



LA RADIO

organo ufficiale A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY

Autocostruzione con G-QRP

*Inizia con questo numero la
collaborazione con il
prestigioso G-QRP Club
l'associazione inglese
dedicata al QRP*



*Progetti semplici e
facili da realizzare, che
mantengono vivo
l'ham spirit nella sua più
genuina espressione, che è
quello dell'autocostruzione.*

A.R.S. fase 3, obiettivo Radio...



Indice	
• Editoriale: Ce la possiamo fare	IK2JYT Giovanni Terzaghi
• Ferriti: queste sconosciute	QRM.guru
• “Il minimo”: Semplice Generatore DSB	I4AWX Luigi Belvederi
• J-Pole, soluzione ottimale ...	IK8LTB Francesco Presta
• Test potenza: IC7300	IZ1MHY Andrea Gili
• Transceiver QRP a un transistor	GQRP club
• Ho ritrovato due ... vecchi amici	IV3LAR
• WiFi da un punto A ad un punto B... facile facile	IU1ASL Davide (PO01)
• Bronzi di Riace Award	IK8YFU Alessandro Pochi
• Installazione Ripetitore UHF in Valle Arroscia	IZ1JJJ Enrico Caprile
• Radio & Quarantena	IZ5OQA Leonardo Pucci (PT01)
• Incontriamo RSGB e R.A.S.A.	Redazione
• Linee guida composizione articoli	Redazione



Editoriale

Ce la possiamo fare!



Di IK2JYT, Giovanni Terzaghi

Carissimi, mentre vi scrivo siamo in piena emergenza da Covid19, invitati a rimanere a casa e... visto che durerà parecchio tempo vi esorto: utilizziamo il nostro tempo per cose sagge, la fantasia non manca a nessuno, se proprio non vi viene nulla in mente, la Radio può essere un valido aiuto...

In questi giorni dove gli slogan vengono elargiti gratuitamente viene istintivo paragonare il “ce la faremo” anche per la nostra Society.

Mentre dai balconi delle nostre case abbiamo riscoperto questa identità italica, vorrei che si facesse altrettanto per la nostra Associazione; ahimè di questi tempi dovremmo attendere ancora molto affinché la maggior parte dei nostri Soci riscoprano il vero senso di appartenenza, l’orgoglio il vero sodalizio e la condivisione.

Per fortuna qualche settimana fa abbiamo registrato la disponibilità di nuovi collaboratori, Soci pronti a riannodare le fila e a riprendere con il C.E.N. una sana andatura.

Abbiamo tutti nei mesi scorsi cercato invano di stimolare i Soci, molti dei quali si sono allontanati, forse in attesa di un nuovo servizio associativo o anche perché troppo assuefatti o ipnotizzati dai nuovi media. Vorrei ora fare una riflessione. Sono convinto che abbiamo raggiunto il limite anche nel nostro mondo radiantistico.

Siamo poi troppo propensi a paragonare gli strumenti tecnologici come dei capri espiatori dei peccati di coloro che li maneggiano. In sé stessi i prodotti della scienza moderna non sono né buoni né cattivi: è il modo in cui vengono usati che ne determina il valore. Spiace ammetterlo ma il vero risultato è il “sonnambulismo” di molti OM oppure la più sincera ed esplicita traduzione: “rincoglionimento”.

Per chi ne avesse ancora bisogno, potremmo dire nello stesso modo: una bella grigliata di carne in sé



stessa non è né buona né cattiva; è il modo in cui viene usata che ne determina il valore. O anche: le armi da fuoco in sé stesse non sono né buone né cattive; è il modo in cui vengono usate che ne determina il valore. In altre parole, se le pallottole colpiscono le persone giuste, le armi da fuoco sono buone. Ed è buono il

tubo catodico della tv se spara le munizioni giuste contro le persone giuste.

Non vorrei che mi consideraste troppo malevolo o maldicente ma arriviamo a chi ha sparato sentenze e accuse senza nemmeno sapere cosa facesse, o meglio senza conoscere il contenuto...

Trovare una qualsiasi scusa per andare a rifugiarsi nel più comodo o accomodante gruppo di amici o ex amici.

Alcuni giorni fa ho letto dei proclami e delle promesse mirabolanti per attirare nuovi Soci da parte di alcuni gruppi e nuove associazioni.

Immediatamente l’ho paragonata alle pubblicità di alcuni gestori telefonici oppure alla moltitudine di fornitori di servizi: gas, luce, telefonia ecc... tutto incluso.

Come mio solito, mi sono fermato un attimo a riflettere su questo termine o se preferite: manifestazione mediatica.

Va considerato innanzitutto che il fenomeno migratorio è antico e complesso: la voglia di sopravvivere o di migliorare le proprie condizioni di vita ha sempre rappresentato la molla che spinge l'uomo a cercare altrove nuove opportunità.

La novità di quest'ultimo mezzo secolo è data sia dalla maggiore evidenza della disparità di vita nelle varie parti del mondo che da una più agevole mobilità internazionale.

Ci sono ben oltre 400 milioni di migranti internazionali nel mondo, pari al 5% della popolazione mondiale; se riuniti idealmente tutti i migranti in un unico paese, questo sarebbe il quinto paese più popolato del pianeta.

Ritornando a noi e al nostro mondo HAM, la nascita di tutta questa miriade di gruppi o associazioni mi ha incuriosito, lasciato perplesso. Il fenomeno della facile migrazione tra un'associazione e l'altra, mi ha indotto ad una riflessione: poveri prosciutti...

Oggi lo vediamo anche in politica, come con quanta facilità si cambia casacca di partito politico.

Sono molto curioso di affrontare questo tema con voi, anzi mi piacerebbe aprire uno spazio su queste pagine de "La Radio". Potrebbe essere un buon argomento per confrontare le vostre opinioni...



Tuttavia, tornando a noi, solo il tempo darà ragione a chi lavora; l'essere rimasti al proprio posto con la zappa in mano! Un sincero Grazie a tutti, dai Referenti in primis che continuano a lavorare per l'obiettivo del primo articolo del nostro Statuto associativo: consolidare il nostro ruolo di Radioamatori, promuovere le nostre attività e incoraggiare nuovi giovani a sostenere gli esami ministeriali per diventare operatori radio. Mauro IK1WVQ che è l'esperto nel settore è già pronto, me lo sento... Infine a chi è mai domo a proporre attività, Alessandro IK8YFU, Cesare IK7XNF e molti altri amici con il Marconi day, il risultato

è sotto gli occhi di tutti.

Ora una considerazione sul nostro giornale on line: La Radio, per alcuni il nostro cordone ombelicale. Vi esorto a partecipare alla simpatica proposta: la pagina dei **Circoli**.

Non una rubrica ma una sorta di gara, dove ad ogni uscita de La Radio corrisponda con uno spazio dedicato ai Circoli, tra un anno conteremo quanti articoli saranno pervenuti da ogni singolo Circolo.

Non è necessario un articolo tecnico, una manifestazione, un'attivazione, va benissimo anche il ritrovarsi per festeggiare il compleanno di un Socio. Ho sempre sostenuto che la fantasia non manca...

Diamoci dentro, e ora terminando questo pistolotto, vorrei lasciarvi con un'altra frase che sento molto spesso in questi giorni: dai che ce la facciamo! Mai mollare...

Con i più sinceri 73 de, Giovanni **IK2JYT**



Questo articolo è stato tratto da QRM.GURU. Abbiamo ritenuto necessario diffonderlo poiché crediamo nella condivisione della conoscenza. Ne seguiranno altri, a beneficio di tutti gli OM.

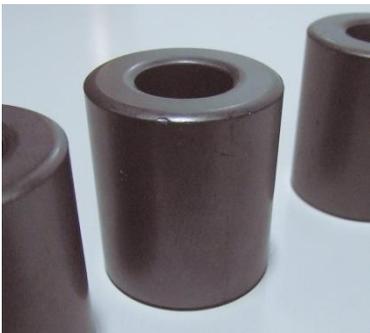


La verità sulle FERRITI

Questi test ed esperimenti sono stati eseguiti da Ian Jackson VK3BUF nel laboratorio di test QRM Guru.

Molto è stato detto sull'importanza di applicare morsetti, anelli e perline di ferrite alle radio e ad altri prodotti domestici per combattere il QRM. Sono comuni articoli sul corretto posizionamento dei silenziatori in ferrite, ma poco è stato scritto sulle diverse opzioni e su dove acquistarle. In Australia, ci sono solo un numero limitato di fornitori che trasportano scorte. Le dimensioni, la forma e il costo della ferrite variano in modo significativo. Le informazioni fornite possono essere minime o inesistenti. I codici delle ferriti elencati nei cataloghi internazionali non sono generalmente disponibili in Australia e l'acquisto di questi può comportare tempi di consegna lunghi e costi di trasporto elevati. Spesso non sappiamo davvero cosa stiamo ottenendo e quanto saranno efficaci per noi quando finalmente arriveranno. Da questo punto di vista, l'acquisto e l'uso di filtri in ferrite sembrano avere più cose in comune con la magia nera che l'applicazione della radio scienza.

- Come faccio a sapere se le ferriti che ho acquistato sono buoni, cattivi o totalmente inefficaci?
- Ricevo quello per cui pago? Le ferriti costose sono molto meglio di quelle economiche?
- Come posso sapere se una ferrite è sufficiente? Ne vale davvero la pena 2 o 3 insieme?
- Quali sono i vantaggi dei morsetti rispetto alle perle e agli anelli?
- Le ferriti grandi e pesanti sono migliori di quelle leggere e piccole?
- Fino a che punto queste cose funzioneranno per me?



Le ferriti sono un tipo di ceramica realizzata con ferro e altri ossidi e sono modellate in diverse forme. La combinazione di materiali si chiama "mix". Le caratteristiche di questi mix determinano dove e come dovrebbero essere utilizzate. Quando un filo passa attraverso o vicino a materiali di ferrite, aggiunge effettivamente resistenza a quel filo a frequenze radio, ma questo effetto di resistenza varia con la frequenza applicata al filo.

Ogni ferrite ha una propria curva di impedenza caratteristica che le consente di assorbire correnti RF indesiderate prima di raggiungere il ricevitore o l'apparecchio. Sfortunatamente, non puoi dire quale sarà quella curva di lavoro solo guardandola.

Per questo esperimento, abbiamo acquistato ferriti campione dai rivenditori australiani Jaycar e Altronics. Abbiamo confrontato questi con campioni di dimensioni simili dai kit di ferrite QRM Guru, quindi confrontati ulteriormente tutti con alcune ferriti economiche senza nome acquistati da eBay.

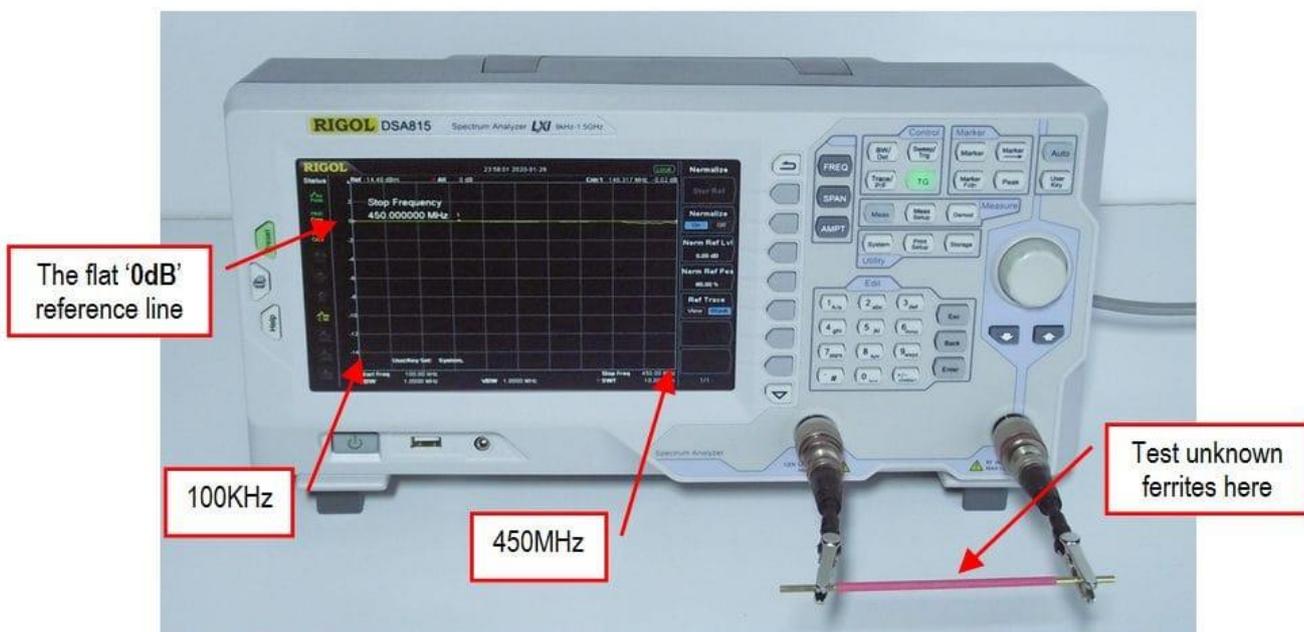




A cross section of ferrite devices from different suppliers and price range were purchased

La metodologia di test è importante. Abbiamo usato un analizzatore di spettro con un generatore di tracciamento. L'analizzatore di spettro mostra il guadagno o la perdita di frequenze radio tra due punti qualsiasi sullo spettro radio. La nostra unità ha la capacità di scansionare lo spettro radio da 10 KHz a 1,5 GHz, ma in questa prova abbiamo profilato questi dispositivi di ferrite tra 100 KHz e 450 MHz. Il generatore di tracciamento crea un

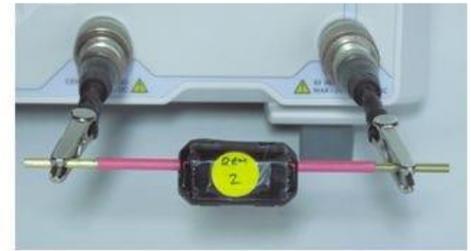
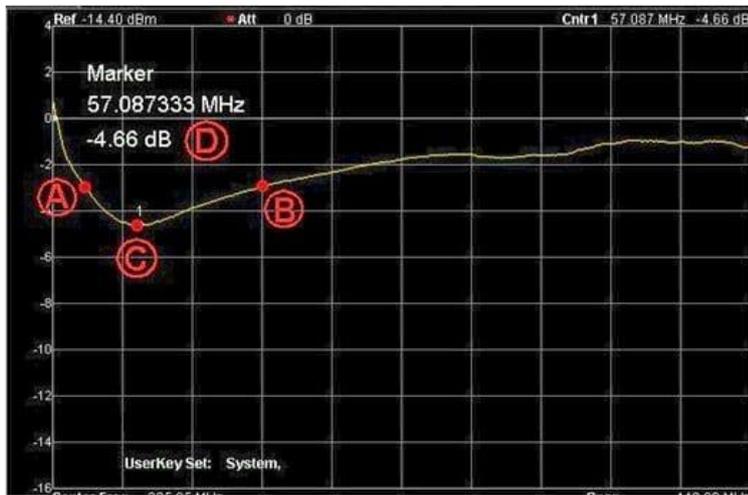
piccolo segnale che si sposta regolarmente tra due frequenze che stiamo monitorando a un livello molto controllato. Siamo quindi in grado di accoppiare dal generatore di tracciamento all'analizzatore di spettro tramite una piccola barra di ottone, che diventerà il nostro filo di prova. Innanzitutto, "Normalizziamo" per compensare l'eventuale capacità parassita e induttanza intorno alla nostra area di prova. Una linea gialla piatta rappresenta zero dB. Questa linea diventa il nostro punto di riferimento prima di aggiungere il filtro. Quando una ferrite sconosciuta viene aggiunta al conduttore di prova, misuriamo un diagramma chiaro che mostra le caratteristiche uniche di quell'elemento.



Our test bed ready to analyse the effectiveness of any unknown ferrite material

Con questa disposizione abbiamo esaminato un grafico di ciascun campione, quindi abbiamo registrato cinque valori unici che ne identificano l'efficacia. Abbiamo guardato:

- (A) La frequenza più bassa in cui l'oggetto scende al di sotto del punto -3 dB (mezzo segnale).
- (B) La frequenza più alta in cui la curva attraversa il punto -3dB
- (C) La frequenza (MHz) in cui si verifica la massima attenuazione
- (D) Il massimo grado di attenuazione (picco -dB) che ha luogo.
- (E) Il peso di ciascun articolo in ferrite. (in grammi)



The unique signature of each ferrite is plotted from 0.1 to 450 MHz

Non tutte le caratteristiche sono state testate qui

Va notato che questo articolo è incentrato sull'uso delle ferriti solo per la riduzione del rumore. In questo ruolo l'energia assorbita non è eccezionale. Laddove le ferriti vengono utilizzate in ambienti ad alta corrente, come in un balun trasmettitore, ci sarà una soglia di potenza RF in cui non possono più assorbire efficacemente energia e le loro caratteristiche inizieranno a distorcersi. Gli effetti di surriscaldamento e saturazione delle applicazioni ad alta corrente non fanno parte di questo studio.

Risultati dello studio

La tabella seguente contiene i risultati grezzi della nostra valutazione, raggruppati in ordine di fornitore, quindi dimensioni. Le cifre possono essere difficili da digerire in questa forma, ma possiamo togliere alcuni risultati molto importanti da questi dati di test.

Brand	Code	Item	Description	Cable size	A -3dB Low	B -3dB Hi	C Max att Freq	D Max att dB	E Weight
Jaycar	LF1290	J1	Clamp, large	12 mm	7.2 MHz	190 MHz	45 MHz	-7.8 dB	68 g
Jaycar	LF1294	J2	Clamp, large	6 mm	5 MHz	181 MHz	42 MHz	-8.3 dB	23 g
Jaycar	LF1292	J3	Clamp, medium	8 mm	17 MHz	108 MHz	47 MHz	-4.8 dB	13 g
Altronics	L4644	A1	Clamp, medium	6 mm	5 MHz	172 MHz	38 MHz	-8.3 dB	32 g
Altronics	L4669	A2	Clamp, medium	8 mm	8 MHz	161 MHz	43 MHz	-7.0 dB	24 g
Altronics	L4810A	A3	Ring, small, 25mm	5 mm	3 MHz	148 MHz	34 MHz	-7.7 dB	12 g
Altronics	L4534A	A4	Ring, medium	20 mm	n/a	n/a	85 MHz	-0.26 dB	30 g
QRM guru		Q1	Clamp, large	12 mm	14.7 MHz	110 MHz	47 MHz	-5.0 dB	28 g
QRM guru		Q2	Clamp, large	8 mm	18.5 MHz	147 MHz	55 MHz	-4.9 dB	20 g
QRM guru		Q3	Ring, large, 1 Turn	35 mm	n/a	n/a	2 MHz	-1 dB	78 g
Ebay		E1	Clamp, large	12 mm	33 MHz	80 MHz	50 MHz	-3.8 dB	28 g
Ebay		E2	Clamp, large	8 mm	21.5 MHz	136 MHz	54 MHz	-4.75 dB	19 g
Ebay		E3	Clamp, medium	6 mm	25 MHz	86 MHz	48 MHz	-3.8 dB	11 g
Ebay		E4	Clamp, small	4 mm	26.7 MHz	80 MHz	46 MHz	-3.7 dB	7 g
Ebay		E5	Clamp, small	3 mm	x	x	89 MHz	-2.7 dB	8 g
Fair Rite	0431164181	F1	Clamp, large	12 mm	3.1 MHz	205 MHz	41 MHz	-8.2 dB	65 g

Marchio vs prezzo

La prima osservazione significativa è che tutti hanno funzionato. Indipendentemente dalla fonte, nessuno dei campioni testati era falso o difettoso. Erano tutti in grado di sopprimere le frequenze radio in misura maggiore o minore. Questo è rassicurante, poiché non puoi mai provare l'autenticità solo guardando una ferrite.

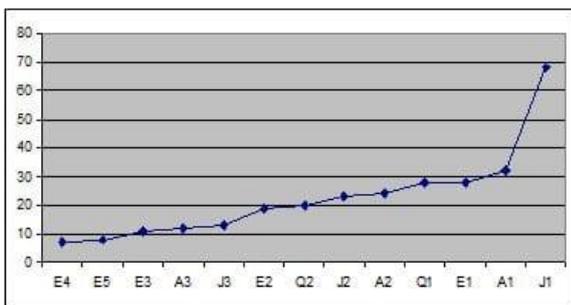
Da questi campioni, possiamo supporre che, indipendentemente dalla loro fonte, tutte queste ferriti fisse forniranno almeno un certo grado di efficacia nella baracca.

Tipo di miscela di ferrite

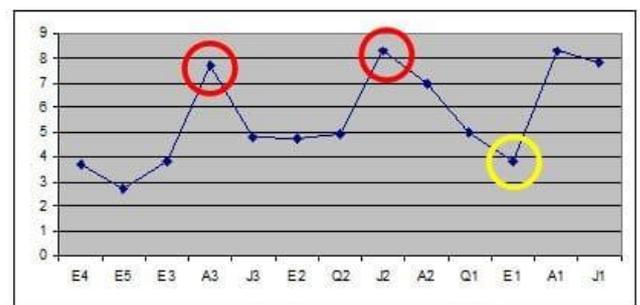
La prossima osservazione (ad eccezione dell'anello Altronics Iron Core) è che tutti questi materiali sono composti da un mix simile di materiale di ferrite. Le curve di assorbimento erano tutte una corrispondenza ragionevole con Mix 43. Ciò indica che la loro applicazione è appropriata per le frequenze HF e VHF basse. (L'anello Altronics L4534A è stato acquistato con il resto delle ferriti, ma non si qualifica come un dispositivo di ferrite. È un oggetto di ferro in polvere con caratteristiche diverse. L'abbiamo lasciato nel test di contrasto e forniremo un commento separato su questi dispositivi.)

Correlazione tra dimensioni e peso dei morsetti in ferrite

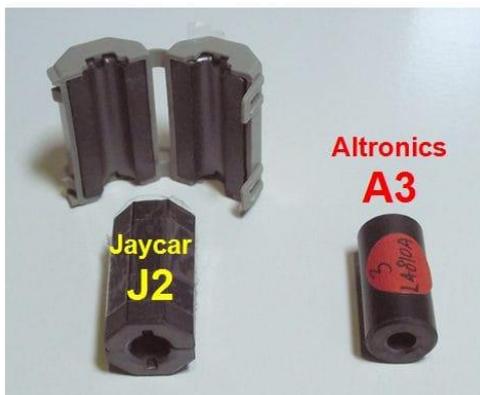
I dispositivi di ferrite a morsetto sono disponibili in diverse dimensioni e forme fisiche. È ragionevole pensare che i ferriti più grandi funzionino meglio di quelli più piccoli, ma è davvero così? Abbiamo ordinato i nostri campioni in base al peso e tracciato questo grafico per vedere quanto il grado di assorbimento dell'energia RF seguiva il peso fisico di ciascun campione.



Ferrite weight in grams



Ferrite absorption in -DB



La risposta sembra essere "parzialmente sì". In generale, le ferriti più pesanti supereranno le versioni più leggere, ma c'erano un paio di eccezioni che hanno funzionato molto bene.

L'anello solido Altronics L4534A (A3) ha superato i morsetti di peso simile, così come Jaycar LF1294 (J2). Entrambi sono cerchiati in rosso nella tabella a sinistra. Esiste una correlazione tra efficacia della ferrite e spessore della parete. Entrambi gli esempi cerchiati avevano

un'apertura interna relativamente piccola del filo, che costituiva una parete di serraggio più spessa. Ciò equivale a una maggiore densità di materiale di ferrite attorno al singolo conduttore, offrendo prestazioni superiori.



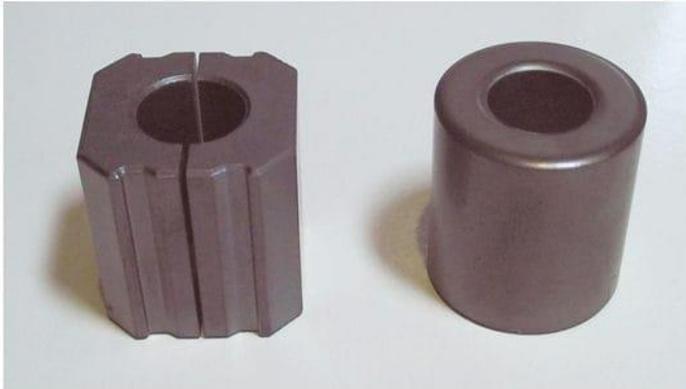
Al contrario, il campione E1 di eBay era un morsetto fisicamente grande, ma era adatto per un cavo spesso 12 mm. Questo spessore della parete più sottile ha ridotto l'efficacia, come si vede dal punto dati cerchiato in giallo nella tabella sopra.

Questo effetto non è così grave come sembra inizialmente, quindi non acquistare necessariamente solo morsetti con pareti spesse. Esamina alcune delle

seguenti sezioni di questo articolo che esplorano i modi più efficaci per utilizzare i morsetti in ferrite.

Il commento finale sulla dimensione delle pinze è stato l'osservazione che le ferrite molto piccole non hanno una massa sufficiente per una buona prestazione. Il più piccolo dei morsetti eBay (E5) non ha nemmeno raggiunto i -3dB. A meno che un amico non ne dia molti per niente, c'è molto da dire per puntare dritto su morsetti medi e grandi, oppure i risultati potrebbero essere deludenti.

Gli anelli in ferrite solida sono migliori degli anelli divisi?



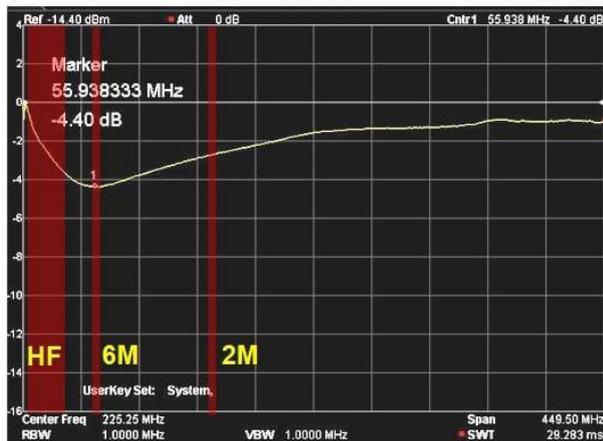
Split and solid cores have similar performance

Questa si è rivelata una domanda facile a cui rispondere. Sono stati confrontati due anelli di peso simile, dimensioni del foro e miscela di ferrite. Uno era solido e l'altro era diviso. I risultati erano quasi identici quando testati. Questo ci dice che acquistare core solidi non ha alcun vantaggio rispetto ai core divisi. Tuttavia, le ferriti divise possono essere applicate ai cavi senza dover rimuovere le spine dei connettori e questo li rende un acquisto più pratico.

Qual è il modo migliore per usare le ferriti?

Un'importante domanda a cui rispondere è " qual è la configurazione ottimale per l'applicazione di morsetti in ferrite ". È facile immaginare che due morsetti siano meglio di uno, ma quanto meglio? Per questo esercizio abbiamo focalizzato la nostra attenzione sui morsetti QRM Guru (Q2) progettati per filo da 8mm.

Confronta le seguenti schermate e immagini di uno e due morsetti:



A single Q2 ferrite clamp



Non sorprende che il raddoppio sui morsetti fornisca un ulteriore 3dB di assorbimento RF. A 55 MHz l'assorbimento di picco è passato da -4,40 dB a -7,54 dB. Questo ci dice che se un morsetto da solo non fa esattamente il lavoro, quindi aggiugine un altro per migliorare le prestazioni. Tenere presente che per ottenere un ulteriore 3dB, è necessario raddoppiare nuovamente da due a quattro unità.

Successivamente, esploriamo l'efficacia di avvolgere un filo attraverso un morsetto più di una volta. Questo può funzionare solo dove c'è abbastanza gioco nel cavo e dove il foro nel nucleo è abbastanza grande da accettare ulteriori giri.

Ecco cosa succede:



Using one Q2 ferrite clamp, looped twice

Questo è un risultato molto interessante che mostra che il singolo giro extra attraverso il core aumenta l'assorbimento da -4,4 dB a un enorme -12,41 dB. Questo aumento di 8 dB fa sì che un singolo morsetto fornisca la stessa efficacia di circa sei di questi morsetti sullo stesso filo.

Perché l'aggiunta di curve rende le ferriti molto più efficaci

Questo effetto non è davvero un mistero quando analizziamo ciò che sta accadendo. Quando aggiungiamo ferrite a un filo, stiamo effettivamente aggiungendo resistenza in serie a quel filo, ma questo effetto di resistenza varia con la frequenza. A CC costante, le ferriti non hanno alcun effetto, ma quando viene applicato un segnale CA viene sviluppata una resistenza all'interno del filo circondato dal materiale di ferrite. Maggiore è la frequenza, maggiore è la resistenza aumentata. Questa resistenza è influenzata anche dal tipo di materiale in ferrite, dal suo volume e dalla sua distanza dal filo in questione.

Quando aumentiamo gli avvolgimenti attraverso un nucleo, iniziamo anche a invocare la teoria convenzionale del trasformatore. Come accade nei calcoli del trasformatore di potenza, il rapporto di impedenza è sempre il quadrato del rapporto di giri. Pertanto, aumentando la rotazione del nucleo di x2 si aumenta la sua impedenza (e l'effetto di attenuazione) di x4. Un aumento di x4 equivale a un aumento di 6 dB. Nel nostro esempio precedente abbiamo avuto una modifica maggiore di 8 dB. Questo perché al primo giro, in cui il filo passava attraverso un morsetto, non era in contatto con le estremità del morsetto. Quindi il primo ciclo completo attraverso il nucleo offre più vantaggi di un solo turno.

IF: TURNS RATIO = 1 : 2
THEN: IMPEDANCE RATIO = 1 : 4

In precedenza abbiamo osservato che i morsetti a parete sottile avevano prestazioni peggiori rispetto ai morsetti a parete spessa. Tuttavia, se lo spessore ridotto della parete consente quindi più giri

attraverso il morsetto, compenserà più della scarsa risposta iniziale offerta da un singolo passaggio del filo.



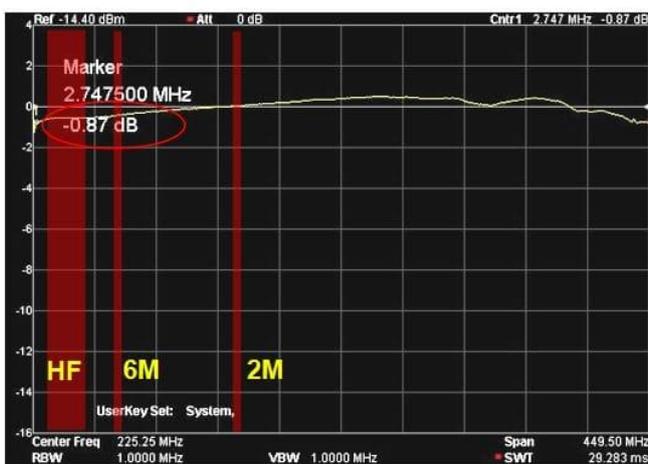
Using one Q2 ferrite clamp, looped five times

Il grande vantaggio di questa osservazione è l'inserimento delle massime curve possibili attraverso qualsiasi morsetto di ferrite. Questo sarà sempre più economico e compatto rispetto all'aggiunta di morsetti aggiuntivi allo stesso filo. Se è necessaria una maggiore soppressione, eseguire entrambe le azioni.

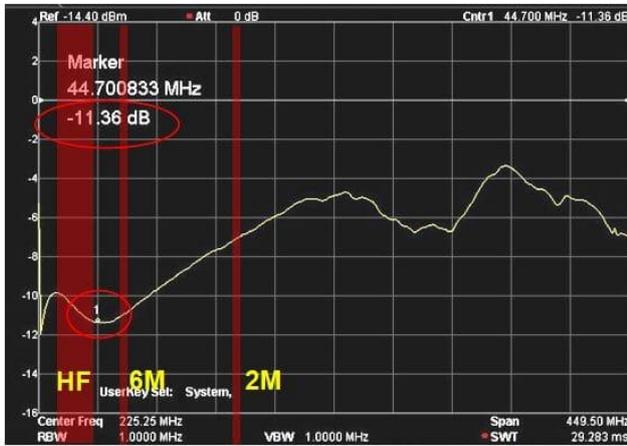
Morsetti di ferrite contro anelli di ferrite

I risultati dei test iniziali degli anelli di ferrite hanno mostrato scarse prestazioni rispetto ai morsetti quando un singolo filo è passato attraverso un anello. Ciò non significa che gli anelli di ferrite siano una cattiva scelta. Gli anelli di ferrite sono un modo conveniente per un cavo di grandi dimensioni di ottenere più curve e un'elevata esposizione al materiale di ferrite.

Nell'esempio seguente possiamo vedere gli effetti di un singolo filo che passa attraverso un grande anello di ferrite sia una volta che poi in un altro esperimento usando quattro giri completi.



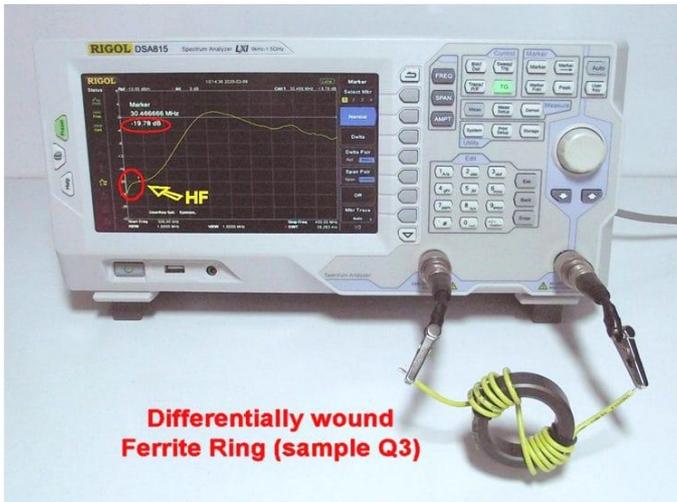
Using a large ferrite ring (Q3), single pass



Using a large ferrite ring (Q3), with 4 turns



Certamente, c'è ampio spazio per aggiungere ancora più avvolgimenti, ma la rapida escalation dell'assorbimento di HF diventa molto evidente da soli quattro turni. Alcuni avvallamenti e distorsioni imprevedibili iniziano ad apparire nella trama alle frequenze VHF e UHF. Ciò è dovuto principalmente alle maggiori capacità parassite e agli effetti di risonanza dei grandi anelli che interagiscono con il cablaggio.



Differentially wound Ferrite Ring (sample Q3)

This differentially wound ring cancels out potentially high voltages and stray capacitance, while still providing excellent (-20dB) attenuation at HF frequencies

Gli anelli di ferrite diventano scelte molto pratiche in cui i cavi sono spessi e sono



necessarie molte soppressioni. C'è molto volume di ferrite negli anelli più grandi, permettendo così un grande

assorbimento di energia.

Impilare gli anelli prima dell'applicazione degli avvolgimenti è un altro modo eccellente per aumentare quel volume e l'efficacia complessiva.

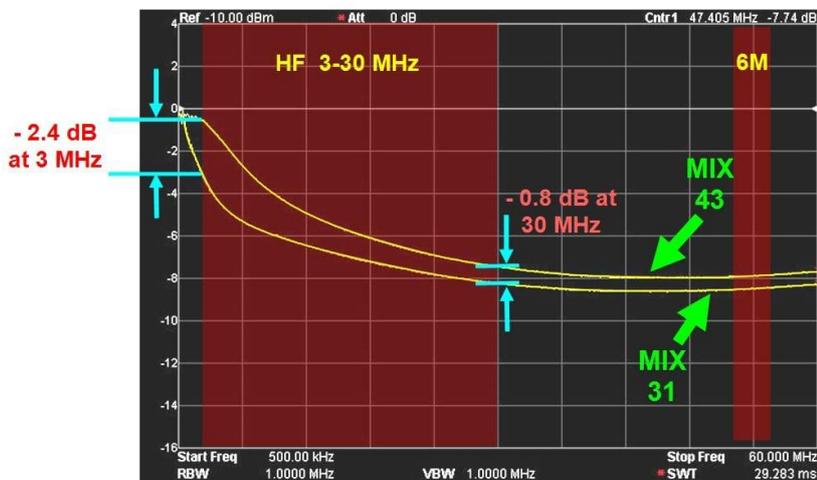
Un commento precauzionale: un elevato rapporto di rotazione su un anello di ferrite genera anche alte tensioni del circuito se viene dissipata energia significativa. Questo effetto può essere annullato senza influire sull'assorbimento se l'anello ha avvolgimenti bilanciati tra i due lati dell'anello



Quanto è importante ottenere il giusto mix?

Come precedentemente descritto, i prodotti in ferrite sono creati con diversi profili di miscela. Queste diverse miscele assorbono energia RF in diverse parti dello spettro. Finora abbiamo esaminato una gamma di

comuni morsetti e anelli in ferrite che si profilano come "Mix 43", che è un filtro comune per uso generale. Tuttavia alcuni operatori sono desiderosi di ottenere il massimo effetto su bande HF inferiori e in quest'area si ritiene che il Mix 31 sia migliore. Questo mix è generalmente più difficile da ottenere e più costoso, quindi sarebbe bello sapere se vale la pena. In questo esperimento finale abbiamo acquistato alcuni campioni Fair Rite originali classificati come Mix 31. Questa è stata una corrispondenza fisica molto stretta in termini di dimensioni, forma e peso con Jaycar LF1290 con il suo profilo Mix 43. Una buona corrispondenza fisica era importante per confronti realistici alle frequenze HF.



I risultati confermano che le ferrite Mix 31 possono assorbire la RF a frequenze più basse rispetto alla composizione Mix 43 più facilmente disponibile. Con il singolo passaggio di un conduttore a 3MHz c'era una differenza di assorbimento misurabile di 2,4 dB. Queste due curve iniziano rapidamente a convergere con un aumento della frequenza. A 30 MHz la differenza era di 0,8 dB. A

150 MHz le due linee seguono un percorso quasi identico.

Sulla banda HF da 80 metri, la ferrite Fair Rite con il suo valore di miscelazione più basso offre risultati superiori, ma il campione Jaycar convenzionale non è molto indietro. Come si è visto con le nostre misurazioni precedenti, gli effetti di assorbimento aumenteranno quando vengono applicati più giri di conduttori.

In pratica, un singolo passaggio del cavo attraverso entrambi i tipi di pinza creerebbe a malapena qualsiasi differenza percepibile nel rumore in modalità comune. Sono necessari più giri. Il successo di ogni buon esercizio di filtraggio sarà quindi regolato dal numero di giri che possono essere applicati a un morsetto, individualmente o come parte di una catena di dispositivi in ferrite.





A run of RG58 coax on its way to a transceiver, via 3 large clamps, with 3 turns per clamp

Sommario

Le ferriti hanno un ruolo importante da svolgere nel sopprimere il rumore RF. Questi esperimenti e test hanno illustrato la scienza alla base dell'applicazione pratica delle ferriti nel tuo desiderio di eliminare il QRM. Alcuni dei misteri che circondano le ferriti sono stati anche affrontati. Molto è stato scritto su questo argomento e molti documenti dettagliati sono disponibili per coloro che desiderano approfondire un pò. Per la maggior parte degli operatori, questo articolo fornirà informazioni sufficienti per iniziare. Tutti i dispositivi in ferrite presentano una curva e una frequenza in cui sono al massimo della loro efficacia. Solo perché la frequenza di picco non è dove desideri operare, non significa che il dispositivo non sarà adatto allo scopo in altre parti dello spettro. Si tratta di disporre di un filtro sufficiente per svolgere il lavoro a portata di mano senza ridurre il budget.

Come sempre, è bene condividere esperienze e risultati con gli altri, quindi se si coglie un obiettivo nell'eliminazione delle interferenze con gli anelli in ferrite, si prega di inoltrare le note a feedback@qrm.guru



“IL MINIMO”: Semplice Generatore DSB



di I4AWX Luigi Belvederi

Le modalità di trasmissione del segnale audio: una storia in pillole.

Come noto, quando un segnale audio viene sovrapposto ad un segnale a radio-frequenza (e cioè viene “modulato”), vengono create due “bande laterali” pari alla frequenza dello stesso segnale audio modulante.

Se, per esempio, noi sovrapponiamo ad un segnale della frequenza di 9 MHz (onda continua) un segnale audio di 1.000 kHz, vengono create due bande laterali, una inferiore ed una superiore, rispettivamente pari ad 8.999 e 9.001 kHz, con al centro appunto la frequenza portante (che resta sempre, in questo caso, a 9 MHz).

La frequenza portante e le due bande laterali vengono poi trasmesse insieme, e tutto questo si chiama **AM** (*Amplitude Modulation* *Ampiezza Modulata*).

Quanto ne risulta è quanto ascoltavamo una volta col **ricevitore della nonna** o con la **radio-galena**: un sistema di trasmissione semplice, facile, che produce una informazione prontamente intellegibile (“decodificabile”), ma che -purtroppo- risulta assai poco efficiente.

Ad un certo punto, infatti, ci si accorse che la “frequenza portante” in realtà...non “portava” nulla, e cioè non conteneva nessuna informazione, ma serviva soltanto a “portare” le bande laterali che la contenevano.

In altre parole, la portante contribuiva soltanto a “scaldare l'etere” consumando inutile potenza del trasmettitore!

Si pensò allora di eliminarla non più trasmettendola (cd. “*soppressione della portante*”), per poi semplicemente “*ricrearla*” all'interno del ricevitore.

Ciò venne ottenuto con un oscillatore locale contenuto all'interno del ricevitore che, posto ad opportuna distanza dalle due bande laterali trasmesse, consentisse la corretta decodificazione dell'informazione audio, non più intellegibile a causa della soppressione della portante che le accompagnava.

Questa modalità di trasmissione si chiama **DSB** (*Double Side Band* o *Banda Laterale Doppia*) ed è un modo di trasmissione che seguì a ruota lo sviluppo della AM (*Ampiezza Modulata*), non appena ci si accorse che essa poteva offrire maggiore efficienza.

Poi, ancora, ci si accorse che **entrambe le bande laterali** prodotte dal segnale audio, e cioè quella superiore e quella inferiore, **contenevano la stessa informazione**, ed era quindi inutile trasmetterle entrambe, essendo più utile invece concentrare tutta la potenza disponibile sull'unica banda laterale che si sceglieva di trasmettere.

Così la trasmissione DSB fu abbandonata a favore della **SSB** (*Single Side Band* o *Banda Laterale Unica*), che tutti ben conosciamo, e che ha rappresentato un ulteriore passo avanti in termini di efficienza, in quanto tutta la potenza disponibile del trasmettitore veniva **concentrata** su di un'unica banda laterale trasmessa (superiore o inferiore).

Per convenzione, senza che in realtà vi sia alcun motivo, la banda laterale inferiore (**LSB** o **Lower Side Band**) viene utilizzata per le trasmissioni fino alla banda dei 7 MHz (compresa), mentre la banda laterale superiore (**USB** o **Upper Side Band**) viene utilizzata sulle frequenze superiori.

La realizzazione pratica.

Nei passati giorni di forzata chiusura per la “pandemia coronavirus”, ho pensato di passarvi un po' il

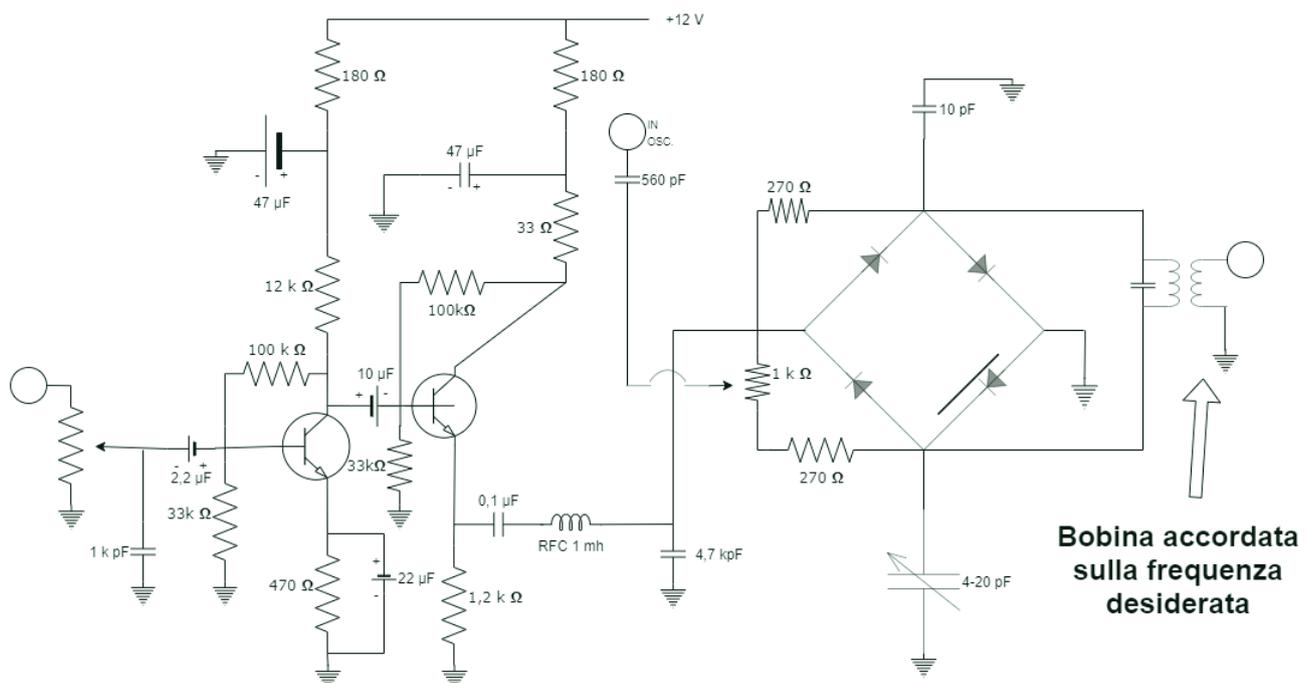
tempo con il circuitino che vedete in calce, utilizzando alcuni componenti che ogni buon radioamatore ha sicuramente alla rinfusa nel proprio cassetto.

Lo schema non ha bisogno di commenti, in quanto si tratta di un semplicissimo generatore DSB che utilizza un elementare amplificatore microfonic con due transistor NPN e quattro diodi per il modulatore bilanciato: i transistor possono essere di qualsiasi tipo per bassa frequenza (es.: BC 547, BC 548, ecc.) ed altrettanto dicasi per i quattro diodi (es.: i comunissimi 1N4148).

La bobina di uscita sul modulatore bilanciato deve accordarsi sulla frequenza di utilizzo.

Per questo, avendo la realizzazione scopo evidentemente didattico, ho utilizzato un generatore di segnali con uscita a 10.7 MHz per ottenere il segnale da iniettare nell'anello di diodi, ed ho usato una vecchia media frequenza miniatura della stessa frequenza che avevo nel cassetto.

Utilizzando una capsula piezoelettrica come microfono, l'uscita DSB ha una qualità decorosa, e la soppressione della portante appare sicuramente sufficiente per un auto-ascolto piacevole nel ricevitore di stazione.



A questo proposito, due brevissime note circa la realizzazione e la taratura.

Nel mio caso, con i trasferibili, ho buttato giù in fretta un piccolo circuito stampato, ma chiaramente data la semplicità del circuito esso può essere realizzato su di una basetta millefori, oppure per i più ardimentosi, anche “*Manhattan style*” e cioè “per aria” su di una basetta di rame.

Il potenziometro da 1.000 ohm usato per il bilanciamento della portante deve essere lineare.

Il microfono usato dovrebbe avere una uscita un po' alta, per cui è consigliabile, come ho fatto, usare un piezoelettrico o forse (meglio) una capsula electret, non dimenticando però di alimentarla.

Dato il tipo di microfono usato, il potenziometro che ho usato aveva il valore di 2,2 K ohm: con altre capsule forse conviene sperimentare valori diversi.

Poiché l'intensità del segnale prodotto è bassissima, potremo collegare direttamente l'uscita del generatore DSB all'antenna del ricevitore che ci aiuterà nella taratura e nell'auto-ascolto.

La taratura è semplicissima: con il potenziometro per il bilanciamento della portante girato tutto in un senso (orario o anti-orario), occorrerà tarare la bobina di uscita per il massimo segnale, che corrisponderà alla massima indicazione dell'S-Meter del ricevitore che useremo per l'auto-ascolto.

Ottenuta la massima intensità del segnale attraverso il corretto accordo della bobina di uscita sulla frequenza del generatore, dovremo a quel punto semplicemente ruotare il potenziometro da 1.000 ohm per azzerare la portante, tarare il compensatore da 4-20 pF anch'esso per la minima portante residuale, e poi...parlare nel microfono regolando il volume.

Quanto alla fine ascolteremo, grazie al filtro SSB di cui dispone il nostro ricevitore, apparirà come un normale segnale SSB, salvo che (invertendo le bande laterali in ricezione), lo ascolteremo ugualmente bene sia in USB che in LSB.

Va detto che, ovviamente, la DSB occupa il doppio di larghezza di banda rispetto a quella utilizzata per la SSB, ma essendo questa una realizzazione didattica (o al massimo QRP), ciò non rappresenta sicuramente un problema.

Come detto, pur avendo il circuitino finalità principalmente didattiche, nulla vieta però di pensare ad una sua implementazione pratica al fine di costruire un piccolo trasmettitore QRP, ad esempio utilizzando come oscillatore locale un VXO sulla frequenza prescelta, e facendo poi seguire al modulatore bilanciato un piccolo amplificatore RF in modo da raggiungere una potenza di almeno 1 o 2 W in uscita, sufficiente per qualche collegamento.

Se poi volessimo compiere un passo ulteriore, l'inserzione dopo il modulatore bilanciato e prima dell'amplificatore di un filtro SSB di frequenza opportuna produrrebbe un segnale SSB di qualità molto probabilmente più che accettabile per un piccolo apparato sperimentale di utilizzo QRP.



J-Pole: una soluzione ottimale per efficienza e spazio ridotto



Di IK8LTB Francesco

Questo è un prodotto commercializzato dalla **SMARTECH ANTENNE**

<https://www.smartechinnovations.com/it/> @ik8lov

L'antenna **J-Pole** nasce agli inizi del 1900 dall'intuizione del tedesco dr. **Hans Beggerow**, che se ne intesta il **brevetto nel 1909**. L'idea nasce dall'esigenza di dotare i **dirigibili Zeppelin** di un'antenna efficiente e di facile impiego per le comunicazioni tra l'aeronave e la terraferma.



Il nome J-Pole (o J antenna) deriva dal suo aspetto simile alla lettera "J" ed è suggerito dalla presenza di un elemento verticale più corto e parallelo al pennone principale. L'antenna è elettricamente assimilabile ad un dipolo verticale a mezz'onda, alimentato ad un estremo. Appartiene infatti alla famiglia delle antenne end-fed.

Sebbene il mercato sia ricco di modelli di varia manifattura, il mio interesse è stato subito rapito dalla **J-Pole** prodotta da **SmarTech Antenne**, per le fattezze meccaniche e per le sue caratteristiche elettriche. L'antenna riproduce esattamente il modello elettrico puro, originale, che a differenza di varianti attualmente in commercio, non ha ceduto a semplificazioni meccaniche e costruttive a discapito dell'efficienza del sistema.

Questa antenna non è in corto col palo di sostegno (mast). Infatti, un palo in continuità elettrica con l'antenna presenta problemi di risonanza con conseguente degrado dell'antenna stessa. Altra differenza evidente è che tra antenna e stilo laterale non c'è nessun elemento di disturbo, come ad esempio il palo di sostegno. Nell'area tra i due stili verticali avviene l'adattamento di impedenza tra l'antenna e la linea di

alimentazione. Qualsiasi elemento di disturbo interposto è sicuramente causa di perdita di efficienza e degrado di tutto il sistema d'antenna.

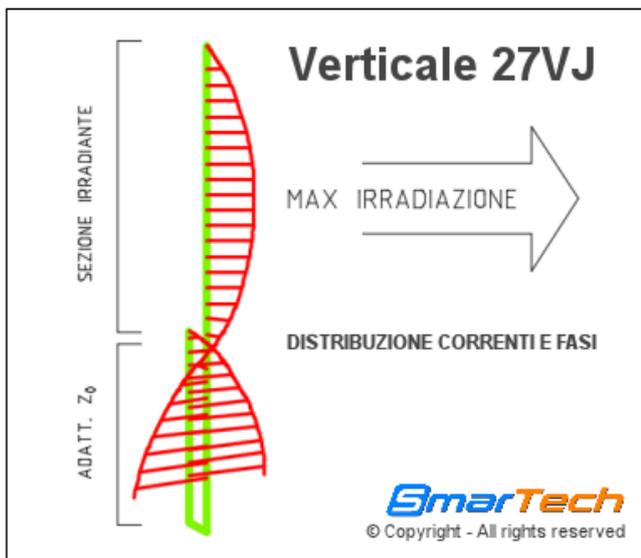
L'antenna si presenta ben imballata nella sua scatola ed è fornita, ovviamente, di tutte le sue parti. E' facilissima da montare: basta semplicemente un giravite, una chiave inglese e una chiave esagonale. Il costruttore la fornisce prearata, in questo caso sugli 11 metri, ad una frequenza di 27.500 Mhz.

SmarTech
HIGH PERFORMANCE PROFESSIONAL ANTENNAS

SmarTech produce la J-Pole anche per altre bande radioamatoriali, come i **12m, 10m, 6m, 4m e 2m**

Una antenna J-Pole ha inoltre il vantaggio di non avere radiali e quindi occupa solo un minimo spazio verticale. La configurazione elettrica dell'antenna permette il funzionamento ottimale senza radiali e quindi, senza che l'**efficienza** ne risenta, come avviene in sistemi che richiedono la presenza di radiali.

La **costruzione** è curata nei minimi dettagli, la conduzione elettrica è assicurata da una perfetta aderenza dei tubi che scorrono uno nell'altro, assicurati da fascette in acciaio inox. La presenza sul giunto di una vite di blocco assicura la tenuta ad ogni sollecitazione di scorrimento tra i tubi del giunto.



Veniamo all'angolo di irradiazione che è ciò che ci interessa di più di un'antenna:

L'antenna, recita il manuale, può essere montata a **1 metro da terra**. Il punto di massima irradiazione è localizzato a 5 metri dalla base.

Questo facilita l'uso portatile perché non richiede pali di sostegno e, come detto prima, di radiali. Nelle **operazioni DX**, l'antenna presenta un **lobo estremamente basso**. Questo significa che le prestazioni sono ottimizzate per i segnali molto distanti, mentre per l'**attività locale** questo tipo di irradiazione non sacrifica segnale verso l'alto,

ottimizzando il guadagno anche per i segnali di terra.

Ecco la tabella tecnica:

Guadagno	8.29 dBi circa 6 sul dipolo reale
Impedenza	50 OHM
R.O.S.	1.0.1
Adattamento	Linea bifilare 450 OHM cortocircuitata
Lunghezza	8 metri circa
Peso	3.7 kg
Wind area	0.15 mq



Per l'alimentazione, è consigliabile un balun 1:1 o un RF choke di 10 spire su un tubo in plastica di 10 cm.

SmarTech fornisce anche un grasso sigillante che preserva dall'ossido i contatti tra le diverse parti. Per visualizzare i lobi di irradiazione, cliccare il seguente link: <https://www.antenne27.it/verticale-ipoles>



Ecco alcune foto dell'antenna montata:



SmarTech
HIGH PERFORMANCE PROFESSIONAL ANTENNAS



IL FUTURO DELLA RADIO ADESSO

LA RADIO

organo ufficiale A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY



Amateur Radio Society
IQQWX *Il futuro della Radio adesso*



ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA - SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA

www.arsitalia.it

CODICE CONDOTTA O.M.

1. Io ascolterò, ascolterò ed, ancora, ascolterò prima di iniziare a chiamare.
2. Io chiamerò la stazione DX solo quando sarò in grado di riceverla chiaramente.
3. Io non mi fiderò ciecamente del cluster e mi sincererò del nominativo della stazione DX prima di iniziare a chiamare.
4. Io non interferirò nè con la stazione DX nè con chi la stia collegando e non accorderò sulla sua frequenza o sulla/e frequenza/e di QSX.
5. Io aspetterò che la stazione DX abbia finito il QSO prima di chiamarla.
6. Io chiamerò sempre usando il mio nominativo completo.
7. Io, dopo aver chiamato, ascolterò per un congruo intervallo di tempo. Non chiamerò di continuo.
8. Se l'operatore DX risponderà ad un'altra stazione, io non chiamerò.
9. Se l'operatore DX chiederà di completare un nominativo diverso dal mio, io non chiamerò.
10. Io non trasmetterò quando la stazione DX chiamerà un'area geografica diversa dalla mia.
11. Quando l'operatore DX mi avrà risposto, io non ripeterò il mio nominativo se sarò già sicuro che egli l'abbia correttamente ricevuto.
12. Io sarò grato per il collegamento effettuato.
13. Io rispetterò i miei colleghi Radioamatori ed agirò in modo da guadagnare il loro rispetto.



 **A.R.S. Amateur Radio Society**

nasce ufficialmente il 1° Gennaio 2013. Da subito si contraddistingue nel voler attuare ciò che mai nessuna delle associazioni di settore in Italia ha voluto realizzare: la diversificazione dei servizi Assicurativi, Bureau e Notiziario online. È un'intuizione geniale che consente alla "Society" di incrementare le adesioni in modo esponenziale.

Come Iscrivarsi
È semplicissimo. Ci si iscrive solo online:
<http://arsitalia.it/iscrizioni-online/>
Basta compilare tutti i campi. La Vostra domanda sarà esaminata velocemente dal Comitato Esecutivo Nazionale. Successivamente riceverete il Diploma di appartenenza direttamente via mail.
(E' prevista una quota di 10€ per il rilascio della tessera di socio)



www.arsitalia.it

Test Potenza IC7300



di IZ1MHY Andrea Gili

Il collega SV2BXA Alex ha effettuato alcune prove sui 14 Mhz per vedere quanta power eroga il suo ICOM IC7300 e questi sono i risultati indicativi.

DISPLAY (W)	RTTY (W)	CW (W)	FM (W)
10	8	8	8
20	15	15	15
30	23	25	23
40	30	34	34
50	39	47	47
60	47	55	52
70	52	65	58
80	62	75	62
90	68	85	71
100	71	96	81

Ovviamente potete provare anche voi e mandarci i vostri risultati per vedere e poter confermare la bontà del suo test.

A.R.S. in the World



Transceiver QRP a 1 transistor

Redazione



Prefazione

Inizia con questo numero la collaborazione con il prestigioso **G-QRP Club** che, come forse tutti sapranno, è l'associazione inglese dedicata al QRP che pubblica quattro volte l'anno la nota rivista SPRAT (acronimo di *Small Powered Amateur Radio Transmissions*), dedicata interamente alle realizzazioni QRP.

Si tratta, nella stragrande maggioranza dei casi, di progetti semplici e facili da realizzare, che mantengono vivo l'*hamspirit* nella sua più genuina espressione, che (almeno ad avviso di tanti, compreso chi scrive) è quello della autocostruzione.

Chi ancora non conoscesse il **G-QRP Club**, può andare su www.gqrp.com per saperne di più, ed eventualmente pensare di associarsi con la piccola spesa di 12 sterline all'anno (via PayPal).

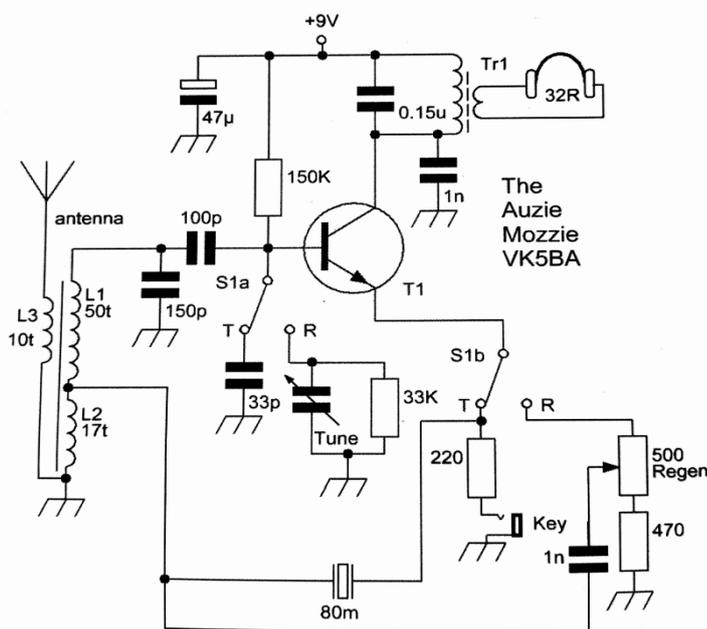
La cosa più interessante che vorrei segnalare agli appassionati dell'autocostruzione, è la possibilità di acquistare tramite il Club

(vedere la sezione "**Club Sales**" sulla pagina web), componentistica di varia natura, spesso di difficile reperibilità, a prezzi veramente accessibili, in quanto il Club non ha alcun scopo di lucro.

Con la dovuta autorizzazione dei rappresentanti del Club e dei singoli autori, ho ottenuto il permesso

di riprodurre e/o adattare in italiano alcuni articoli già apparsi su SPRAT, articoli che ora inizierò a riproporre con la speranza di accendere nel cuore dei nostri soci il....sacro fuoco dell'autocostruzione, delle trasmissioni a bassa potenza, e, in una parola, di tutto quello che una volta si chiamava "**arrangismo**", e cioè di quella "*suprema arte del fare da sé*", che forse questi tempi, così radicalmente mutati, ci dovrebbero aiutare un po' a riscoprire.

Incominciamo allora da questo numero con il celebre motto di **Antoine de Saint-Exupéry**:



- *La perfezione si ottiene non quando non c'è nient'altro da aggiungere, bensì quando non c'è più niente da togliere.*

Cosa c'è di meglio allora se non pensare ad una stazione radio “completa” realizzata con un solo transistor?

Introduciamo quindi “AUZIE MOZZIE”, un transceiver CW con un solo transistor.

Al circuito è stato dato il *nickname* di “AUZIE MOZZIE”, che in italiano potremmo tradurre con “Mosquito”, con riferimento al celebre ciclomotore della Garelli dell'immediato dopo guerra, perché anch'esso, nel suo genere, è un campione in tema di semplicità.

Il tratto più affascinante -almeno ad avviso di chi scrive- è infatti che per passare dalla ricezione alla trasmissione basta un doppio deviatore, e...il gioco è fatto!

Il circuito è opera di Malcolm, VK5BA, ed è qui riprodotto grazie alla cortesia del VK QRP Club e del G-QRP Club.

Si tratta evidentemente di una realizzazione sperimentale che si presta ad ogni genere di modifica o adattamento.

Il transistor può essere qualsiasi tipo NPN, ma per ottenere un po' di potenza in uscita forse sarebbe il caso di provare con un 2N5109 o un 2N3866 (entrambi facilmente reperibili su *ebay*), casomai incrementando la tensione di alimentazione a 12 Volt.

In questo modo si dovrebbe ottenere una potenza sufficiente per farsi sentire in CW probabilmente fino a qualche chilometro di distanza.

Al fine di incrementare la distanza, mentre la versione “originale” è stata pensata per gli 80 metri, credo che un semplice adattamento per i 40 o 20 metri, dovrebbe consentire di raggiungere distanze ben maggiori: ricordo infatti che provai un circuito analogo con un quarzo sui 14 MHz ed un 2N5109, e non ebbi difficoltà a fare molti QSO in CW con tutta Europa (ammetto, le prove furono fatte con una quad 4 elementi su un traliccio, ma a mia discolpa non avevo altre antenne a disposizione!)

Chiaramente, operando queste modifiche, oltre a scalare il valore dell'induttanza di ingresso, va anche scelto un quarzo sulla opportuna frequenza QRP in 40 metri.

Segnalo che per le frequenze QRP di 7.015, 7.028, 7.030, 7.040, 7.0475, 7.122 MHz nonché 14.060 sono attualmente reperibili quarzi a prezzi veramente contenuti (2 sterline cadauno) tramite il G-QRP Club (sezione “Club Sales”).



Ho ritrovato due ...vecchi amici



di IV3LAR Pietro Lisi
Circolo UD01

In questi momenti di “clausura sanitaria” tra stazione radio ed il mio “bunker” cerco di trascorrere il tempo aprendo scatole e contenitori di materiale radio, caduto nel dimenticatoio e... ho ritrovato i miei primi ricetrans, comperati nel lontano 1971, appena arrivata la licenza, è stato come aver ritrovato due vecchi amici. Due apparecchi con i quali qualche anno dopo, nel 1976 durante il terremoto del Friuli, ho operato dal 6 maggio, in quelle zone, per mesi senza che cedessero anche solo per un attimo, sotto la pioggia, la polvere delle macerie, hanno fatto il loro dovere.

Uno è lo Standard SRC140 (conosciuto come “Il Mattoncino”) l’altro suo fratello portatile Standard SRC 146A, uno dei rari portatili sul mercato all’ epoca. Dopo la sorpresa ed il piacere del “ritrovamento” li ho rimessi in funzione, sotto strumenti, e con soddisfazione ho constatato che dopo cinquanta (dico 50) anni...funzionavano... e con pochissima variazione dalle caratteristiche dichiarate all’ epoca dai costruttori.

Così ho deciso di buttare giù quattro righe e raccontarvi, senza troppo tecnicismo

Standard SRC 140



Lo Standard SRC140 è una radio da installare in automobile, di forma un po’ strana, paragonandolo ai vari e pochi VHF sul mercato dell’epoca, ha le dimensioni realmente di un mattoncino, un piccolo

frontale rettangolare ma con il corpo allungato, veniva agganciato ad incastro su una staffa particolare, a scatto rapido.



Il case è tutto in metallo, di plastica solo le manopole di volume e squelch, lo stampato del ricevitore sta sopra e quello del trasmettitore sotto, separate da un piano in alluminio schermante monoblocco come tutto lo chassis.

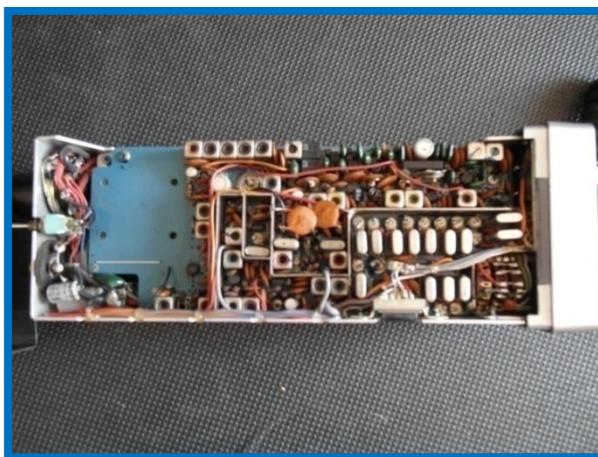
Non c'erano ancora gli apparecchi col cambio di frequenza a sintesi o digitale, in questo per ogni canale necessitava un solo quarzo, mentre tutte le altre radio impiegavano una coppia di quarzi, uno per l'oscillatore in trasmissione, l'altro per la ricezione, per il C140 una

notevole innovazione sia tecnologica che di costo.

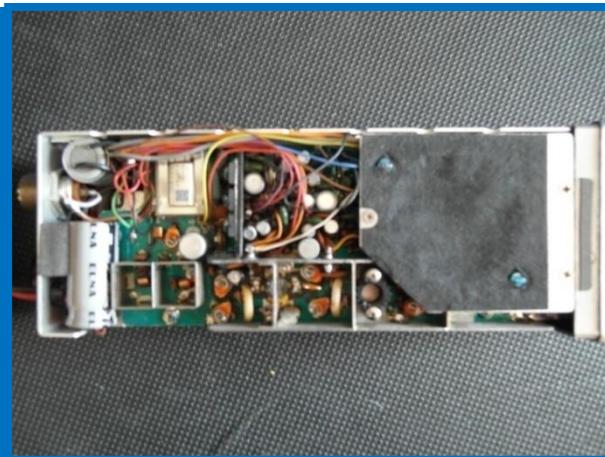
La specifica lo dava per 10 W, in realtà penso che non abbia mai superato i 9 W, neanche da nuovo sul carico, ma all'epoca bastavano per coprire in diretta un raggio di 50/70 km e si riusciva ad attivare tutti i ripetitori regionali e qualcuno in Veneto, in ricezione la sensibilità è più che buona, da misure fatte all'epoca (con squelch aperto) arrivava a -125dBm e l'attenuazione sul canale adiacente registrava attorno ai 45dbm, lo step fra i canali di 25 kHz, un po' largo rispetto alla separazione in uso oggi.

Il C140 aveva 12 canali + uno prioritario che veniva inserito da uno switch sul microfono, come optional si poteva comperare il VFO CV 110.

Era venduto con un quarzo, per un canale solo 145,500, gli altri...si pagavano poi... Sul pannello posteriore si trova un microswitch per inserire lo shift a -600Khz necessario per attivare i ripetitori, abbastanza scomodo da inserire se installato in automobile (sul modello seguente, lo Standard SRC828 era stato posizionato sul frontale.)



Sezione trasmittente



Sezione ricevente



Amateur Radio Society
IQ0WX Il futuro della Radio adesso

ASSOCIAZIONE RADIANTISTICA ITALIANA - SPERIMENTAZIONE E RADIOASSISTENZA



IL SUO VFO CV110

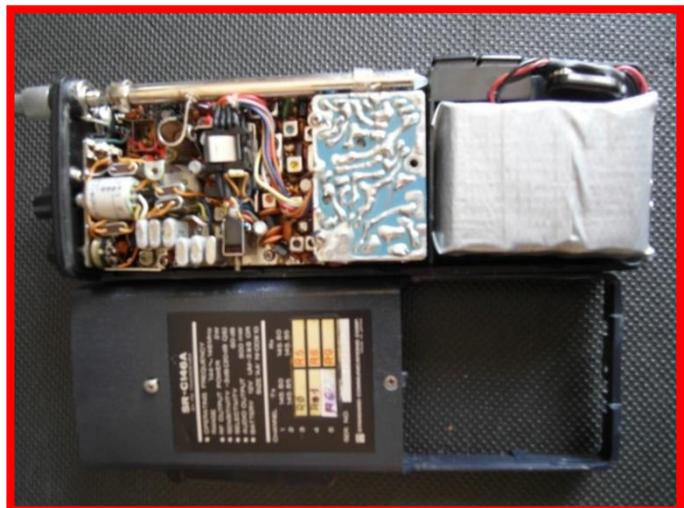
Il VFO si autoalimenta direttamente connettendolo alla radio, e si attiva dallo switch che sul microfono (a VFO sconnesso attiva il canale prioritario)

La sua scala parlante è piccola è difficile sia da leggere che da impostare la frequenza con precisione, ma per un impiego rapido si optava per la sintonia in ricezione, aiutandosi con il center meter. Sul frontale ci sono due potenziometri, uno il RIT per poter centrare il segnale ricevuto, ed un altro, CAL per calibrare la scala sulla ricezione di un segnale campione. Assieme al transceiver si presentano come una coppia che nella stazione radio fanno una bella figura.



Belli vero? Due simpatici cinquantenni

STANDARD SRC 146°



L'apparecchio con il microfono esterno e le antenne in gomma

Era la fine degli anni '60 quando sul mercato radiometrico appare lo Standard SRC 145. Un ricetrans ... portatile, all'epoca gli unici in vendita si potevano trovare, con difficoltà in Europa, solo quelli in scatola di montaggio della Heatkit. Si trattava di un apparecchio dalle linee raffinate, il corpo in fusione di alluminio, pesava 1 kg, la potenza dichiarata era di 1w RF out, con 3 canali quarzabili, la dotazione di accessori utili era buona.

Io vi parlerò del suo fratello più giovane, in vendita dal 1970, lo Standard 146A che ho comperato l'anno seguente, anche questo stato l'altro dei miei compagni nel terremoto del Friuli, forse tra i radioamatori del momento eravamo in due o tre ad avere anche un portatile, sicuramente per il costo rilevanti, in genere si preferiva comperare uno da mobile allo stesso prezzo ma con caratteristiche più performanti.

Questo portatile aveva degli improvents apprezzabili per il periodo, i canali sono stati incrementati a 5, la potenza d'uscita portata a 2W RF out, le batterie usate sono le comunissime stilo, acquistabili ovunque 10 elementi tipo AA per 13 Volt, in un contenitore standard che si poteva riempire anche con qualsiasi tipo di batterie stilo. Impiegava un'antenna stilo telescopica estraibile, come optional si poteva averne di due tipi di antenne in gomma, con attacco filettato ma niente BNC o altro tipo di connettori.

Per ogni canale sono necessari due quarzi, di solito si comperavano le coppie per poter attivare i ripetitori locali, di serie erano coperti due canali 145,500 e 145,550

L'INTERNO DEL SRC 146A CON LA BASETTA DEL TONO A 1750 Hz E L'UNICO SUBTONO A 77Hz



Tutti i comandi si trovano sul pannello frontale, a destra i due potenziometri, il controllo di Volume con l'interruttore ON/OFF, ed il controllo dello Squelch, anche questo con un interruttore libero, (che io ho impiegato per sconnettere le batterie al momento della carica per proteggere l'apparecchio). Uno strumentino indicatore di livello del segnale ricevuto, ed in trasmissione il valore di potenza irradiata (valori puramente indicativi viste le dimensioni dello strumento).

Il commutatore di canali, piccolo ma con uno scatto sicuro, si era certi del cambio canale.

Un connettorino jack per collegare l'antenna esterna, (uno spinotto jack da 3,5 mm non è certamente adatto allo scopo vista la frequenza, ma di connettori SMA non se ne parlava) Il connettore del microfono esterno, fatto custom per gli tutti apparecchi della Standard, cosa utile, visto che tutti i microfoni della casa erano compatibili sulle varie radio della casa, ma poco simpatico per eventuale acquisto come ricambio, difficile da reperire, L'antenna stilo estraibile, sostituibile con quelle in gomma, acquistabili optional. Il diodo led è una mia modifica, come indicatore di livello batterie.



Sul fianco destro la presa jack per un altoparlante esterno, sotto la presa per la carica delle batterie o alimentazione esterna, sul lato destro la grande leva del PTT. Sul fondello i contatti per il carica batterie a vaschetta, che comprendeva anche il cavetto per la connessione con un'antenna esterna. All'epoca il livello di rumore ambientale era basso e con un paio di Watt in antenna si aveva un raggio d'azione di una decina di chilometri.

Ecco vi ho presentato una piccola storia di quando le ...Radio andavano a quarzi...

SRC 140			SRC 146A		
CARATTERISTICHE	1970	2020	CARATTERISTICHE	1970	2020
POTENZA W/50Ω	10	8.8	POTENZA W/50Ω	2	1,8
ATT.Iª ARMONICA	-60 dBm	-55 dBm	ATT.Iª ARMONICA	-50 dBm	-48 dBm
SENSIBILITA'	-125 dBm	-118 dBm	SENSIBILITA'	-120 dBm	-116 dBm
LARG: BANDA	±5 kHz	±5 kHz	LARG: BANDA	±5 kHz	±5 kHz
SENS.SQUELCH	-20 dB	-20 dB	SENS.SQUELCH	-20 dB	-20 dB
S/N 0 dB	≥ 23 dB	≥ 21 dB	S/N 0 dB	≥ 23 dB	≥ 21 dB
SELETTIVITA' canale adiacente	≥ 60 dB	≥ 57 dB	SELETTIVITA' canale adiacente	≥ 60 dB	≥ 58 dB

UNA TABELLINA SPECIFICHE DEL 1970 ED IL RILEVATO IL 24 MARZO 2020



Facile estensione WiFi



di IU1ASL Davide Palumbo - Circolo PO01

Portare un segnale da un punto a ad un punto b non è stato mai così facile!

Vi do alcune soluzioni pratiche per fare un link (anche qualche chilometro) a 5 Ghz.

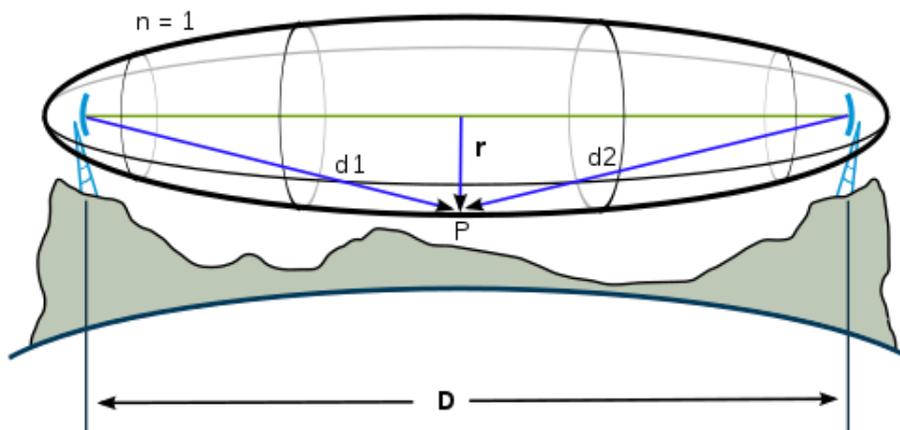
Le connessioni Internet Radio possono transitare su frequenze diverse (da 24 Ghz a 2.4 Ghz) a seconda della quantità di banda da trasportare. Prenderemo in esempio, per semplicità di uso una punto-punto sulla banda dei 5 Ghz. Per ulteriori delucidazioni potete contattarmi.

Portare un WiFi da un punto A ad un punto B non è stato mai così facile!

Vediamo insieme una semplice soluzione per fare un link (anche di qualche chilometro) a 5 Ghz.

Le connessioni Internet Radio possono transitare su frequenze diverse (da 2.4 Ghz a 24 Ghz) a seconda della quantità di banda da trasportare. Prenderemo in esempio, per semplicità di uso, una punto-punto sulla banda dei 5 Ghz.

Su tale banda riusciremo a far transitare anche 200 Mb simmetrici con antenne puntate bene, ad una distanza anche di 5000 metri circa, facendo attenzione alla Zona di Fresnel; per conoscerla meglio, visitate https://it.wikipedia.org/wiki/Zona_di_Fresnel



In commercio esistono varie antenne che lavorano dai 4.9 ai 5.8 GHz. Consiglio di usare antenne a parabola e non a pannello, come quelle che riporto in foto, per ovvi motivi





Il ricetrasmittitore è integrato direttamente nell'illuminatore della parabola e trasmette di solito in polarizzazione mista con una potenza di 100-200 mW.

E indispensabile la visibilità ottica tra le due antenne ed accertarsi che nella Zona di Fresnel non ci siano ostacoli, in quanto la presenza di ostacoli, per esempio nella zona d1 (palazzo o albero) la portante e la quantità di dati che riusciranno a transitare sarà ridotta del 25 %....

Dalle sperimentazioni realizzate, abbiamo scoperto che anche i 5, 17 e 24 Ghz ecc..., non sono esenti da QRM e QRN.

Le antenne andranno montate su pali corti ed esenti da oscillazioni, perché il puntamento deve essere sempre ottimale, pena l'interruzione o il decadimento del traffico dati.

Il cablaggio da realizzare è alquanto semplice, dal vostro router di casa, utilizzando il connettore Rj45 di cui dovrebbe essere dotato, con un cavo di rete (basta una classe 5 da esterni), si raggiunge antenna.

Analogo cablaggio, andrà realizzato nel punto di arrivo, con la differenza che il cavo che proviene dall'antenna, sarà da "pluggare" o direttamente al computer o ad un router WiFi.

Uso privato

Non è prevista alcuna autorizzazione. Le apparecchiature sono comprese in quelle previste di libero uso ai sensi dell'art. 105, comma 1, lettera b del Codice delle comunicazioni elettroniche, così come modificato dall'art. 70 del D. Lgs. 70/2012. **Per uso privato si intende che la rete deve essere utilizzata soltanto per trasmissioni riguardanti attività di propria pertinenza**, con divieto di effettuare traffico per conto terzi (art. 101 del Codice).

<https://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/comunicazioni/radio/autorizzazioni-e-licenze/wifi-radiolan-e-hiperlan>

Semplice no? se avete dubbi potete anche contattarmi via e-mail. iu1asl@yahoo.com

A.R.S. Amateur Radio Society
nasce ufficialmente il 1° Gennaio 2013. Da subito si contraddistingue nel voler attuare ciò che mai nessuna delle associazioni di settore in Italia ha voluto realizzare: la diversificazione dei servizi Assicurativi, Bureau e Notiziario online. È un'intuizione geniale che consente alla "Society" di incrementare le adesioni in modo esponenziale.

Come Iscrivere
E' semplicissimo. Ci si iscrive solo online:
<http://arsitalia.it/iscrizioni-online/>
Basta compilare tutti i campi. La Vostra domanda sarà esaminata velocemente dal Comitato Esecutivo Nazionale. Successivamente riceverete il Diploma di appartenenza direttamente via mail.
(E' prevista una quota di 10€ per il rilascio della tessera di socio)

www.arsitalia.it

Bronzi di Riace AWARD



di IK8YFU, Alex Pochi –Circolo RC01 Polistena

Nell'ottica di un coinvolgimento dei Circoli A.R.S., il sottoscritto ha pensato di creare un Award che potesse mettere insieme quelli della Calabria.

Detto fatto. Un fiore all'occhiello della Calabria sono i Bronzi di Riace

I Bronzi di Riace sono una coppia di statue bronzee, di provenienza greca o magnogreca, realizzati intorno al V secolo a.C. e pervenuti fino alla nostra epoca in ottimo stato. Le due statue, rinvenute nel 1972 vicino Riace in provincia di Reggio Calabria, oltre ad essere considerate tra le opere d'arte più importanti del periodo ellenico, sono tra le pochissime testimonianze di quell'epoca, e da questa loro rarità traggono la loro importanza.

E' stato quindi questo l'oggetto del primo Award "Bronzi di Riace" nel quale sono stati coinvolti i Circoli RC01 (Polistena), RC02 (Locri) e CS01 (Cosenza).



La piattaforma HRDLOG.net magistralmente gestita da Claudio IW1QLH (del Circolo A.R.S. Valle Arroscia) ha dato il supporto per la gestione dei LOG e delle Classifiche online.

Abbiamo optato per un regolamento molto semplice su sole tre bande (20/40/80) e tre modi (SSB/CW/FT8) e della durata di una settimana.

La modalità principale per ottenere l'Award era quella di "riempire" i nove Slot che vedete nella seguente immagine;

Award "Bronzi di Riace"			
Call	20m	40m	80m
IQ8KK	⊗	⊗	⊗
IQ8NQ	⊗	⊗	⊗
IQ8UW	⊗	⊗	⊗

Era anche possibile ottenerlo racimolando 40 punti facendo QSO in CW (3 punti), SSB (2 punti) e FT8 (1 punto).

La partecipazione è stata notevole (superati i 5.000 QSO) da parte di molti radioamatori nazionali e non e si spera in altre iniziative simili da parte degli altri Circoli A.R.S.

Ecco alcuni dati statistici sull'attività

- QSO by Mode	Total	%
FT8	3172	61.4%
SSB	1127	21.8%
MFSK	534	10.3%
CW	333	6.4%
Total	5166	
Unique Callsign	3235	

- QSO by Band	Total	%
40m	2207	42.7%
20m	1987	38.5%
80m	972	18.8%
Total	5166	
Unique Callsign	3235	

- QSO by Operator	Total	%
IQ8UW	2989	57.9%
IQ8NQ	1887	36.5%
IQ8KK	290	5.6%
Total	5166	

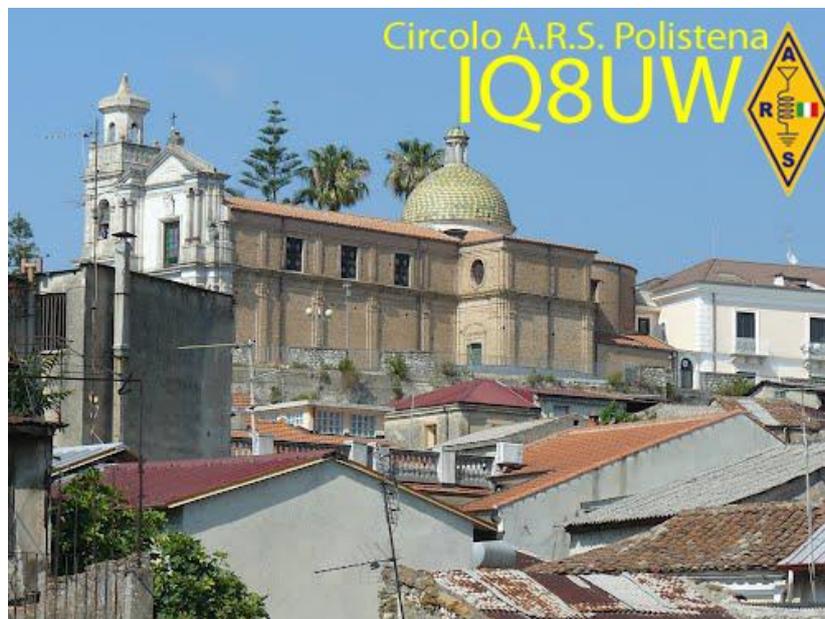
- Top 10 country	Total	%
I - Italy	1494	38.4%
UA3 - European Russia	627	16.1%
DL - Fed. Republic of Germany	424	10.9%
SP - Poland	277	7.1%
EA - Spain	257	6.6%
UR - Ukraine	240	6.2%
F - France	192	4.9%
G - England	173	4.4%
PA - Netherlands	106	2.7%
W - United States	98	2.5%
Total	3888	

CLASSIFICA Stazioni accreditate - MULTI			
Posizione	Stazione	N.QSO	Punteggio
1.	IQ8UW	2.989	2.612
2.	IQ8NQ	1.887	1.715
3.	IQ8KK	290	281
CLASSIFICA Stazioni accreditate - CW			
Posizione	Stazione	N.QSO	Punteggio
1.	IQ8UW	272	270
2.	IQ8NQ	61	61
CLASSIFICA Stazioni accreditate - DATA			
Posizione	Stazione	N.QSO	Punteggio
1.	IQ8UW	2.282	1.932
2.	IQ8NQ	1.410	1.248
3.	IQ8KK	14	13
CLASSIFICA Stazioni accreditate - PHONE			
Posizione	Stazione	N.QSO	Punteggio
1.	IQ8UW	435	410
2.	IQ8NQ	416	406
3.	IQ8KK	276	268

Infine le Classifiche:

CLASSIFICA Hunter			
Posizione	Stazione	N.QSO	Punteggio
1.	IZ8OFO	44	68
2.	IQ8BI	26	45
3.	IK7BEF	29	38
4.	IW2OGW	19	33
5.	IU2CKU	17	28
6.	I2CZQ	12	26
6.	S58MU	10	26
8.	E77O	10	25
8.	IU8GIS	17	25
8.	IU8LPU	17	25

Per gli Hunter, classifica lunghissima, pubblichiamo qui solo le prime dieci posizioni, a questa pagina trovate tutte le classifiche finali: <http://arsitalia.it/bronzidiriace/>



Installazione Ripetitore UHF in Valle Arroscia



di IZ1JJJ Enrico Caprile
Circolo ARS-IM01 Valle Arroscia

Correva l'anno 2016 e il circolo IM01 (Valle Arroscia) ancora in embrione incominciava a prendere forma grazie all'entusiasmo di tutti i **S**oci.

Tante le cose da fare e i progetti da sviluppare tra cui la messa in funzione di un ripetitore che potesse servire la Valle Arroscia e, in caso di emergenza, potesse realizzare i collegamenti con le principali vie di telecomunicazione che si trovano sulla zona costiera, a circa 20 Km in linea d'aria.

Primo problema la postazione viste le poche risorse a disposizione, problema non da poco, ma grazie al nostro Socio fondatore IZ1JJA e la disponibilità del Sindaco di Rezzo (paese nell'entroterra di Imperia) ci viene messa a disposizione un sito, un tempo della Comunità Montana ora dello stesso comune.

La località è posta a circa 1600 metri s.l.m. – è già provvista di pannelli solari e palo per le antenne, a nord domina tutta la valle, verso sud si vede la costa ed il Mar Ligure, ad est e ovest si vedono le Alpi Marittime dietro le quali c'è rispettivamente il Piemonte e la Francia.

Inizialmente raggiungere la postazione è molto difficile: c'è da percorrere un lungo tratto di sterrato, in inverno la strada è chiusa a causa della neve. Inoltre, proprio la neve dell'anno precedente aveva distrutto un lungo pezzo di tracciato. Per fortuna la strada viene ripristinata la primavera successiva.



Prove di copertura (nella foto IW1QLH e IZ1JJJ)

I lavori iniziano con un paio di sopralluoghi, verifica della copertura con la costa e con la valle (grazie al **S**ocio Angelo IZ1VVJ in mobile e ai soci IZ1VZG IZ1YFQ IU1DUK dalle rispettive abitazioni), una bella pulizia dei locali, una verifica di funzionamento dei pannelli che per fortuna, nonostante l'età, risultavano in perfetta efficienza.

Le batterie invece risultano oramai esaurite. Ci viene incontro nuovamente il Sindaco che ci mette a disposizione i fondi per l'acquisto di quelle nuove.

Nel frattempo tutte le apparecchiature necessarie, messe a disposizione dai Soci IZ1JJJ e IZ1JJA, vengono assemblate e collaudate. Si tratta di un radiotelefono Italtel MB45 opportunamente

modificato allo scopo, cavità, cavi, una antenna Kathrein a 6 elementi (TX), una antenna auto costruita a 5 elementi (RX) e il telecomando.

Arriva il giorno in cui tutto è pronto per essere montato, appuntamento quindi a Rezzo alle ore 07:30 con tutto l'occorrente compreso il pranzo al sacco (la giornata lavorativa sarà lunga), arrivo alla meta per le ore 09:00, dopo il lungo sterrato.

Ci mettiamo subito all'opera: una bella pulizia del palo (sopra c'erano ancora alcune attrezzature un tempo in uso alla Comunità Montana, ma oramai inutilizzabili tranne che per gli strumenti meteo che, come chiesto dal Sindaco, cercheremo di ripristinare) e dopo circa tre ore abbondanti di lavoro tutto è pronto per essere testato.



Il palo utilizzato e le antenne installate

Prima però pausa pranzo preparato e servito da Donatella XYL di Enrico IZ1JJJ.

La voglia di provare è tanta e dopo pranzo ci mettiamo immediatamente all'opera frequenza operativa 430.0625+5 MHz, accendiamo e procediamo con le prime prove.

Complice anche un po' di fortuna tutto funziona al primo colpo e i primi riscontri sono davvero incoraggianti; alcuni nostri Soci sono pronti a fare varie prove sia in macchina che da casa. Altri corrispondenti ci danno ottimi rapporti.

Passiamo così tutto il pomeriggio di una domenica estiva davvero calda a provare e fare controlli di ogni genere comprese prove di transito in analogico C4FM e DMR che passano tranquillamente senza spaccettamenti sul ripetitore.

A questo punto, stanchi ma soddisfatti, raccogliamo tutte le attrezzature e torniamo verso casa continuando a provare dalla macchina.

A distanza di qualche anno il ponte continua a lavorare egregiamente e la sua area di copertura è di tutto rispetto.

Per chi volesse cimentarsi in una attività simile, riportiamo approssimativamente i costi sostenuti, ai quali aggiungere le spese delle parti auto costruite e dei trasporti.

Radiotelefono modificato	120,00
2 Cavità	60,00
Cavi coassiali	60,00
Connettori vari	30,00
Ripristino controventature	50,00
Telecomando	60,00
TOTALE	380,00

Codice Internazionale del Radioamatore

Ideato da W9EEA Paul M. Segal nel 1928. E' universalmente riconosciuto come il codice etico dei Radioamatori.

Il Radioamatore si comporta da gentiluomo

Non usa mai la Radio per il proprio piacere e comunque mai in modo da diminuire il piacere altrui.

Il Radioamatore è leale

Offre la sua lealtà, incoraggiamento e sostegno al Servizio d'Amatore, ai colleghi ed alla propria Associazione, attraverso la quale il radiantismo del suo Paese è rappresentato.

Il Radioamatore è progressista

Segue il Progresso della Scienza, mantiene la propria stazione tecnicamente aggiornata ed efficiente, e la usa in modo irreprensibile.

Il Radioamatore è cortese

Se gli viene richiesto, trasmette lentamente e con pazienza, dà consigli e suggerimenti ai principianti; offre assistenza e collaborazione e mostra rispetto per gli interessi altrui. Questi sono i segni distintivi del cosiddetto «Ham Spirit».

Il Radioamatore è equilibrato

La Radio è una passione, che tuttavia non deve mai interferire con i doveri verso la famiglia, il lavoro, la scuola, la collettività.

Il Radioamatore è altruista

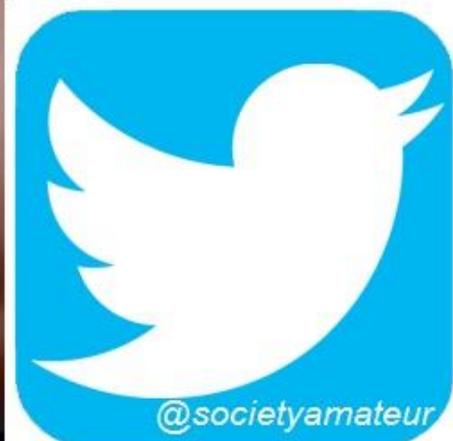
La sua stazione e la sua capacità sono sempre a disposizione del Paese e della collettività



IL FUTURO DELLA RADIO ADESSO

LA RADIO

organo ufficiale A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY



La Radio al tempo del virus:

#IorestoinRadio



di IZ50QA Leonardo Pucci
Circolo PT01 – IQ5WT

In questo periodo di “quarantena” forzata per molti, non potendo svolgere attività all’aperto, tutti insieme noi del PT01, abbiamo deciso di togliere un pò di polvere alle antenne e soprattutto alle Radio in stazione e ci dilettiamo chi più chi meno a collegarci fra di noi sia in HF, provando nelle brevi distanze del QTH se riusciamo a sentirci, sia in VHF/UHF.



Nel tempo che dedichiamo al nostro hobby, spesso risuona On Air la voce inconfondibile del buon Gilberto “Alì Babà” che riesce con il suo modo scanzonato di interpretare le situazioni, a sdrammatizzare ed esorcizzare questo Covid-19 che, non nascondiamoci, fa paura ma soprattutto, ci fa paura perché non conosciamo questo nemico che il nuovo anno ha portato e non sappiamo come contrastarlo.

Dopo le sue prime chiamate che spesso risuonano come una “sveglia” per gli altri del Circolo, incominciano a uscire

fuori le voci degli amici del PT01 che con il finale del loro Call, attendono “come dal dottore” il loro turno per un saluto breve o per iniziare quello che dalle 18.30 circa di ogni giorno, mogli e famiglie permettendo, sta diventando un ritrovo fisso difronte alle nostre amate radio.

A turno si alternano i vari Claudio , Alessandro il nostro fautore del QRP e maestro assieme al buon Giorgio nell’insegnamento per l’apprendimento del CW , il tecnico Alessandro che ci delizia ogni tanto dei suoi nuovi progetti portati a termine o di quelli messi in cantiere , Enzo che senza il suo aiuto molti di noi non riuscirebbero a sentirsi in fonia, e tutti gli altri che chi più chi meno, “si affacciano” anche magari solamente per un saluto

Tutti cerchiamo ogni sera, di lasciare fuori i problemi siano essi di salute o di come gestire l’economia familiare e una volta seduti difronte alla radio, ascoltando le prime voci udite una volta accesi i ricetrasmittitori, sappiamo che per gli attimi in cui resteremo lì, dall’altro capo troveremo sempre un Amico, un OM, una voce che riuscirà a farci ricordare un episodio magari assopito, farci incuriosire per un progetto di un antenna o di ristrutturazione di una radio a noi sconosciuta o anche solamente, riuscirà a farci ridere o sorridere per una battuta goliardica o un aneddoto.



In questo periodo basta poco, veramente poco per non pensare a ciò che ci circonda, a questa “pandemia” a noi fino a gennaio inoltrato sconosciuta, all'imposizione di dover stare a casaripetuto come un mantra dalle emittenti televisive o testate giornalistiche e sicuramente LA RADIO ci stà dando un enorme aiuto in ciò.

E' vero non si può uscire, non passeggiamo come vorremmo o andiamo in giro con l'auto come prima, ma possiamo goderci la nostra amata radio sia essa di nuova generazione

sia vintage, forse l'unica cosa che se tenuta bene non ci lascerà mai soli. Accendete i vostri apparecchi, sintonizzate frequenze e accordatori, per i più fortunati possessori accendete anche gli amplificatori, date fiato ai vostri polmoni e buoni collegamenti...



IL FUTURO DELLA RADIO ADESSO

LA RADIO

organo ufficiale A.R.S. AMATEUR RADIO SOCIETY



Un momento importante nella storia di ARS Italia:

Incontriamo R.S.G.B. e R.A.S.A.



Il G-QRP Club è stato fondato nel 1974 da George Dobbs G3RJV.

È un'organizzazione no profit gestita interamente da volontari per promuovere il QRP, ossia la radio a bassa potenza. Che si abbia o meno una licenza di Radioamatore, tutti possono far parte del Club. GQRPN Club edita una rivista trimestrale, la **SPRAT**, e contiene articoli di varia complessità, da semplici apparecchiature di prova, a trasmettitori e ricevitori radio perfettamente funzionanti. Le quote associative sono abbordabili e alla portata di tutti.



SPRAT è una rivista trimestrale che contiene molti suggerimenti tecnici e idee per progetti di costruzione QRP, insieme a notizie sui club, informazioni su concorsi e premi e altri elementi di interesse per gli operatori QRP.

Arriviamo alla:



La R.A.S.A., Radio Amateur Society of Australia, nasce nel 2018. Oggi ne fanno parte quasi 600 Radioamatori australiani. Chi aderisce alla RASA può essere socio di qualsiasi altra Associazione, un pò come succede per ARS Italia. Questa Associazione utilizza, per i loro incontri di gestione, le nuove tecnologie che consentono di riunirsi a distanza. Non esiste un quartier generale, una sede fisica ma tutto viene condiviso su cloud contribuendo a mantenere veramente bassi i costi di gestione. Associarsi significa spendere solo 8\$. RASA edita un Bollettino mensile e utilizza molto i social media. La **Radio Amateur Society of Australia** rappresenta e promuove l'hobby di Amateur Radio in Australia. Altri obiettivi sono fornire ricerca basata sull'evidenza e direzione strategica per questioni relative alla radio amatoriale; promuovere la radio amatoriale e il suo ruolo nel facilitare le tecnologie di comunicazione emergenti; educare e incoraggiare la prossima generazione di radioamatori; e fare pressione sul regolatore al fine di proteggere e migliorare i privilegi dei radioamatori australiani. Presidente dell'Associazione è Glenn Dunstan VK4DU

Abbiamo voluto parlare di queste Associazioni per il semplice motivo che A.R.S. Italia, grazie ai buoni rapporti che il nostro Presidente onorario Luigi I4AWX, intrattiene con i rispettivi Presidenti. Scambio di idee, di conoscenza, condivisione di contenuti, saranno alla base di questa collaborazione. A.R.S. Italia non ha che da ringraziare i "Governatori" delle due "Society rispettivamente George Dobbs **G3RJV** e Glenn Dunstan **VK4DU** per la loro disponibilità. Nel futuro prossimo sul nostro giornale "La Raio" e sul nostro sito istituzionale avrete modo di leggere i contributi delle due associazioni, ovviamente tradotti nella nostra lingua madre.



LINEE GUIDA composizione articoli

Come avete visto siamo riusciti ad editare la nostra rivista “La Radio”. E’ importante per la Society riuscire ad esserci soprattutto a beneficio della partecipazione alla nostra vita associativa.

La preghiera che rivolgo è quella di partecipare anche per dare una piccola testimonianza di vivacità. Non solo articoli tecnici ma anche testimonianze delle vostre attività personali, dei Vostri Circoli, fossero anche dei momenti ludici come

una cena, le vostre foto di stazione o delle antenne.

Correlate tutto con le foto che ci fanno capire meglio cosa avete fatto.

Di seguito le linee guida per inviarci i vostri contributi alla nostra mail dedicata: laradio@arsitalia.it.

Formato articolo: WORD **Carattere:** Times new Roman 12

Scrivere Socio o Radioamatore o Radio, Circolo in maiuscolo

Inserire e posizionare le foto nell’articolo come riportato di seguito a mo’ di esempio.

Inviare una vostra foto magari vicino alla stazione Radio.

A nome del **Comitato Esecutivo Nazionale** e mio personale Vi saluto con un abbraccio affettuoso. Facciamo in modo che ARS Italia sia un’associazione diversa, più aderente a quello che è il nostro Statuto di OM.

IK8LTB Francesco Presta

Esempio composizione articolo

Recandomi a casa di Alessandro Sparago, per ritirare la quota per il rinnovo annuale in ARS, sono rimasto incantato da tutte le sue creazioni radioamatoriali. Alessandro è un OM di vecchia data, ex I8SRV sin dagli anni ‘70, poi IK8SZR dagli anni ‘90 e adesso IZ8FMT.

È conosciuto da tutti in paese come riparatore di apparati TV, ma talvolta gli è richiesta la riparazione anche di tanti svariati tipi di elettrodomestici ed è proprio grazie all’esperienza con tali riparazioni e la passione per l’elettronica e la radiofrequenza, che un giorno decise di prendere un pò di pezzi qua e la per realizzare un radiotrasmettitore per bande **HF**. Vai quindi di valvole, valvolette,



fili, pezzi di stampato, induttanze, condensatori, resistenze et voilà. Bene, ad oggi la sua stanza dei giochi è corredata di tantissime autocostruzioni che risulteranno molto rudimentali e non belle a vedere, ma vi assicuro ben funzionanti, corredate di filtri e tutto il necessario per ascoltare in primis e poi per farsi sentire in etere. Mi ha fatto poi sorridere il nome con cui chiama i suoi oggetti, mi ricordo tra i tanti il microfono a forma di abat-jour o la radio che usa per gli 80m fatta da due pezzi interconnessi

tra loro, modulo VFO e modulo amplificatore da 20W, il tutto chiamato (il Pisellino).

Beh, Alessandro mi ha mostrato i suoi lavori dicendomi che di sera invece di andare al bar, spesso si chiude in casa a costruire e testare le sue radio, utilizzando materiali smontati da TV o radio FM, in quanto la soddisfazione poi di veder e

....

