva della SYLVANIA. Frequenza di lavoro 180-220 MHz.



La spoletta originale completa



Le marcature originali

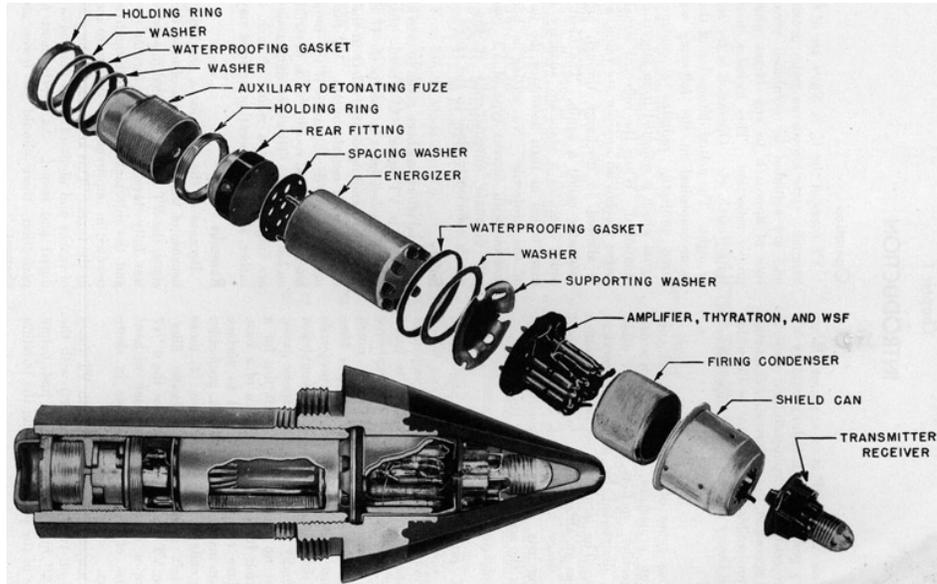
La spoletta VT è composta dalle seguenti parti:

1. **spoletta** o contenitore,
2. gruppo trasmettitore-ricevitore o gruppo oscillatore,
3. amplificatore, thyatron e dispositivo di soppressione d'onda (WSF),
4. riserva di energia (batteria),
5. attacco posteriore,
6. corpo ausiliario **spoletta** detonante.

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Dal momento che lo spazio è limitato, le parti sono disposte al fine di sfruttare al massimo gli spazi.

Il risultato finale vede la collocazione del dispositivo di accensione posizionato posteriormente all'amplificatore, thyatron e gruppo WSF.



Sezione ed esplosivo di una tipica VT Fuze

Trasmettitore-ricevitore

Il rice-trasmettitore è costituito da un unico tubo rivelatore oscillante e un'antenna. L'antenna è costituita da un tappo metallico conico modellato nel nasello di plastica. Il tubo della radio triodo si trova in una presa di gomma per la protezione da urti e viene montato all'interno di una forma plastica attorno alla quale la bobina trasmettitore-ricevitore viene avvolta. Quando viene attivata la batteria, il trasmettitore irradia onde radio continue nello spazio circostante la spoletta. Il rice-trasmettitore è in grado di ricevere le onde radio che vengono riflesse da un bersaglio. Come la [spoletta](#) si avvicina al bersaglio, l'intensità dell'onda riflessa aumenta producendo ciò che è noto come un segnale di destinazione .

Trasmettitore

Un diagramma schematico di un circuito trasmettitore-ricevitore è mostrato in Fig. 1. Si tratta di un circuito oscillatore Hartley modificato con "griglia a massa". Le [spolette di prossimità](#) della Marina (VT Fuzes) potevano utilizzare anche una modifica del circuito oscillatore Colpitts.

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Il circuito accordato comprende la bobina, la capacità distribuita (in gran parte tra l'antenna e il corpo del proiettile) e le capacità inter-elettrododiche del tubo stesso. Questa "capacità distribuita" è rappresentata nel diagramma da un condensatore collegato in parallelo alla bobina da linee tratteggiate. La placca è collegata al corpo del proiettile per mezzo del condensatore di bypass.

Come tutti gli oscillatori a radiofrequenza, l'oscillazione avviene per mezzo della tensione elettrica parassita nel circuito immesso sulla griglia del tubo. L'oscillazione è amplificata dalla valvola e parte di essa re-immessa dalla placca alla griglia in fase e in frequenza attraverso il circuito risonante. L'energia in eccesso a quella necessaria per sostenere l'oscillazione viene emessa dall'antenna come segnale radio.

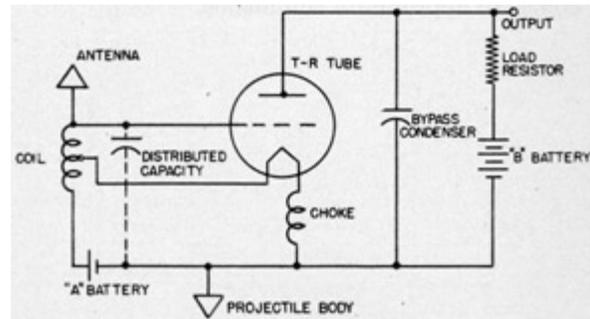


Fig. 1 - Schematic diagram of T-R circuit

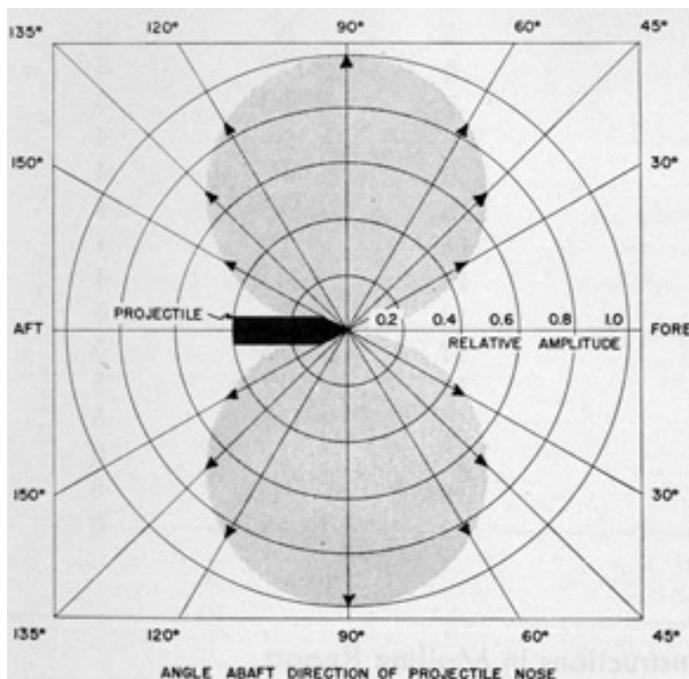


Fig. 2 - Standard dipole radiation pattern

Il diagramma di irradiazione è quello di un dipolo standard con la sua più grande forza perpendicolare all'asse del corpo del proiettile. Questo viene modificato dalle caratteristiche dell'amplificatore per produrre un pattern di sensibilità efficace che più si avvicini al modello di frammentazione. Il pattern dipolo standard viene mostrato in Fig. 2 e il pattern di sensibilità effettiva è confrontato con il pattern di frammentazione di un proiettile in Fig. 3. L'ampiezza dell'onda irradiata varia anche con la distanza dal proiettile, come mostrato nella Fig. 4.

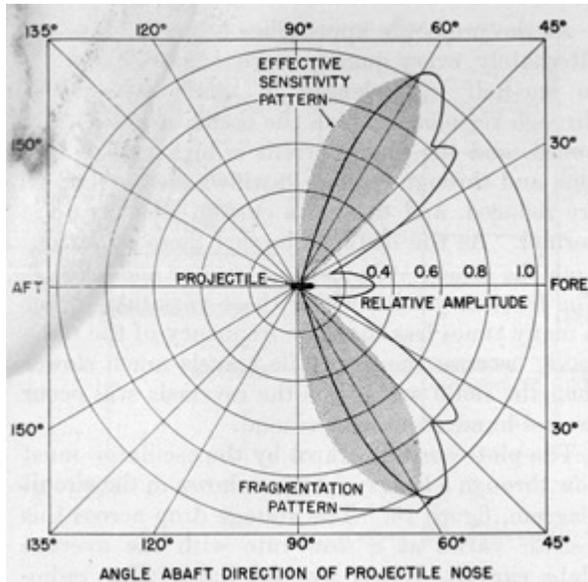


Fig. 3 - Effective sensitivity pattern of a VT fuze compared with fragmentation pattern of a five-inch projectile

Se si verifica ciò, il segnale torna all'oscillatore con un numero esatto di cicli ritardati. Come mostrato in Fig. 5 (a destra), il segnale riflesso sarà, quindi, della stessa polarità del segnale trasmesso.

Le due tensioni vanno a rafforzare la griglia dell'oscillatore.

Ciò comporta una maggiore ampiezza di oscillazione al contrario di ciò che si avrebbe se l'oscillatore fosse lontano da qualsiasi bersaglio riflettente. Questo provoca un incremento della corrente di placca media, come mostrato dalla Fig. 6.

Se l'oscillatore viene spostato in una posizione in cui la distanza totale dell'onda radio che deve viaggiare è un numero dispari di mezze lunghezze d'onda, come mostrato in Fig. 5 (a sinistra), le condizioni sono invertite.

Ricevitore

In presenza di un bersaglio riflettente, una porzione dell'onda irradiata viene restituita all'oscillatore. Quindi al variare dell'ampiezza dell'onda irradiata, varia la distanza totale che l'onda deve percorrere per raggiungere il bersaglio e tornare all'oscillatore in un numero esatto di lunghezze d'onda.

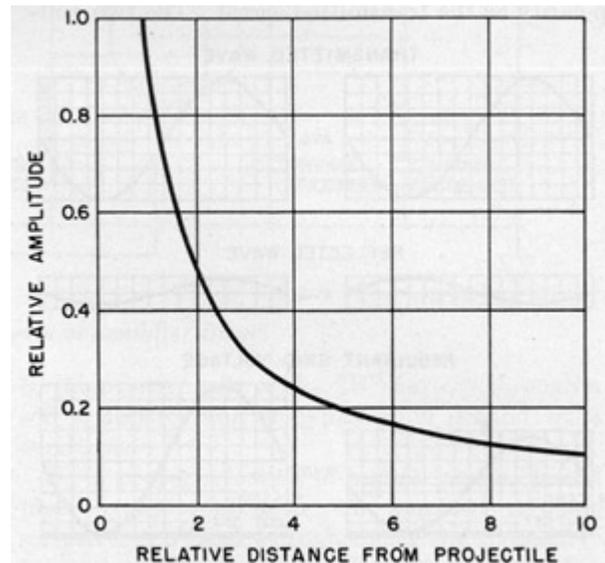


Fig. 4 - Variation of transmitted wave amplitude with distance from projectile

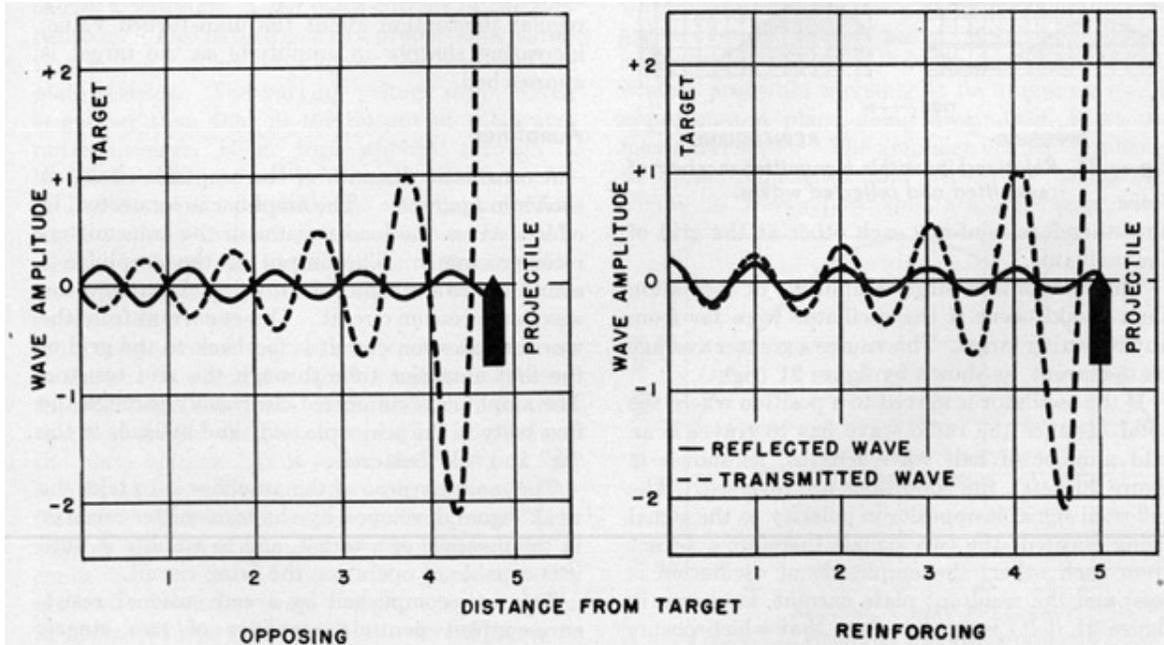


Fig. 5 - Wave relationships between transmitted and reflected waves

Il segnale riflesso sarà di polarità opposta al segnale emesso e, quindi, i due segnali si sottraggono l'uno con l'altro. L'ampiezza dell'oscillazione è minore e la corrente di placca, come mostrato in Fig. 6 (a sinistra), risulta essere minore di quella necessaria quando l'oscillatore è lontano da un bersaglio. Quando il proiettile si avvicina a un bersaglio, esso passa alternativamente, ogni lunghezza di quarto d'onda (pari a metà lunghezza d'onda del percorso totale), attraverso le zone in cui le oscillazioni sono rinforzate e la corrente di placca è più alta del normale e attraverso le zone in cui le oscillazioni sono ridotte e la corrente di placca è inferiore al normale. Con il diminuire della distanza, queste variazioni dallo stato stazionario diventano sempre maggiori.

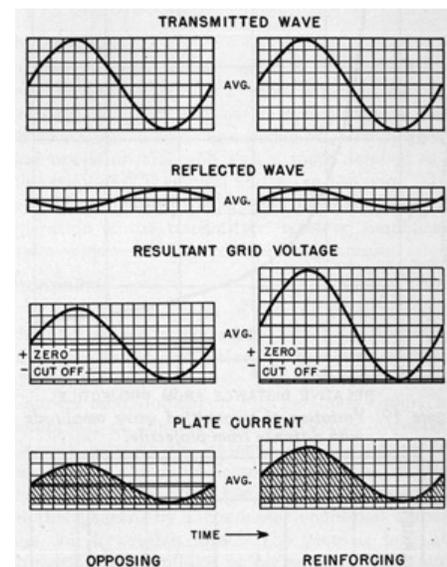


Fig. 6 - Relationship within T-R of transmitted and reflected waves

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

La frequenza con cui si verificano queste variazioni è molte volte inferiore alla frequenza dell'onda radio perché il proiettile viaggia a una velocità molto inferiore del segnale radio ma le inversioni si verificano ancora diverse centinaia di volte al secondo.

La corrente di placca dell'oscillatore deve scorrere attraverso una resistenza di carico, come illustrato nello schema elettrico in Fig. 1. La caduta di tensione attraverso questa resistenza varia lentamente con la corrente di placca media assorbita dal tubo. La corrente a radiofrequenza non passa attraverso la resistenza, ma torna per mezzo del condensatore di bypass.

Questa è una figura ideale; in effetti la forza di un'onda riflessa da un bersaglio, ad esempio un aereo, varia in modo complicato in quanto la direzione del bersaglio cambia. Nonostante la complessità di questo segnale, esso è caratterizzato da una regolare fluttuazione rispetto al valore indisturbato aumentando bruscamente in ampiezza il bersaglio in avvicinamento.

Amplificatore, thyatron e (WSF) Wave-Suppression Feature Group

Le parti del gruppo amplificatore, thyatron e WSF, con i tubi e le prese di gomma, sono montati su una modanatura plastica. I cavi elettrici del trasmettitore-ricevitore sono collegati ai pin di contatto nella base plastica.

Amplificatore

L'amplificatore è costituito da due tubi pentodi sub-miniatura con le loro resistenze e relativi condensatori. La sua funzione è quella di aumentare l'ampiezza del segnale bersaglio presente all'uscita del rivelatore oscillatore finché non è in grado di funzionare il circuito di accensione. Senza amplificazione, il segnale di destinazione, anche in prossimità del bersaglio, avrebbe una magnitudo troppo bassa per un servizio efficiente. Un diagramma schematico del circuito amplificatore è mostrato in Fig. 7. L'amplificatore in effetti è collegato, attraverso la resistenza di carico al circuito trasmettitore-ricevitore. L'uscita dell'amplificatore è collegata all'ingresso del circuito di accensione e al circuito di soppressione d'onda. La corrente continua dal circuito di soppressione d'onda viene re-immessa nel primo tubo amplificatore attraverso la resistenza di griglia. L'amplificatore è collegato elettricamente attraverso il corpo spoletta al corpo proiettile e alle batterie "A" e "B".

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Lo scopo principale dell'amplificatore è di prendere il segnale debole sviluppato dal trasmettitore-ricevitore in presenza di un bersaglio e di amplificarlo finché possa far funzionare il circuito di accensione. Questo viene realizzato con un amplificatore pentodo resistenza ad accoppiamento convenzionale a due stadi.

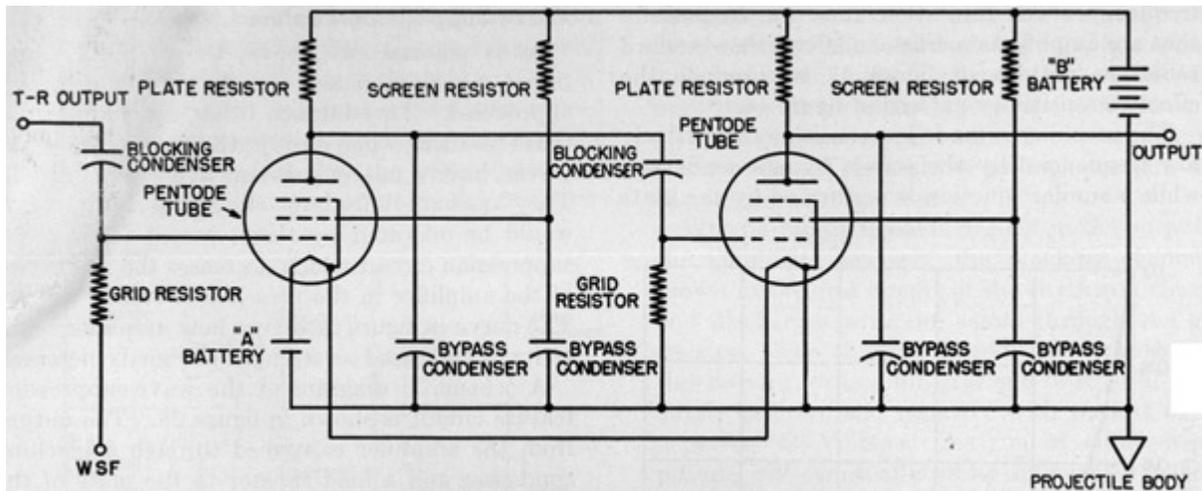


Fig. 7 - Schematic diagram of amplifier circuit

Il condensatore di blocco in ingresso mantiene positiva la tensione di placca nel circuito del primo pentodo ma cariche e scariche variano la tensione ai capi della resistenza di carico dell'oscillatore. Questa carica di corrente fluisce attraverso la resistenza di griglia del primo pentodo e, quindi, invia un segnale alternato in griglia. Il potenziale variabile sulla griglia controllo del primo pentodo provoca una variazione di corrente nella placca dello stesso tubo. Questo, a sua volta, provoca una variazione proporzionale della caduta di tensione attraverso la prima resistenza di placca. La caduta di tensione variabile, che è maggiore di quella all'uscita del trasmettitore-ricevitore è a sua volta applicata, attraverso un condensatore di blocco, alla resistenza di griglia e alla griglia del secondo pentodo e un segnale amplificato simile appare tra la sua placca-resistenza. Il segnale che esce dall'amplificatore gestisce il circuito di accensione ed il circuito di soppressione onda. Nei pentodi ci sono due griglie in aggiunta a quella a cui è applicato il segnale. Una di queste schermo la placca dal filamento e rende la corrente di placca indipendente dalla sua tensione.

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Si chiama “schermo” e viene conservato ad una tensione positiva rispetto al filamento. L'altra griglia è chiamata “soppressore” e si trova allo stesso potenziale del filamento. E' collegata all'interno del tubo. Il suo scopo è quello di impedire il passaggio di corrente dalla placca alla griglia schermo in quei casi in cui la griglia schermo è più positiva rispetto alla placca. La griglia schermo è collegata al lato positivo della batteria “B” attraverso una resistenza e viene bypassata a terra da un condensatore. Con una corretta scelta di valori per i condensatori di bypass per la griglia schermo e la placca, l'amplificatore viene reso sensibile a determinate frequenze e insensibile ad altre. La frequenza di un segnale bersaglio si trova tra due estremi: la frequenza generata quando un proiettile viaggia alla velocità massima e si avvicina un aereo proveniente verso di essa a velocità massima e quella generata quando un proiettile viaggia alla sua velocità minima e si avvicina ad un aereo per poi andare via da esso alla velocità massima. La Fig. 8 mostra come l'amplificazione varia con la frequenza.

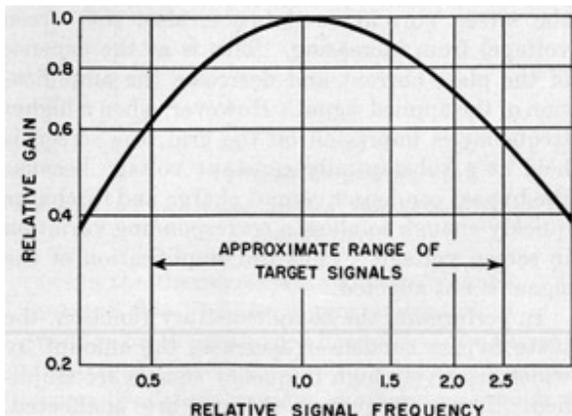


Fig. 8 - Amplifier frequency-response characteristics

L'amplificatore è reso meno sensibile alle frequenze relativamente basse dal condensatore di bypass della griglia schermo mentre una funzione simile viene eseguita dal condensatore di bypass della placca. Quando una frequenza relativamente bassa viene immessa sulla griglia del pentodo, la tensione di griglia aumenta ed il condensatore di bypass non impedisce alla corrente di griglia schermo di aumentare.

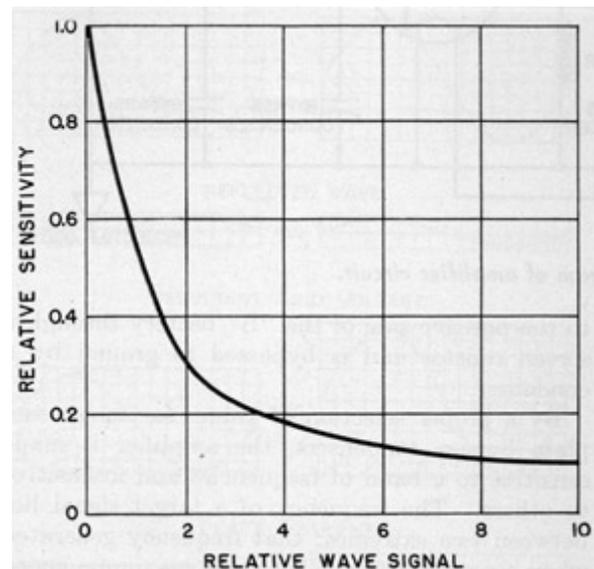


Fig. 9 - Wave-suppression-feature sensitivity curve

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Ciò va a scapito della corrente di placca che diminuisce l'amplificazione del segnale applicato. Tuttavia, quando una frequenza più alta è immessa sulla griglia, lo schermo viene mantenuto ad una tensione sostanzialmente costante perché il condensatore di bypass non può caricare e scaricare abbastanza rapidamente da consentire una corrispondente variazione di tensione di griglia schermo. In questo modo l'amplificazione del segnale rimane inalterata. Il condensatore di bypass di placca ha una funzione complementare; diminuisce la quantità di segnali amplificati di frequenza relativamente alta. Le variazioni di frequenze più basse sono ininfluenti ed il segnale amplificato può produrre una tensione d'uscita equivalente.

Wave-Suppression Feature

Il circuito di soppressione d'onda è composto da un tubo diodo e varie resistenze e condensatori di filtro o di blocco. La sensibilità dell'amplificatore si riduce in presenza di segnali continui. In questo modo la **spoletta** viene resa insensibile ai segnali relativamente costanti, riflessi dalle onde quando il proiettile viene sparato su una traiettoria troppo bassa. Questo serve ad impedire che la **spoletta** venga attivata dai segnali riflessi dalle onde.

Per evitare questo problema viene utilizzato un circuito di soppressione d'onda che diminuisce la sensibilità dell'amplificatore in presenza di segnali continui. La curva in Fig. 9 mostra come la sensibilità dell'amplificatore diminuisca con l'aumentare dell'intensità di segnali continui. Un diagramma schematico del circuito di soppressione d'onda caratteristica è mostrato in Fig. 10. L'uscita dell'amplificatore è applicata attraverso un condensatore di blocco e una resistenza di carico alla placca del tubo diodo nel circuito "Wave-Suppression Feature" dell'amplificatore.

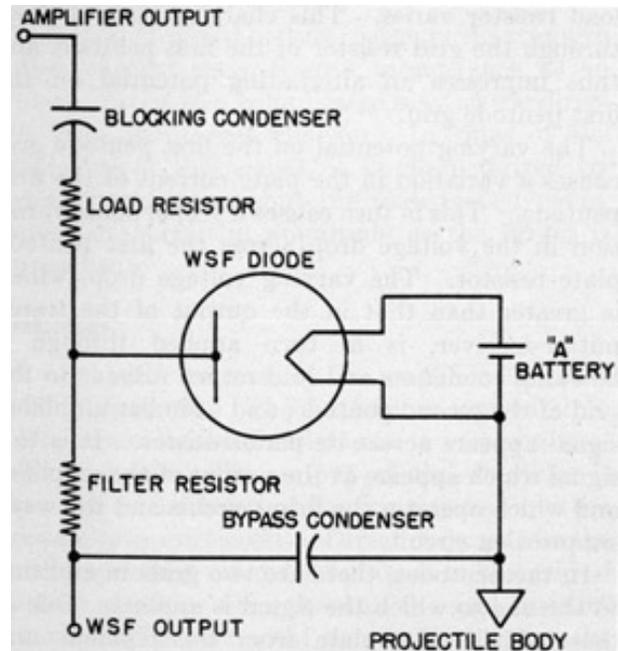


Fig. 10 - Schematic diagram of Wave-Suppression Feature (WSF) circuit

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Quando il segnale è positivo, il diodo assorbe corrente ed il conseguente calo della resistenza impedisce alla placca del diodo di diventare molto positiva. Se invece il segnale è negativo, nessuna corrente circola nel diodo e la placca rimane negativa come il segnale in uscita dall'amplificatore. La tensione media DC raddrizzata sulla placca è quindi negativa di una quantità proporzionale alla uscita dell'amplificatore. Questa tensione media in DC viene filtrata per mezzo di un filtro resistenza e condensatore bypass ed applicata alla griglia del primo pentodo amplificatore. Questo tubo è progettato in modo che la sua amplificazione diminuisca all'aumentare della tensione negativa sulla griglia. La resistenza di filtro e il condensatore di bypass non possono seguire il rapido aumento di ampiezza del segnale quando il bersaglio viene raggiunto, così che il segnale finale si ottiene attraverso l'amplificatore il quale gestisce il circuito di carica.

Firing Condenser

Il condensatore di Firing è un condensatore anulare inserito nel circuito di accensione. Esso fornisce un mezzo per immagazzinare una carica elettrica, ricevuta dalla batteria, che può essere rapidamente scaricata, se richiesto, per l'accensione del petardo.

Firing Circuit

In Fig. 11 è riportato un diagramma schematico del circuito di accensione. Quando il colpo è sparato, i flussi di corrente dalla batteria "B", attraversano la resistenza di carica nel condensatore di tiro. Questo condensatore, come detto, fornisce un mezzo per immagazzinare energia elettrica che può essere speso rapidamente, se richiesto, per sparare il petardo.

La percentuale di energia che si accumula nel condensatore è limitata dalla resistenza di carica. Prima che sia trascorso il tempo di attivazione elettrica, l'energia contenuta nel condensatore risulta insufficiente per attivare lo squib ma, dopo l'inserimento, vi è un eccesso di energia per assicurare un funzionamento affidabile. Ciò è mostrato dalla curva in Fig. 12.

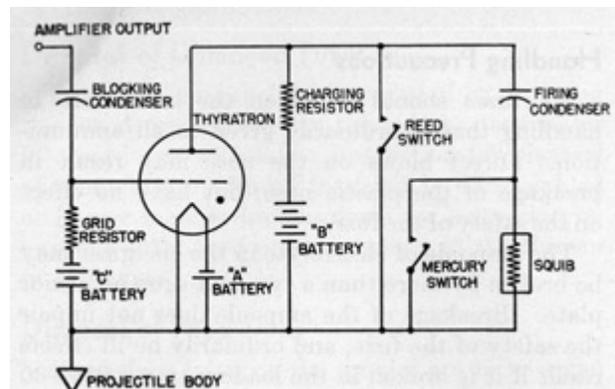


Fig. 11 - Schematic diagram of firing circuit, with safety switches circuit

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Il thyatron è un interruttore elettronico che scarica il condensatore attraverso lo squib quando il proiettile è vicino ad un bersaglio. Si tratta di una valvola radio (TRIODO) contenente una piccola quantità di gas ARGON. La griglia di questo tubo è normalmente mantenuta ad una tensione negativa rispetto al filamento di AC o batteria griglia mostrato nello schema circuitale di Fig. 11. Questa tensione negativa impedisce qualsiasi passaggio di corrente nel tubo .

Quando un segnale bersaglio è presente in uscita dall'amplificatore, tuttavia , il condensatore di blocco mostrato nel circuito di griglia carica e scarica il thyatron con il segnale attraverso il resistore di griglia. La corrente di carica, che fluisce attraverso questa resistenza, determina la fine della griglia che sia alternativamente positiva e negativa rispetto alla tensione negativa della batteria "C".

Un segnale di ampiezza sufficiente finirà per essere abbastanza positivo per superare il comando fornito dal voltaggio negativo della batteria "C" e la corrente può fluire nel thyatron .

Non appena la corrente inizia a circolare, il gas argon nel thyatron ionizza , e una elevata quantità di corrente, per mezzo degli ioni argon , inizia a circolare tra la placca e il filamento del thyatron.

Questo flusso di corrente, che ora è indipendente dalla tensione sulla griglia, è così elevato che la placca del thyatron è effettivamente in corto con il filamento ed il condensatore carica-scarica rapidamente attraverso il thyatron e lo squib fa esplodere il detonatore.

Thyatron

Il thyatron è un tubo radio triodo con una piccola quantità di gas argon nel bulbo. Esso agisce come un interruttore elettronico per scaricare il condensatore di Firing attraverso lo squib quando il proiettile è vicino ad un bersaglio.

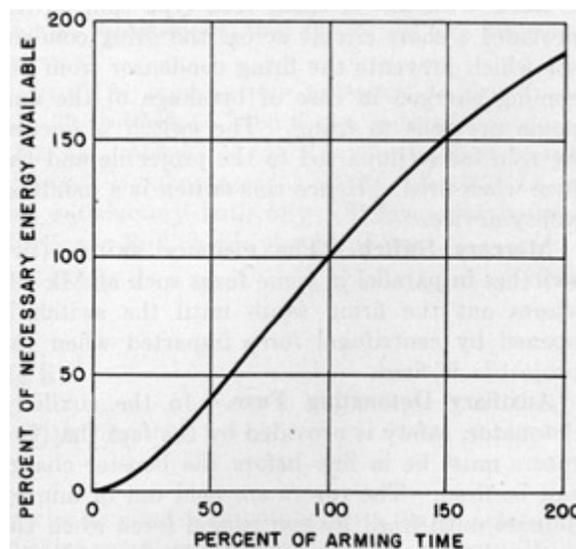


Fig. 12 - Caratteristiche medie di carica condensatore

SWL I-8000-PU, ANTONIO FUCCI

Quando il proiettile si avvicina al bersaglio, il segnale ricevuto dal thyatron dall'amplificatore diventa di entità sufficiente per abbassare il bias della griglia thyatron e permettere al condensatore di scaricarsi attraverso il petardo. Lo squib esplose per l'ondata di corrente.

Reserve Energizer (Batteria)

Tale componente si trova all'interno del cilindro del corpo [spoletta](#). Per mezzo delle sue clip di contatto viene accoppiata al trasmettitore-ricevitore. Questa è la fonte di energia elettrica per il funzionamento della [spoletta](#). Si compone di tre batterie a umido di tipo compatto, la batteria "A", la "B", e la "C". L'elettrolita delle batterie è contenuto in una fiala di vetro montato in una tazza di plastica morbida nella cavità centrale della batteria. L'ampolla poggia sull'interruttore che si inserisce nella parte inferiore della tazza di plastica. Le piastre sono costituite da rondelle di zinco piane, rivestite su un lato con il carbonio e assemblate in una pila che circonda la fiala. Esse sono separate l'una dall'altra mediante rondelle isolanti. Il tutto è contenuto in una lattina metallica rivestita con plastica. I fori nelle rondelle di zinco permettono la distribuzione dell'elettrolita quando la fiala è rotta. Quando l'elettrolita viene distribuito, ogni cella sviluppa una piccola tensione. Le batterie "A", "B" e "C" sono composte da un numero corretto di celle collegate in serie o in parallelo per produrre la tensione e la corrente per ogni alimentazione.

SWL I-8000-PU, Antonio Fucci

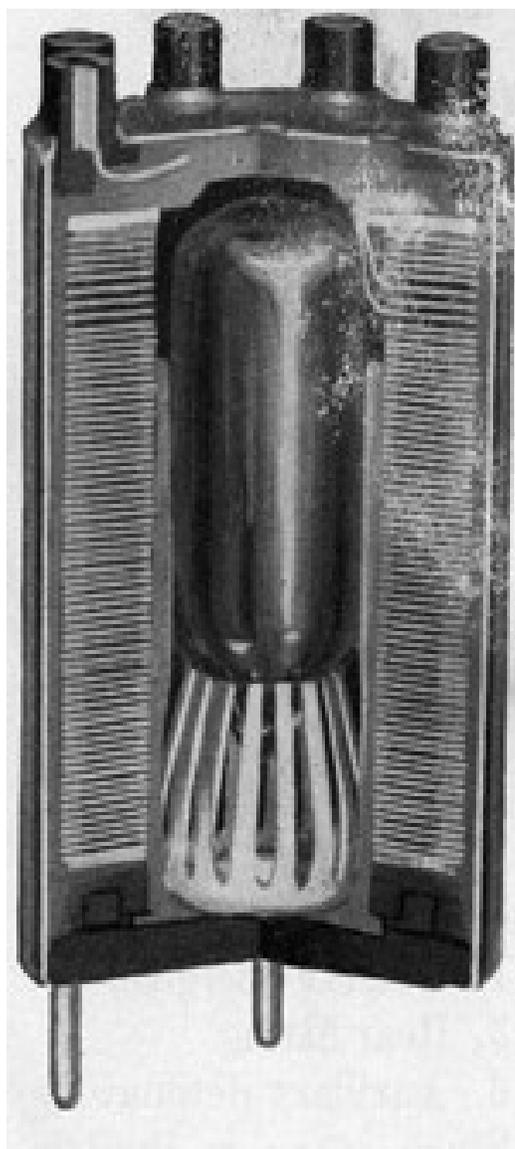


Fig. 13 - Batteria in sezione

RADIOAMATORI, TECNOLOGIA E PROTEZIONE CIVILE S'INCONTRANO A PESARO



Dal 18 al 20 ottobre, presso la Sala Convegni della Confcommercio di Pesaro, si è svolto il primo Meeting Nazionale dell'A.R.S. – Amateur Radio Society dedicato alle tecnologie di comunicazione ed ai sistemi di emergenza nazionale via radio e via satellite utilizzati dai Radioamatori.

Tanti gli ospiti e le personalità intervenute, a partire dagli organi direzionali della Confcommercio della cittadina adriatica che è stata anche sponsor ufficiale della manifestazione. Tra questi sono intervenuti il Presidente dell'A.R.S. Sergio Giuffrida, il Presidente Onorario Luigi Belvederi e l'ingegnere Alberto Barbera, notissimo per il ruolo svolto nell'ambito della Protezione Civile.

Una manifestazione fortemente voluta dal presidente provinciale 50&Più Giuseppe Ciucciarelli, Radioamatore (con la sigla I6RKB) dal 1946.

In occasione dell'evento, dinanzi al piazzale della Confcommercio, sono state installate antenne e stazioni speciali per le comunicazioni, mezzi della Protezione Civile R.N.R.E e due "old" Jeep dell'Esercito Americano attrezzate per le comunicazioni via etere mentre, all'interno della sede, è stata allestita un'interessante mostra di Radio militari d'epoca, compresa la celeberrima macchina da scrivere "Enigma" che, per anni, durante l'ultima Guerra Mondiale, ha permesso di cifrare le comunicazioni via radio (grande rompicapo da scoprire...).

Durante il Convegno sono state illustrate interessanti relazioni, dalla ricerca nello spazio ai nuovi collegamenti via satellite durante le emergenze.

SILVIA LA MONTAGNA

Vale citare, tra i numerosi interventi, quello sulla superconduttività e delle sue applicazioni pratiche, un argomento caro anche ai Radioamatori, che ha eccellentemente illustrato il Dott. Fabrizio Palestini, Fisico teorico e Ricercatore presso l'Università di Camerino e quello sull'operato della Protezione Civile in Italia e nel mondo illustrato da Alberto Barbera (IK1YLO). Giorgio Roffi (IW4CEZ), esperto in comunicazioni digitali e Referente del Circolo A.R.S. di Piacenza, ha presentato il progetto S.P.I.R.I.T. che permetterà di avere, in occasione delle emergenze nazionali, una rete di comunicazione perfettamente operativa in poche ore (Voce, Dati e Immagini) anche con il blocco totale delle usuali reti di comunicazione (telefoniche, cellulari ed Internet). Il sistema di emergenza nazionale sarà composto da nodi autonomi di comunicazione "ridondanti" a livello nazionale che permetteranno di ristabilire le comunicazioni in caso di emergenza. Per questo importante impegno, Noitel Italia di Roma, www.noisat.it, leader in Italia delle connessioni via satellite Eutelsat, ha garantito il suo contributo per tale progetto ed ha attivato, durante il Convegno, una stazione satellitare con irradiazione Wi-Fi nelle zone operative.

Nell'importante Convegno nazionale, l'organizzazione ha visto impegnati, oltre al Presidente Sergio Giuffrida (IZ3CNM), nella coordinazione generale del Meeting, Nicola Sanna (I0SNY), Erica Sanna (IZ0EIK) per tutte le procedure amministrative e organizzative ed Alberto Dolci del Circolo A.R.S. di Pesaro. Ultimo, ma non meno importante, il Presidente Onorario A.R.S. Luigi Belvederi (I4AWX) che ha dato un decisivo impulso in termini di idee e di relazioni dimostrando che essere "onorari" non è sinonimo di "starsene con le mani in mano"! L'intera manifestazione, nella parte relativa alla documentazione audio/video, è stata curata da Mario Di Iorio (IZ6ABA) che renderà disponibili immagini ed interviste nella nota trasmissione "I Radioamatori raccontano" in onda sulla radio Web "Radio Studio 7" (www.radiostudio7.net) ed in streaming allo stesso indirizzo cliccando su Web TV.

Silvia La Montagna



**WATTMETRO
ROSMETRO
1,8 MC – 50 MC
20 W/200 W/2.000 W**



In prosiegua ai miei vari lavori su apparecchiature riguardante i sei metri pubblicati, mi accingo a descriverne un altro, nella speranza di poter soddisfare gli utenti di tale banda radiantistica. Infatti, con la realizzazione (assieme ad IK8MCK) del P.A. con la 3-500Z, si rendeva necessario realizzare un affidabile quanto indistruttibile Wattmetro-Rosmetro, per la sopra menzionata apparecchiatura, in grado di lavorare con assoluta tranquillità, e per la elevata potenza a radiofrequenza applicabile, e per misure su antenne anche fortemente disadattate.

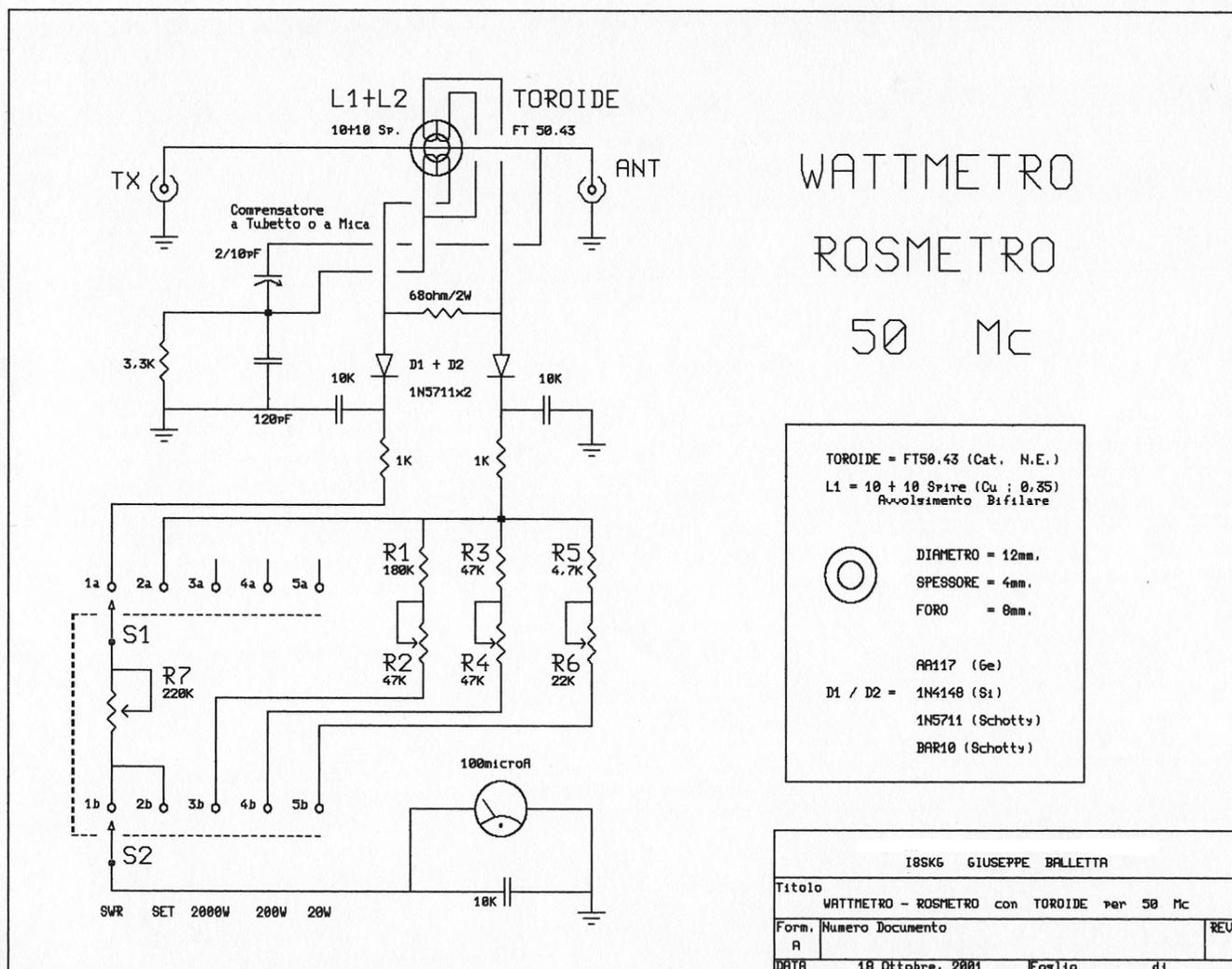
Consultando tutti gli schemi disponibili, sulle varie riviste tecniche e manuali di svariate ditte specializzate nel settore, la mia scelta è caduta sul Wattmetro-Rosmetro utilizzato, a suo tempo, dalla nota casa DRAKE sul suo MN2000 e sul suo W-4, dopo averne studiato bene lo schema ed averlo adattato per l'occorrenza, con poche modifiche circuitali, al materiale attualmente reperibile in commercio. Non a caso, la nota casa costruttrice lo applicava in ingresso ad un adattatore di impedenza che, in fase di accordo prolungato, anche per elevati disadattamenti in ingresso, non avrebbe creato problemi di sorta. Il circuito elettrico, di poco modificato rispetto agli originali e ottimizzato per l'uso che mi prefiggevo, è abbastanza semplice ed intuitivo.

Note di teoria e di pratica costruttiva

Toroidi

Per la realizzazione del circuito ho dovuto provare diversi nuclei toroidali di varia mescola in quanto non era specificato il tipo sugli schemi elettrici allegati alle apparecchiature DRAKE in esame.

I8SKG, GIUSEPPE BALLETTA



Alla fine i risultati sono stati ottimi con il tipo FT 50.43.

Per l'avvolgimento bifilare delle 10 + 10 spire, da disporre per bene su tutta la circonferenza del nucleo toroidale, ho usato del filo per uso telefonico ricoperto, di due colori, da 0,6 complessivi (ma va bene anche quello smaltato compreso fra 0,3 e 0,6).

Il filo è bene usarlo di due colori, anche leggermente diversi, per poterli meglio distinguere al fine di collegare al capo comune l'inizio di uno con la fine dell'altro (Avvolgimento A-B ed Avvolgimento C-D. Capo comune B+C).

ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

Compensatori

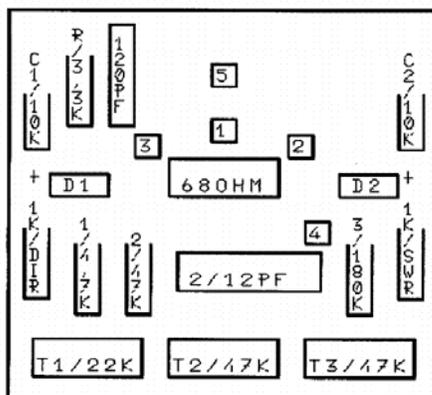
Ho provato nel circuito sia il compensatore a tubetto sia il compensatore a mica (più facilmente reperibile). Il mio ringraziamento particolare va ad IOVBR (Vittorio) il quale mi inviò in omaggio sia un compensatore a tubetto, molto pregiato, in vetro, da 9 pF, sia un compensatore a mica di buona fattura, di circa 25 pF (due sole laminette di armatura). Per chi vorrà utilizzare il compensatore a tubetto, ne va bene uno di recupero da vecchi gruppi VHF Televisivi o Radio FM, in ceramica, dopo averne misurata la capacità che al massimo dovrà essere di 10 pF. Per chi vorrà utilizzare il compensatore a mica da 25 pF massimi, dovrà ridurre la capacità massima a 10 pF interponendo fra le due armature 4 o più foglietti di mica (quelli usati per isolamento di transistori in contenitore TO220 o per isolamento di diodi a bullone opportunamente ritagliati) aumentando in tal modo lo spessore del dielettrico. Nelle prove pratiche effettuate, ambedue le soluzioni sono risultate valide.

Condensatori

Originariamente, in parallelo alla resistenza da 3.300 Ω ed in serie al compensatore da 15 pF, erano usati due condensatori da 150 pF (per un totale di 300 pF). Ma tale capacità complessiva limitava l'escursione di risposta in frequenza, a stento, ai 30 Mc. La capacità è stata ridotta a 120 pF con un solo condensatore in parallelo alla resistenza da 3.300 Ω (rimasta quindi invariata) ed in serie al compensatore da 9-10 pF massimi, potendo così portare a lavorare il circuito fino ai 50 Mc con risultati soddisfacenti. Vanno bene sia i condensatori a tubetto sia quelli a pasticca in ceramica di buona qualità (meglio quelli adatti per VHF da 1KV).

Per i condensatori da 10.000 pF, che dalla uscita dei diodi vanno a massa, possono essere usati anche quelli normali da 70 V.

ARIANNA Ver. PD 1.34 Stampa del: 9/2/2004 16:55
File: SKGD\W SWR50.WBR
Scala 1:1 **DISPOSIZIONE COMPONENTI**
DIMENSIONI in 1:1 : 63.50 X 62.23 millimetri (2.50 X 2.45 pollici)



Diodi

Per i diodi vanno bene sia quelli al germanio (AA117), sia quelli al silicio (1N4148) ma io, pur avendoli provati con buoni risultati, ho preferito utilizzare gli 1N5711 o BAR10 (Schottky) per le caratteristiche di costanza di risposta lineare su tutte le frequenze usate fino ai 50 Mc.

Resistenza di carico da 68 Ω

Per tale resistenza è consigliabile, ma assolutamente non indispensabile, quella ad impasto da 2 W.

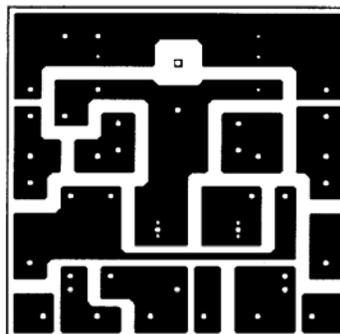
Circuito stampato

Sul circuito stampato allegato (previsto per l'uso del compensatore a mica), sulla piazzola principale, praticando un opportuno foro, si può usare, in alternativa, il compensatore a tubetto (più sensibile nelle operazioni di taratura) lasciando inutilizzata la seconda piazzola del compensatore a mica in quanto il reoforo da collegare all'uscita ANTENNA, di solito, è già parte di una delle sue armature (essendo l'altra armatura imbullonata con dado). Qualora si decidesse di utilizzare il compensatore a mica, dopo averlo calibrato (come descritto alla voce *compensatori*), lo si dovrà posizionare con l'armatura ove è posta la vite di regolazione dalla parte in cui non è applicata la tensione a radiofrequenza di uscita Antenna.

Al punto 4 del disegno di disposizione componenti verrà saldato un reoforo che andrà collegato al punto di uscita ANTENNA (vedi schema elettrico). Al punto 5 del disegno di disposizione componenti verrà praticato il foro, di opportune dimensioni, per fare passare giusto giusto uno spezzone di guaina RG58 della lunghezza di 2 cm sul quale verrà inserito il nucleo toroidale completo di avvolgimento.

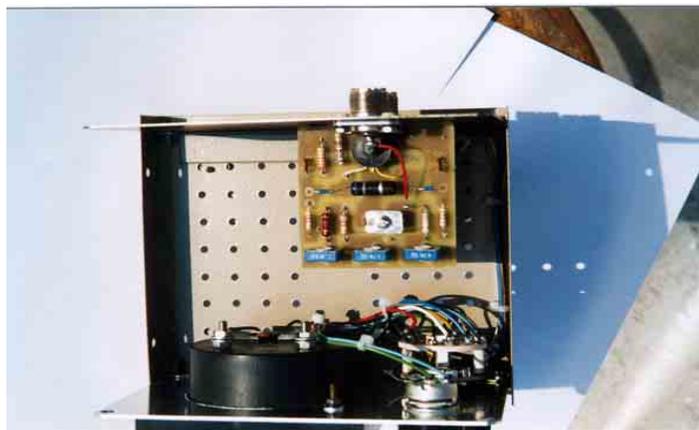
Nel foro del punto 1 verrà inserito il capo B+C e verrà saldato. Nei fori 2 e 3 verranno inseriti i capi A e C e saldati (con possibilità di dissaldarli ed invertirli di disposizione nel caso, in fase di taratura del Rosmetro, non si potesse giungere con l'ago dello strumento all'inizio scala).

ARIANNA Ver. PD 1.34 Stampa del: 9/2/2004 16:25
File: SKGD\W SWR50.WBR
Scala 1:1 Lato SALDATURE visto dall'ALTO
PIAZZUOLE di componente: 40 di connessione: 0 Totale: 40
DIMENSIONI in 1:1 : 63.50 X 62.23 millimetri (2.50 X 2.45 pollici)



ISSKG, GIUSEPPE BALLETTA

Nel lume dello spezzone di guaina RG58 disposta e fissata in precedenza con una goccia di collante alla vetronite del circuito stampato, e che è di supporto quindi al nucleo toroidale avvolto, verrà inserito uno spezzone di cavo RG58 della lunghezza di circa 4 cm privato e della guaina di copertura e della calza (per circa ½ cm per ambedue le estremità verrà messa a nudo la trecciola di rame da saldare ai connettori).



Il circuito stampato completo dei suoi componenti montati verrà avvitato sul pannello posteriore del contenitore dello strumento di misura a mezzo di due ancoraggi robusti angolari saldati in precedenza agli estremi di massa del circuito stampato e posto fra i Connettori di Entrata e di Uscita la cui distanza centro-centro sarà di 3 cm esatti. Ovviamente in alto sarà Antenna ed in basso sarà Ingresso.

Galvanometro e Scala Strumento

Il Galvanometro usato è uno da 100 μ A (tipo MEGA 85x75 o 65x55) che, se non è possibile reperire presso il proprio fornitore, può essere richiesto alla omonima Ditta. Per la scala ho utilizzato quella originale scannerizzata con estensione .jpg, ritoccata nelle dimensioni e rieditata sui testi e sui numeri di lettura con il programma ADOBE PHOTOSHOP 5.5.

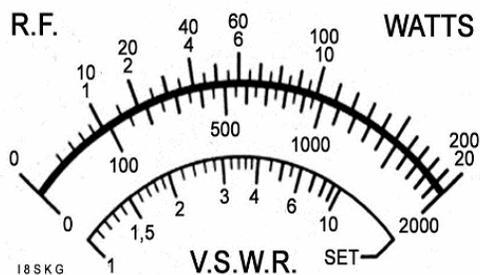


18SKG, GIUSEPPE BALLETTA

Dimensione Immagine (opzione dal menù):

largh. 13 - alt. 8,2 per Galvanometro 85 x 75,
largh. 9,04 - alt. 5,71 per Galvanometro 65 x 55.

E' consigliabile (anche se tali considerazioni possono sembrare superflue) fare prima una prova di centratura sul Galvanometro con stampa su normale foglio A4 opportunamente ritagliata e, dopo avere preso i giusti riferimenti, stampare su carta per uso fotografico A4 da 240 grammi, ritagliare su mascherina originale del Galvanometro e sostituire alla stessa.



Taratura dello Strumento

Dopo avere completato il lavoro meccanico ed elettrico, si procede alla taratura dello strumento. La prima operazione è la taratura dell'SWR. Si predispone l'eccitatore a 14 Mc su Carico Fittizio affidabile per SWR, si interpone dopo la prima prova il Wattmetro-Rosmetro, si commuta in SET, si dispone l'ago dello strumento sul fondo scala con il comando potenziometrico, si commuta infine nella posizione di lettura SWR e, con cacciavite idoneo isolato, si regola il compensatore per il minimo di SWR che deve essere quello del Carico Fittizio. Qualora l'indice rimanesse a circa $\frac{1}{4}$ di scala con impossibilità a farlo scendere sul valore dell'SWR del carico (= ad 1.1), si dovranno invertire i capi A e D dell'avvolgimento del toroide sul circuito stampato, come già accennato in precedenza, e si dovrà ripetere la procedura. Quando si è avuta certezza di una risposta uguale, o quasi, di SWR sulle bande interessate fino ai 50 Mc, solo allora si può provvedere alla regolazione dei trimmer di taratura WATT, facendo riferimento sulle varie portate ad uno strumento campione di sicura precisione. Con i Diodi Schottky usati ho trovato precisa lettura su tutte le frequenze in uso, con andamento, quindi, lineare di risposta nella misurazione di potenza a R.F. in uscita.

Un particolare ringraziamento ad IK8MKK (Michele) per il collaudo definitivo dello strumento interposto fra il P.A. e la sua direttiva 16 elementi. Nella speranza di essere stato esauriente nella descrizione, auguro, come al solito, buon lavoro, dichiarandomi altresì a disposizione per eventuali delucidazioni. Desidero, inoltre, ringraziare chi vorrà porre correttivi a qualcosa che ho potuto inavvertitamente omettere.

18SKG, Giuseppe Balletta

IL RADIOAMATORE E' PROGRESSISTA....

ASSISTENZA LEGALE: i professionisti in elenco sono disponibili per consulenze di carattere legale per i Soci A.R.S.

[Avv. BACCANI ALBERTO, I2VBC](#)

e-mail: legalbac@stbac.net - **MILANO**

[Avv. MASTINO CASIMIRO](#)

Mastiff, studio legale internazionale e di consulenza fiscale
Viale Umberto, 98 - 07100 **SASSARI** - Tel. 079 272076

[Avv. CARADONNA ANTONIO](#)

Via Cannello, 2 - 81024 **MADDALONI (CASERTA)**
Via Aurora, 21 - 20037 **PADERNO DUGNANO (MILANO)**
e-mail: avv.antoniocaratonna@pec.it
Tel. 0823 432308 - Fax 02 94750053 - Cell. 338 2540601

[Avv. DEL PESCE MAURIZIO, IZ7GWZ](#) - **FOGGIA**

[Avv. BELTRAME CLAUDIO, IW3INL](#) - **MESTRE**

e-mail: claudio@studiolegalebeltrame.it

[AVV. VERDIGLIONE BRUNO, IZ8PPJ](#)

Web: www.studioverdegliione.it

OM, SWL, BCL, SIMPATIZZANTI
ISCRIVETEVI AD A.R.S.

ASSOCIATIVE



 Banco di Brescia

IBAN:



IT40E0350002001000000002364

intestato a:

A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY
ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA

ANTENNE — STAZIONI — QSL

SWL ZONE-25

SHIZUOKA JAPAN

JA2-2055

PSE WRITE ON UR QSL: To JA2-2055; DATE, TIME, MHz, MODE

TO RADIO JTIY DX LCA, HAC, I HRD UR SIGNALS

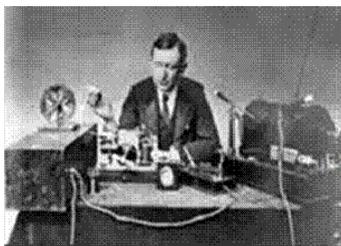
DAY	MONTH	YEAR	UTC	WKG WITH	MHz	RST	MODE
13	APR	1998	1700	JA2RF	7	59	SSB

RIG: R-820, ANT: Yagi DP "Nori" PSE QSL

Norikiyo "NORI" Sakai

A.R.S. è 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!

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 il Notiziario mensile "LA RADIO" on-line sul Sito della nostra Associazione che verrà inviato a tantissimi indirizzi di Radioamatori italiani e stranieri, Simpatizzanti ed 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 affinché "LA RADIO" possa diventare un Notiziario on-line pieno di contenuti e continuamente aggiornato e l'A.R.S. diventi un'Associazione che possa primeggiare per importanza.

Inviateci 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 potranno portare avanti un'attività e una Rubrica che rivestano interesse generale ed anche tecnico. Attendiamo anche vostri suggerimenti e idee dei quali prenderemo nota e che cercheremo di portare avanti in base allo Statuto 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

“L’AMORE E L’AMICIZIA SONO COME L’ECO: DANNO QUANTO RICEVONO” (HERZEN)

We invite all hams and radio enthusiasts to check-in our new website <http://www.ars-italia.it/> and collaborate with our on-line Bulletin “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 your requests to redazione@ars-italia.it.

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

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

If you wish to advertise products, that can be arranged with a small contribution.

Please send any request to redazione@ars-italia.it.



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Diamo notizia dell'apertura dei seguenti nuovi Circoli.

CIRCOLO A.R.S. DI ROMA RM-02

Referente: **IOPSK, Sante Perocchi**

iOpsk@rdn.it

CIRCOLO A.R.S. DI PAOLA (CS-02)

Referente: **IK8VKW, Francesco Cupolillo**

ik8vkw@yahoo.it

CIRCOLO A.R.S. DI SAN NICOLA LA STRADA CE-03

Referente: **IK8MEY, Angelo Maffongelli**

ik8mey@libero.it

Moltissimi Soci, inoltre, si stanno iscrivendo in questo periodo a gruppi e, sicuramente, a breve, avremo notizie dell'apertura di altri Circoli in varie parti d'Italia.



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI



Al Ministero dello Sviluppo Economico Direzione
Generale per i Servizi di Comunicazione
Elettronica e di Radiodiffusione Viale America,
201 – 00144 ROMA

Oggetto: Richiesta nominativo Circolo/Sezione – Autorizzazione Generale Radioamatoriale.

Il sottoscritto **SANTE PEROCCHI** nato a **ROMA** prov. **RM** il **17/02/1947** residente in **ROMA (RM)** via **S. CALVINO, 79C** in qualità di Referente del **Circolo/SEZIONE** di **ROMA** dell'Associazione denominata **A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY – ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA** e titolare di Patente di stazione di radioamatore n° **21/TS** rilasciata in data **29 maggio 1968** dall'ispettorato Territoriale di Trieste,

CHIEDE

L'assegnazione del nominativo di stazione di cui all'art. 139 del D.L.vo n° 259 del 01/08/2003, per conto di: **A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY – SEZIONE/CIRCOLO DI ROMA (cod. RM02)** con sede sociale in via **S. CALVINO, 79C** località **ROMA** Prov. **RM** CAP **00174**

(qualora la richiesta del nominativo sia riferita ad un'Associazione – indicare la denominazione e la sede)

La corrispondenza andrà indirizzata al richiedente:

Nominativo **IOPSK**

Nome **SANTE** Cognome **PEROCCHI**

residente in **VIA S. CALVINO, 79C** località **ROMA** Prov. **RM**

Allega:

- fotocopia patente di radioamatore n° 21/TS
- fotocopia documento di riconoscimento in corso di validità;
- copia verbale di COSTITUZIONE Circolo/Sezione approvato.

Distinti saluti.

Data **5 novembre 2013**

IN FEDE

01 - RICHIESTA NOMINATIVO SEZIONE RADIOAMATORI

I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Ci comunica il Referente del Circolo di Pesaro-Urbino, **IU6AWD** Riccardo di aver raggiunto una quota di iscrizioni di ben **130 Soci A.R.S.**

Complimenti vivissimi dalla Redazione del Notiziario “LA RADIO” e dal Comitato Esecutivo Nazionale.

Pesaro-Urbino, in questo momento, è la nostra sede **Amateur Radio Society** più numerosa d'Italia e nei prossimi giorni avremo sicuramente altri aggiornamenti importanti.

Il giorno 24 novembre, inoltre, ha avuto luogo l'inaugurazione del Circolo presso la Confcommercio di Pesaro.

In quella data è stata resa operativa anche la Stazione Radio del Circolo **IQ6NG**.

BRAVI!!!!!!



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

E' stata inaugurata la nuova sede del Circolo di **PERUGIA PG-01** i cui lavori di costruzione erano stati ultimati qualche giorno prima grazie al nostro Socio Fondatore **IOSNY** Nicola ed alla sua Gentile YL **IWOQDV** Mariella.

Riportiamo alcune foto del locale che stiamo attentamente attrezzando come Stazione **IQ0WQ**, come sito per le riunioni del Circolo e per tenere i nostri Corsi rivolti ad OM e SWL che inizieranno entro breve.

IOPYP, Marcello Pimpinelli
Referente del Circolo di Perugia PG-01



I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Salve a tutti, sono Francesco CUPOLILLO da PAOLA (CS), in arte IK8VKW, svolgo l'attività di OM dal 1993 e, precedentemente, sono stato per un lungo periodo un SWL (SWL I8163/RC). Sono un sottufficiale della Marina Militare Italiana, prossimamente destinato alla quiescenza e ho deciso di scrivere qualche riga per il nostro caro Notiziario "LA RADIO".



Sono entrato in A.R.S. da qualche mese, dopo 30 anni di appartenenza all'ARI, di cui gli ultimi 8 anni trascorsi come Presidente della Sezione "Piero D'AURIA" di PAOLA. I motivi che mi hanno spinto a passare in A.R.S. sono tantissimi: per essere breve, vi dirò solo che, finalmente, ho trovato un'Associazione in cui sono attuate tutte quelle cose che nella precedente non si è voluto mai fare, quali la suddivisione della quota sociale, il poter decidere quali servizi avere e, comunque, sempre a favore dei Soci. Poi, ultimamente, la gestione dell'ARI ed il suo andamento non mi sono molto piaciuti; comunque andiamo avanti.

Ho conosciuto e seguito l'A.R.S. sin dalla sua nascita e, da subito, ho apprezzato le qualità di gestione e la possibilità di decidere quali servizi attivare; finalmente si parla di radio, attività radio e quant'altro, non si parla di cause e denunce ma, soprattutto, ho trovato persone squisite, cordiali e trasparenti, come l'instancabile e gentilissima Segretaria IZOEIK Erica SANNA, il Presidente Onorario I4AWX Luigi BELVEDERI, che non ho conosciuto personalmente ma ho apprezzato quello che ha fatto nella precedente associazione



quando era il Presidente Nazionale, IZ3CNM Sergio GIUFFRIDA, anche lui conosciuto solo tramite i suoi numerosi interventi su un noto Forum e su vari siti Web, I0SNY Nicola SANNA e anche IK8LTB Francesco PRESTA del Circolo di COSENZA, che conosco personalmente, ma anche IK8YFU Alessandro POCHI' del Circolo di Polistena (RC). Saluto comunque tutti i colleghi Radioamatori che fanno parte dell'A.R.S. in ogni ordine e ruolo.

I NOSTRI SOCI, I NOSTRI CIRCOLI

Dopo essere arrivato in A.R.S., insieme ad alcuni colleghi OM della zona, abbiamo deciso di costituire il primo Circolo del Tirreno CALABRESE, nella città di PAOLA (CS), CS-02. Attualmente siamo 12 persone, di cui io sono il Referente e ci ritroviamo sempre, in piena tranquillità ed armonia, a parlare di radio ed esperienze nel nostro campo. Stiamo anche pensando di organizzare varie attività e quant'altro. Potete seguirci sul nostro Sito www.arspaola.it sempre in fase di realizzazione e con continui aggiornamenti.

Volevo poi rappresentare a tutti come mi sia capitata una cosa davvero singolare. Non mi è mai successo di trovare un'Associazione in cui ti mandano dalla sede centrale vari gadget dell'A.R.S. senza farne richiesta. Quando mi è arrivata la busta a casa, non credevo ai miei occhi e, parlandone con gli amici del Circolo di PAOLA, abbiamo apprezzato tantissimo questo gesto e ci siamo ulteriormente convinti della scelta fatta di cambiare Bandiera, hi hi. Ringrazio pubblicamente chi di competenza per questo gesto.

Svolgo la mia attività di Radioamatore soprattutto in HF ed in modalità digitale (RTTY e PSK31) ma anche in SSB e, qualche volta, anche in CW. Sono anche attivo in VHF ed UHF. Gestisco un nodo Echolink connesso sempre sulla conferenza ITALY in cui, tra l'altro, ne sono anche un Sysop. Troverete maggiori info su www.ik8vkw.it.

Mi scuso se vi ho annoiato con questo mio scritto ma desideravo esternare il mio pensiero per questa stupenda Associazione di Radioamatori con la "R" maiuscola.

Vi saluto tutti e grazie per lo spazio che mi avete concesso.

Spero di poter scrivere qualche altra notizia in futuro.

73,

IK8VKW, Francesco Cupillo



SEMPLICISSIMO FILARE PER I 7 MHZ, “EMERGENCY ANTENNA” BY IZ8EZP



Carissimi lettori, premetto che dopo aver “allietato” le vostre letture con argomenti inerenti le radiotrasmissioni non propriamente tecniche, sento la necessità di trattare un “banalissimo” progetto inerente il Radioamatore pratico. L’idea mi è stata suggerita nel ricordare quando mi trovavo, nel lontano 2006, in compagnia di alcuni carissimi amici locali OM in attività portatile per poter attivare una delle nostre tante referenze dei “Castelli Italiani” (Ref. CE085, il 23 luglio 2006); il team era composto da veterani e validi OM tra i quali lo scrivente IZ8EZP, il compianto IK8OZP, il poderoso per stazza e competenza IK8PLE con il figlio IZ8IDW Silvestro e la mia YL IZ8MDW. Dovevamo partire per attivare una referenza DCI di Caserta (tra l’altro New One) ed attendevamo l’allora amico OM IK8NEI che doveva portare il filare per trasmettere in banda 40 m. A seguito di un contrattempo non fu con noi ed avevamo un generatore per corrente, una radio TS50 con accordatore di linea ma mancava proprio il filare. Come sistemarci?? Nella sfortuna, arrivati in loco, trovammo un a matassa di cavo elettrico per uso edile. Fu allora che, sotto l’astuta guida del veterano IK8PLE e il mio spirito d’adattamento, subito organizzammo un filare: srotolata la matassa (trovata tra i rifiuti) ci accorgemmo che erano più di 50 metri di cavo elettrico. Con l’ausilio di un metro a nastro in dotazione al mio kit per i DX, ci organizzammo in modo egregio nel tagliare a squadra ben due fettucce da 10 m ciascuna, utilizzammo un isolatore di fortuna fatto tagliando una riga tipo scuola elementare e creammo degli isolatori molto artigianali. A questo mettemmo una femmina volante per innesto BLC e, con il sistema polo freddo e polo caldo, ottenemmo dopo due ore un praticissimo e artigianale filare d’emergenza. Con sommo piacere, installato il filare all’altezza di 6 m dal suolo, notammo che risuonava egregiamente in 40 m.

IZ8EZP, MARIO LIBRERA



Fu allora che, su suggerimento dell'amico IK8PLE, fissammo gli isolatori al cavo elettrico da 2 mm di spessore con della colla a caldo e, isolato il connettore, operammo accrescendo il Log con numerosi amici che ci chiamavano per ottenere una conferma della referenza DCI.

Dopo circa tre ore di trasmissioni riuscimmo a raggiungere il quorum dei 100 QSO; non contenti, visti i sacrifici fatti, passammo poco prima di pranzo in 20 m e, in quel-

la banda, grazie all'accordatore del TS50 (di linea), dopo due ore di trasmissioni, chiudemmo il Log con un totale di 320 QSO tutti rigorosamente in banda 40 e 20 m fonia.

Cosa dire? Che fortunatamente, grazie allo spirito d'adattamento e, soprattutto, guidati dal mordente che ci legava alle trasmissioni, malgrado le disavventure sostenute, trascorremmo una simpaticissima giornata all'aperto. Il filare in oggetto è stato realizzato con mezzi di fortuna e, per com'era partita la giornata, rincasammo tutti felici e soddisfatti dell'aver messo a Log tanti QSO, esserci divertiti e aver condiviso con tutti gli amici l'accredito di una bellissima referenza per il seguitissimo Diploma dei Castelli Italiani.

Augurandomi di aver fatto carpire che "di necessità virtù", noi tutti OM, per quanto vogliamo essere pratici e minuziosi nel preparare le strumentazioni che supporteranno le nostre attività, dobbiamo essere coscienti che l'incognita è sempre dietro l'angolo: basta essere ricchi di spirito d'adattamento e tutto si risolverà al meglio. Come dice un mio mentore amico IK8PLE Vincenzo, bisogna essere creativi e competenti. Ed è grazie a lui ed alle sue direttive che realizzammo il filare che ci permise di operare e divertirci tutti senza problemi. Grazie a tutti coloro hanno dedicato 5 minuti alla lettura di questo semplicissimo articolo.

Al prossimo Notiziario per News tecniche di EZP.

Permettetemi di ringraziare l'Amico IK8PLE per tutte le sue dritte in campo OM e per essere stato ed essere un mio punto di riferimento nel campo radioamatoriale.

IZ8EZP K8EZP, Mario Librera



CITAZIONI FAMOSE

“Molte persone entreranno ed usciranno dalla tua vita, ma soltanto i veri amici lasceranno impronte nel tuo cuore”.

Eleanor Roosevelt



“LA RADIO”

Organo Ufficiale A.R.S.

ANNO I — N. 11

DIRETTORE: IOSNY, Nicola SANNA

COLLABORATORI: IN3YGW, Antonio MASTINO; IZ3CNM, Sergio GIUFFRIDA; IK8LTB, Francesco PRESTA; IZ4OZH, Alessandro AZZOLINI; I6RKB, Giuseppe CIUCCIARELLI; IZ8EZP, Mario LIBRERA; IK1YLO, Alberto BARBERA; IK7JWX, Alfredo DE NISI; I4AWX, Luigi BELVEDERI; IK8ESU, Domenico CARADONNA; IZ0EIK, Erica SANNA; SWL I3-65709, Walter CAPOZZA; I8SKG, Giuseppe BALLETTA; HB9FBG, Mauro SANTUS; IK0ELN, Giovanni LO RUSSO; IZ0ISD, Daniele SANNA; IW4BIC, Cesare GRIDELLI; I4YY, Giancarlo BRESCIANI; OE7OPJ, Peter OBERHOFER; IZ1RFM, Domenico BIANCO; IK8HIS, Luigi COLUCCI; BA1DU, Alan KUNG; IK8YFU, Alex POCHI; IV3IKN, Daniele SARDO; I7TZU, Fernando RINI; SWL I-8000-PU, Antonio FUCCI; IZ7DTC, Francesco ROSIELLO; I6DCH, Gianfranco PANZINI; IZ6UQL, Ivano PUCA; Silvia LA MONTAGNA; IK8VKW, Francesco CUPOLILLO; IK0IXI, FABIO BONUCCI

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 potranno portare avanti un'attività e una Rubrica che rivestano interesse generale ed anche tecnico.

Attendiamo anche vostri suggerimenti e idee dei quali prenderemo nota e che cercheremo di portare avanti in base allo Statuto già da tempo pubblicato sul nostro Sito. I nostri indirizzi sono i seguenti:

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

redazione@ars-italia.it

segreteria@ars-italia.it

ISCRIVETEVI ALL'A.R.S.

