



GEKO MAGAZINE

anno 3 n°5

organo ufficiale
di informazione
del mountainQRPclub - Bolzano

Editoriale 1/2
di IN3RYE

Non c'è due senza tre... 3/5
di IW6ATU I6GFX IU6AKY

La Radio e la Storia 6/8
di IN3XMJ

Canaria Island AF004 9/10
di IN3RYE

Restauro Turner +2 11/15
di IN3ECI

QRP con successo 16/17
di IN3ECI

Migliorare l'AGC 18
di IN3ECI

Modifica velocità carica 19/21
di IN3ECI

Il Noise Blanker 22/25
di IN3ECI

Editoriale

Carissimi Soci e gentili Socie,
Amici ed Amiche
del Mountain QRP Club,

anche per questo numero ho
l'onore di scrivere l'editoriale e
colgo al volo l'occasione per fa-
re il punto della situazione sul
nostro Club, sui nostri Diplomi
e le nostre attività.

La prima novità è certamente il
raggiungimento di un bellissimo
traguardo per il nostro Club,
ovvero siamo 80 soci.

La cosa interessante è che il
Mountain QRP Club è nato co-
me un gruppo di amici di Bolza-
no ed ora siamo tantissimi e da
quasi tutta la nostra Penisola e
anche con qualche socio stra-
niero.

Siamo riusciti, nel nostro picco-
lo e con i nostri errori, a prose-
guire sul sentiero tracciato da
Radioavventura.

Non sempre tutte le attività che
abbiamo fino ad oggi proposto
hanno avuto molto seguito, ma
vedere che la famiglia cresce,
che le attivazioni proseguono e
che le idee per nuove avventu-
re continuano ad arrivare, sono
certamente un segnale positi-
vo, che fanno ben sperare per il
futuro e per l'attività QRP.

di Giuseppe IN3RYE

Un grazie di cuore va a tutti co-
loro che gestiscono dietro le
quinte il MQC e come sempre
ribadisco che le porte del no-
stro sodalizio sono sempre spa-
lancate per tutti coloro che
hanno voglia di darci una ma-
no, dedicando un po' del loro
tempo libero al ns. Club.

La seconda novità è certamente
la nascita del Diploma Radio e
Storia: questa news nasce da
una splendida idea del nostro
IV3XMJ Ugo, che ne è diventato
anche il manager nazionale.

Si tratta di un diploma perma-
nente, che si può effettuare sia
a piedi che motorizzato.

In questo numero del GEKO
troverete tutto il regolamento,
che potete leggere anche sul
nostro sito

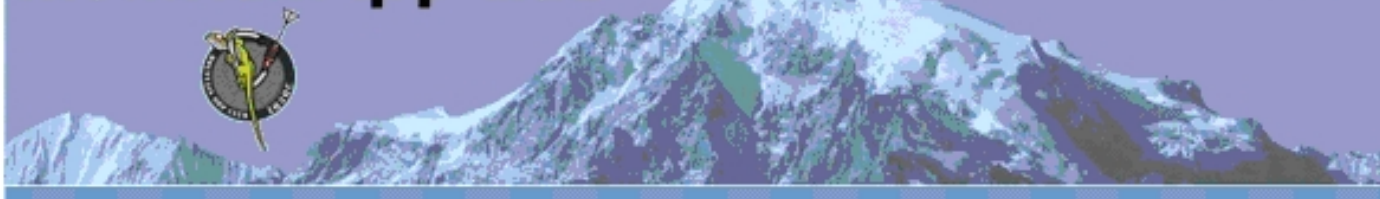
www.mqc.beepworld.it, dove
sono state inserite anche delle
nuove pagine con il regolamen-
to, le referenze, il log da scari-
care e le relazioni delle classifi-
che.

L'Italia è un paese ricchissimo
di storia, di luoghi interesstan-
tissimi, di siti archeologici unici
al mondo, di rovine belle, di
paesi, ecc. e questo diploma
vuole divenire uno strumento
per coniugare la nostra passio-



mountain qrp club

IQ3QC



ne per le trasmissioni radio in QRP, con la nostra "sete" di cultura. Non poteva non mancare anche la pagina Facebook con tutte le novità sul diploma e le attivazioni.

Ora con questo nuovo progetto, i diplomi gestiti dal Mountain QRP Club sono diventati quattro, ovvero il Diploma Watt X Miglio, il Diploma QRP Motorizzato, il Diploma Rifugi, Malghe e Bivacchi Italiani ed il neo Diploma Radio e Storia.

Gli ultimi tre diplomi sono permanenti, mentre il Watt X Miglio ha cadenza annuale.

Ci auguriamo tantissimo che questi diplomi possano divenire una "scusa" per andare all'aria aperta a trasmettere in bassa potenza, magari testando radio, antenne e/o attrezzature autocostruite.

Parlando brevemente delle attivazioni 2013, devo sottolinea-

re che i vari diplomi sono seguiti e riceviamo bellissime ed interessantissime relazioni.

Sui nostri due siti internet www.wattxmiglio.it e www.mqc.beepworld.it potete vedere cosa è stato fatto/attivato fino ad oggi, e la stessa cosa è riportata sulle varie pagine Facebook gestite dal ns. Club.

Per quanto riguarda il prossimo futuro, stiamo lavorando per organizzare un incontro fra tutti i soci e quanto prima speriamo di mandarvi il programma. Concludo questo editoriale ringraziando tutti coloro che hanno collaborato all'uscita di questo Magazine, ed in particolare Sandro IOJXX che ne cura la grafica..

Coordinatore:

IN3RYE Giuseppe
Manager Watt x Miglio HF:

IN3ECI Andrea
Manager Watt x Miglio VHF:

IKØBDO Roberto
Manager Diploma Rifugi a piedi:

IN3RYE Giuseppe
Manager Diploma Rifugi motorizzato:

IN3RYE Giuseppe
Manager Diploma QRP Motorizzato:

IN3RYE Giuseppe
Caporedattore G E K O
MAGAZINE:
IOJXX Sandro

73 de
Giuseppe IN3RYE



Non c'è due senza tre...

di Guido IW6ATU - Gianfranco I6GFX - Carlo IU6AKY

Il 2013 vede la terza partecipazione, da parte del team della Sezione A.R.I. di Ancona con il proprio call IQ6AN, al contest VHF-QRP Apulia e al Field Day WattxMiglio, organizzato dal Mountain QRP Club (M.Q.C.); entrambi gli eventi, da qualche anno, si svolgono nella stessa giornata, proprio perché sono specificamente dedicati all'attività QRP VHF.

In queste tre uscite, gli irriducibili sono sempre stati Guido, IW6ATU, ed il sottoscritto I6GFX, entrambi affezionati frequentatori di quella splendida cima che è il Monte Porche, referenziata WxM MC-020. Questa montagna è situata nella catena dei Monti Sibillini, e ha una quota di ben 2233 metri s.l.m., in provincia di Macerata dove, appena un metro più in là, ci si trova in quella di Ascoli Piceno.

Al Monte Porche era stato proposto il nome di Bellavista in quanto riserva i panorami più ampi. L'antico e attuale toponimo Porche è legato alla natura del terreno dove le "porche" sono i rilievi che si formano tra solco e solco con probabile riferimento agli appezzamenti di terra coltivati una volta su questa montagna, oppure per analogia ai numerosi costoni che delimitano i canali che la incido-



un'immagine della fioritura di Castelluccio di Norcia

no ma troppo ripidi per essere arati.

Tornando alla partecipazione al contest, va subito detto che ogni anno si deve registrare un sensibile calo "delle vocazioni". Quest'anno siamo saliti soltanto in tre; oltre ai due irriducibili, come anticipato; la nota positiva è venuta da un nuovo iscritto: Carlo, IU6AKY, il quale ha subito aderito con entusiasmo a questa attività di Sezione.

In qualità di team leader di IQ6AN/I6 ho preparato con il massimo della cura il set-up da portare in vetta, proprio per non dimenticarsi nulla in quanto, una volta lassù, non puoi permetterti di esserti dimenticato qualche cosa a casa...

Nel mio fido "Invicta Ranger" da 65 litri trovano posto lo Yaesu FT-817,

due microfoni (mai fidarsi di uno solo...), una batteria a da 12 volt 7,2 Ah, il pannello solare da 500 mA, il regolatore di tensione home-made su progetto del buon I1BAY, i vari cavetti di collegamento elettrici, due cavi coax a bassa perdita, il tasto per CW, il rosmetro-wattmetro con varie transizioni, la cuffia, antenna 9 elementi ECO modificata meccanicamente per la trasportabilità, due tubi di alluminio, astucco con matite gomma e temperamatite, il GPS, il log cartaceo, patente e licenza, cacciavite multiplo – pinza – forbici – nastro adesivo, stella controventi, "reggispinta" in PVC home-made, cordini in treccia di nylon, macchina fotografica, borraccia vetrificata, un cambio completo di vestiario oltre alla mantella per la pioggia



Castelluccio di Norcia sbuca tra le nuvole...

gia. Il peso? Provate a stimarlo da soli...

Raggiungo il giorno precedente la località di Castelluccio di Norcia dove pernotterò nell'attesa; l'indomani, in attesa che mi raggiungano i colleghi e soprattutto perché "malato", oltre di radio, anche di fotografia, ho l'intenzione di eseguire degli scatti fotografici alla fioritura di questo territorio, che è la patria delle lenticchie. La mattina il sole si alterna alle nuvole concedendomi qualche momento di "catture" interessanti, mentre il pomeriggio la pioggia ha messo a dura prova la mia proverbiale pazienza, regalandomi però dei colori dai contrasti eccezionali. Sabato mattina, l'appuntamento con Guido e Carlo è fissato per le 7 nel piazzale antistante gli impianti di risalita di Monta Prata.

Approfittando del fatto di essere sul posto mi muovo alle 6,30. Quei trenta minuti di anticipo mi concederanno altri scatti meravigliosi di Castelluccio "addormentato" tra le nuvole del Monte Vettore...

Nel frattempo sono arrivati da Ancona i colleghi; ora il team è al completo. Grazie al pastore che è

autorizzato ad accedere con il fuoristrada su di un tratto interdetto al traffico, raggiungiamo la fonte della Giumenta dove ci riforniamo d'acqua, risparmiandoci i circa 2,5 Km, che la separano dal piazzale della partenza. Nonostante il pick-up sia gigantesco, è stracolmo di cose e attrezzi, così io e Guido veniamo trasportati "a cassetta" sulla sponda posteriore a ribalta con dei sobbalzi incredibili. Cercando di assestarmi per una maggior sicurezza il palmo della mia mano destra va ad incontrare una bella "schiacciata marrone scuro" di agnello o pecora. Guido se la ride a crepapelle; io sdrammatizzando, dico che porta fortuna pensando al contest...

Fatto rifornimento di acqua, iniziamo gli oltre 570 metri di dislivello per rag-



Guido IW6ATU, sul pickup pronto a partire...

giungere la cima del Porche. Questa volta impieghiamo meno tempo così che dopo aver provveduto ad allestire tutta la stazione, iniziamo il contest in orario quasi perfetto.

C'è il sole, ma anche del vento da sud-ovest che, oltre ad essere fastidioso, è anche freddo. Il termometro del mio Casio Pro-Trek segnala 7° C. obbligandoci a giacca a vento e cappuccio per la quasi totalità del contest.

Dalle ore 9 alle 12 locali incameriamo QSO costantemente ma senza distanze particolarmente lunghe, in quanto stazioni degne di DX non si ascoltano..

Abbiamo notato la completa assenza della Campania, Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna che da questa postazione, in altre occasioni, sono state collegate agevolmente.

Nel periodo dell'ora di pranzo solo tre conferme sono state messe a log; così arriviamo alle 14,02 locali dove confermiamo il QSO con Marcello, IK0USO, dopodiché il temporale di fronte a noi con fenomeni elettrici di rilievo ci consiglia (obbliga) ad abbandonare in tutta fretta la vetta.

Iniziamo la discesa verso le auto a passo veloce ma la pioggia non ci risparmia mentre i fulmini fortunatamente hanno smesso di crepitare. Ora la cima dove eravamo appostati è

completamente avvolta da una nebbia densa e scura che avvolge la montagna che avvolge la montagna che avvolge la montagna a vicenda che abbiamo fatto la scelta giusta ad abbandonare...

Raggiungiamo Castelluccio per ristorarci con una bella zuppa calda di lenticchie con la salsiccia. E' buffo vedere le persone che il 20 di luglio girano con le felpe, giacche di lana e calzini indosso, ma noi sappiamo bene cosa abbiamo provato "lassù" in questa giornata così ostile ma allo stesso tempo così ripagante.

Credo che il filmato che abbiamo inserito su YouTube : <http://www.youtube.com/watch?v=gF2nCb96Q1g> renda perfettamente l'idea. Abbiamo chiuso il log con

55 QSO lavorando 17 quadranti e 11 stazioni I-QRP, per un totale di 16.558 punti.

Il QRB maggiore è stato ottenuto contattando IZ1POA/1 per 504 km.

Fra questi, tanti i colleghi che operavano da cime referenziate M.Q.C., per il Field Day WattxMiglio.

Un ringraziamento a tutti coloro che ci hanno confermato ai quali proponiamo l'invito alla prossima edizione del VHF-QRP "Apulia 2014".

73' a tutti de

I6GFX Gianfranco

IW6ATU Guido

IU6AKY Carlo



IQ6AN/I6 on air dalla cima del Monte Porche in JN62OV

Regolamento Diploma Permanente "La Radio e la Storia"

Ugo IN3XMJ



REGOLAMENTO DIPLOMA PERMANENTE "LA RADIO E LA STORIA" (acronimo DReS)

MOTIVAZIONE:

L'Italia è un paese ricchissimo di storia, di luoghi interessantissimi, di siti archeologici unici al mondo, di rovine belle, paesi, ecc. e questo diploma vuole divenire uno strumento per coniugare la nostra passione per le trasmissioni radio in QRP, con la nostra "sete" di cultura.

REGOLAMENTO:

Questo diploma può essere effettuato dal radioamatore, sia a piedi, che motorizzato su tutte le bande radioamatoriali e con tutti i metodi di trasmissione.

DIPLOMA "A PIEDI":

I radioamatori che riusciranno ad attivare almeno **dieci siti di interesse storico** riceveranno un diploma personalizzato in formato digitale, creato appositamente da IN3EC1 Andrea Cavattoni. Al raggiungimento di venti attivazioni, l'attivatore riceverà un altro diploma denominato "DReS 20", a 50 attivazioni riceverà un altro diploma denominato "DReS 50".

Ecco le modalità per l'ottenimento del diploma "LA RADIO E LA STORIA":

Il radioamatore che vuole ottenere il diploma, dovrà scaricare dal ns. sito internet www.mqc.beepworld.it il log base di attivazione.

Prima dell'attivazione è opportuno comunicare via e-mail al manager la data ed il sito che intende attivare e questa comunicazione verrà inserita nelle NEWS del sito. Potrà egli stesso inserire comunicazione della sua attivazione sulla pagina Facebook del Mountain QRP Club, nonché quella del diploma e mettere un post sulla pagina Twitter del Mountain QRP Club. Alla domanda di rilascio di referenza, dovrà allegare anche una breve relazione della motivazione storica del sito / luogo che intende attivare.

Il manager dovrà inviare all'attivatore, prima della data prevista, il numero della referenza DReS.

L'OM inoltre dovrà calcolare il locator del luogo, da dove intende effettuare l'attivazione.

Una volta effettuata l'attivazione, dovrà inviare al manager del diploma, il log debitamente compilato in ogni sua parte, allegando almeno due foto dell'attivazione ed una relazione dell'attivazione **accompagnata anche da una breve motivazione "storica" del sito prescelto.**

Sul log dovrà barrare la casella "A PIEDI".

L'attivazione è valida solamente se l'OM raggiunge il sito a piedi, con sci, racchette da neve o mountain-bike.

Siccome certi siti risultano raggiungibili facilmente, se il percorso per raggiungere il sito è inferiore i 30 minuti l'attivatore non avrà alcun bonus, se invece la percorrenza supera i 30 minuti, riceverà un bonus di 3 QSO.

L'attivazione è valida solamente se vengono effettuati almeno cinque QSO fino a 144 MHz, un QSO dalle UHF in su.

Il manager controllerà il log ed aggiornerà l'apposita classifica: a fianco del nome del SITO sarà inserita la sigla del primo attivatore.

E' possibile attivare un sito **non ancora referenziato**, purché il radioamatore, una volta effettuata l'attivazione, invii al manager nazionale la relazione dell'attivazione comprese le motivazioni storiche, compili il log senza inserire il codice di riferimento ed invii le foto come da regolamento. Il manager nazionale, o un suo delegato, una volta verificato la validità dell'attivazione, darà il nuovo numero alla referenza, inserendola nella lista DSeR ed immettendo l'attivazione stessa effettuata dal radioamatore nella classifica di competenza.

Tutte le attivazioni dovranno essere tassativamente in QRP (max 5 watts) e per quelle effettuate in FM non è consentito l'uso di ponti ripetitori.

I numeri delle referenze saranno progressivi per zona e saranno preceduti dalla sigla della Regione dalla quale si effettua l'attivazione.

REGIONE	CODICE REGIONALE "Dres"
Abruzzo	AB-XXX
Alto Adige	BZ-XXX
Basilicata	BS-XXX
Calabria	CL-XXX
Campania	CA-XXX
Emilia Romagna	ER-XXX
Friuli Venezia Giulia	FV-001 Malga Pozus (Ud)
Lazio	LZ-XXX
Liguria	LG-XXX
Lombardia	LO-XXX
Marche	UM-XXX
Molise	MO-XXX
Piemonte	PM-XXX
Puglia	PU-XXX
Sardegna	SA-XXX
Sicilia	SL-XXX
Toscana	TO-XXX
Trentino	TN-XXX
Umbria	UM-XXX
Valle d'Aosta	VA-XXX
Veneto	VE-XXX

NOTA BENE: Sul ns. sito www.mqc.beepworld.it è stata messa in rete un'apposita pagina con le classifiche delle attivazioni di questo particolare ed unico diploma e dalla quale si potrà scaricare anche il log stesso. Al raggiungimento delle attivazioni previste, il radioamatore partecipante riceverà via e-mail il proprio diploma.

MANAGER: IV3XMJ Ugo

DIPLOMA "MOTORIZZATO":

I radioamatori che riusciranno ad attivare almeno **dieci siti di interesse storico** riceveranno un diploma personalizzato in formato digitale, creato appositamente da IN3ECI Andrea Cavattoni. Al raggiungimento di venti attivazioni, l'attivatore riceverà un altro diploma denominato "DReS 20", a 50 attivazioni riceverà un altro diploma denominato "DReS 50".

Ecco le modalità per l'ottenimento del diploma "LA RADIO E LA STORIA":

Il radioamatore che vuole ottenere il diploma, dovrà scaricare dai ns. sito internet www.mqc.beepworld.it il log base di attivazione.

Prima dell'attivazione è opportuno comunicare via e-mail al manager la data ed il sito che intende attivare e questa comunicazione verrà inserita nelle NEWS del sito. Potrà egli stesso inserire comunicazione della sua attivazione sulla pagina Facebook del Mountain QRP Club, nonché quella del diploma e mettere un post sulla pagina Twitter del Mountain QRP Club. Alla domanda di rilascio di referenza, dovrà allegare anche una breve relazione della motivazione storica del sito / luogo che intende attivare.

Il manager dovrà inviare all'attivatore, prima della data prevista, il numero della referenza (DSI).

L'OM inoltre dovrà calcolare il locator del luogo, da dove intende effettuare l'attivazione.

Una volta effettuata l'attivazione, dovrà inviare al manager del diploma, il log debitamente compilato in ogni sua parte, allegando almeno due foto dell'attivazione ed una relazione dell'attivazione accompagnata anche da una breve motivazione "storica" del sito prescelto.

Sul log dovrà barrare la casella "MOTORIZZATO".

E' possibile raggiungere il sito dell'attivazione con la propria autovettura, moto o impianti di risalita o altri mezzi di locomozione (bus - treni - etc.).

L'attivazione è valida solamente se vengono effettuati almeno cinque QSO fino a 144 MHz, un QSO dalle UHF in su.

Il manager controllerà il log ed aggiornerà l'apposita classifica: a fianco del nome del SITO sarà inserita la sigla del primo attivatore.

E' possibile attivare un sito non ancora referenziato, purché il radioamatore, una volta effettuata l'attivazione, invii al manager nazionale la relazione dell'attivazione comprese le motivazioni storiche, compili il log senza inserire il codice di riferimento ed invii le foto come da regolamento. Il manager nazionale, o un suo delegato, una volta verificato la validità dell'attivazione, darà il nuovo numero alla referenza, inserendola nella lista DSeR ed immettendo l'attivazione stessa effettuata dal radioamatore nella classifica di competenza.

Tutte le attivazioni dovranno essere tassativamente in QRP (max 5 watts) e per quelle effettuate in FM non è consentito l'uso di ponti ripetitori.

REGIONE	CODICE REGIONALE "Dres"
Abruzzo	AB-XXX
Alto Adige	BZ-XXX
Basilicata	BS-XXX
Calabria	CL-XXX
Campania	CA-XXX
Emilia Romagna	ER-XXX
Friuli Venezia Giulia	FV-001 Malga Pozus (Ud)
Lazio	LZ-XXX
Liguria	LG-XXX
Lombardia	LO-XXX
Marche	UM-XXX
Molise	MO-XXX
Piemonte	PM-XXX
Puglia	PU-XXX
Sardegna	SA-XXX
Sicilia	SL-XXX
Toscana	TO-XXX
Trentino	TN-XXX
Umbria	UM-XXX
Valle d'Aosta	VA-XXX
Veneto	VE-XXX



NOTA BENE: Sul ns. sito www.mqc.beepworld.it è stata messa in rete un'apposita pagina con le classifiche delle attivazioni di questo particolare ed unico diploma e dalla quale si potrà scaricare anche il log stesso. Al raggiungimento delle attivazioni previste, il radioamatore partecipante riceverà via e-mail il proprio diploma.

Gran Canaria Island AF004 EA8/IN3RYE

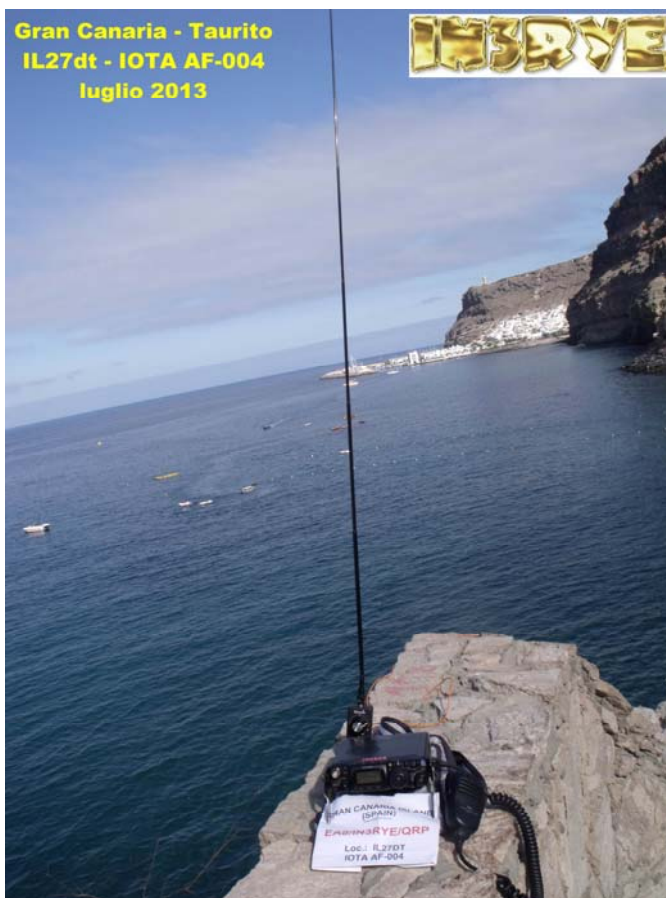
Giuseppe IN3RYE

Dal 3 al 14 luglio 2013 sono stato in ferie con la famiglia all'isola di Gran Canaria (IOTA AF-004) ed esattamente in località Taurito in IL27DT.

Come tutti gli anni ho portato in ferie con me il mio Yaesu FT817, l'antenna Miracle ed un piccolo alimentatore per ricaricare le batterie interne del mio rx-tx.

Sono andato a trasmettere più volte da un bellissimo posto tranquillo a strapiombo sul mare nel giardino dell'Hotel dove eravamo alloggiati.

Con le batterie interne riesco a trasmettere un'oretta con una potenza di circa 2 watt. La mia antenna Miracle ha lavorato bene, sebbene la sua minima lunghezza ed ho lavorato sempre con un contrappeso di 10 metri in 15 e 20 metri.

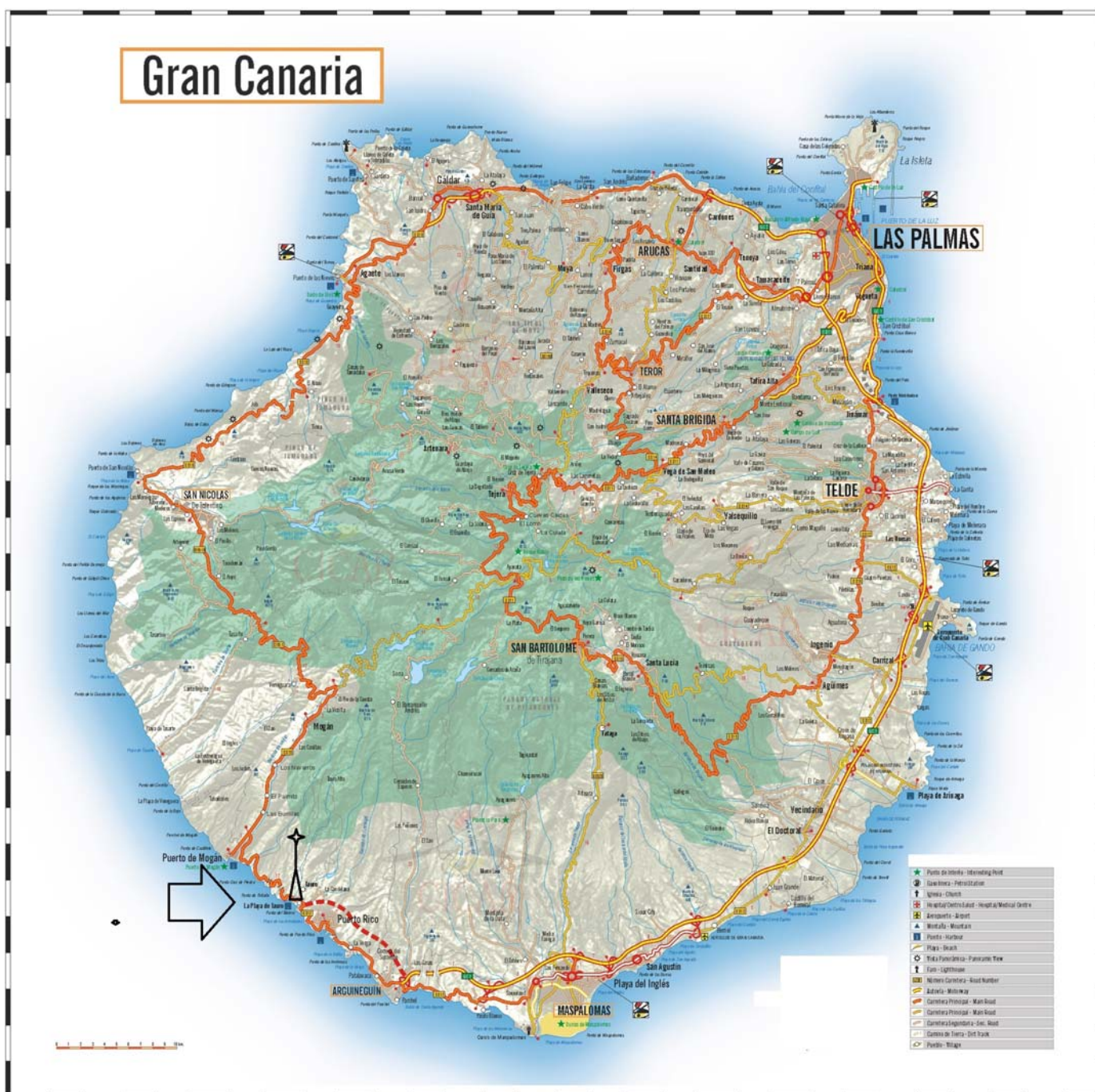


Logicamente la propagazione era completamente differente da quella di casa ed infatti da quest'isola di fronte all'Africa sentivo pochissimi OM russi, ma molti dal Sud America. Ho messo al log complessivamente una ventina di QSO e fra i paesi collegati ci sono Brasile, Argentina, USA, Portogallo, Spagna, Ascension Island,

Scozia, Azzorre e Italia. Sono riuscito a collegare dopo ben tre tentativi andati male, anche mio padre IN3RYV, che da casa mi chiamava con il mitico ICOM IC751 e la direttiva Cushcraft A3S. A conclusione di questa mia breve relazione, devo dire che questa esperienza QRP da Gran Canaria è stata molto interessante e

mi è servita a capire come lavorare con propagazione differente da quella che normalmente trovo in Europa. Mi sono molto divertito e spero di poter ritornare un giorno su questa bellissima e particolare isola spagnola.

73 de
IN3RYE Giuseppe



Restauro Turner SSB +2 e Leson +1

Andrea IN3ECI

Buongiorno a tutti vi voglio sottoporre una divagazione sul tema:

voglio restaurare un paio di microfoni anni 60 pervenuti fino ad oggi, in modo che possano rievocare almeno nei colori le decorazioni delle auto americane oggi, dello stesso periodo.

Gli elementi ci sono tutti, acciaio, cromature e.. fiamme!!!

Per le uscite in portatile direi che un microfono amplificato sia l'ideale per l'817 da cui spremere il massimo, mentre da casa, avendo una radio che ha una modulazione molto buona (oltre che molto più potente), sarebbe stato sufficiente utilizzare un microfono normale.

Come siete ormai abituati, ogni mio tutorial è facilmente riproducibile senza avere alcuna esperienza di nessun genere, senza essere particolarmente bravi in niente, ma essere dotati



di un pochino di intraprendenza e manualità, cacciaviti, pinze, e saldatore.

Si parte da un microfono originale Turner +2 SSB "transistorized" e da un suo clone anche lui dell'epoca, della ditta "Leson", più modestamente classificato come +1, senza la caratteristica "cresta" tipica dei Turner e con l'ogiva che accoglie il microfono più appuntita e contornata da costole a raggiera.

Per il resto le proporzioni e dimensioni dei due microfoni sono pressoché simili.

Entrambi i microfoni soffrono di evidenti segni di usura e danni dovuti all'uso rude ed alla vecchiaia oltre che la vernice ormai opaca e rovinata in molti punti entrambi hanno subito rimaneggiamenti e riparazioni multiple nel



corso della loro lunga vita. L'elettronica del "Leson" è ancora funzionante, il microfono dispone ancora della sua capsula originale e la circuiteria è ben conservata.

Il pulsante di trasmissione anteriore è però sfondato su una leva e anche se svolge bene il suo compito di commutare tra trasmissione e ricezione, al tatto si percepisce una sensazione di non robustezza oltre che apparire inclinato verso il braccino interno collassato.

Il cavo ha presa a 4 poli classica dell'epoca.

Il "Turner" si presenta in uno stato peggiore dal

punti di vista elettrico ed estetico.

Capsula da sostituire e circuiteria ossidata in vari punti, pezzi di filo tenuti insieme con il nastro isolante ecc...

Piedini in gomma da sostituire totalmente.

Procedo con lo smontaggio totale di ogni pezzo dalla carcassa del microfono.

Carteggio tutto con cura in modo da non lasciare nessun residuo di vecchia vernice.

Mi aiuto anche con uno sverniciatore applicato con il pennello perché gli oggetti presentano molti punti difficili da raschiare



con la semplice carta. Non è necessario portare il microfono da un carrozziere anche se ovviamente il lavoro sarà migliore.

Con una bomboletta di vernice nera spray, del tipo che possa resistere ad alte temperature, effettuate più mani sulla carcassa dei microfoni inframmezzate ogni mano con una pausa per l'asciugatura di circa 10 minuti (più o meno cercate di utilizzare una bomboletta per microfono).

Mettete poi nel forno di casa a 200° per mezzora



in modo da consolidare bene la vernice sull'alluminio del microfono.

Adesso è il momento di scegliere i colori adatti al vostro disegno.

Le fiamme son solo un esempio.

È possibile adesso procurarsi il motivo da decorare per avere un'idea di come vadano disegnate le fiamme

sulla carrozzeria del microfono.

Adesso che avete dotato l'alluminio della sua prima patina protettiva, potete procedere con la stesura del fondo bianco, adatto ad accogliere le parti colorate, cioè le fiamme.

La forma fa prima traccia leggermente con una matita sulla vernice nera,

successivamente si può procedere con la stesura del colore bianco.

I colori, successivi solo acrilici, vanno dati in ordine decrescente in base al grado di copertura.

I rossi, che non coprono quasi nulla, vanno stesi per ultimi. Per i particolari più piccoli del vostro pennello, è meglio se usate pennarelli acrilici.

Naturalmente chi è attrezzato con l'aerografo sarà più avvantaggiato, ma si può ottenere un risultato già discreto con un pennello punta molto sottile e mano ferma.

Una volta decorato, lasciare asciugare bene, anche 24 ore se possibile e poi rifinire le punte delle fiamme, le sbavature ecc con un pennarello acrilico nero.

Per ultimo 2-3 mani di vernice trasparente non



lucida per la protezione finale.

I microfoni adesso possono essere lasciati essiccare bene intanto che revisionate l'elettronica dei microfoni.

Ho sostituito al capsula con una nuova, dissaldando semplicemente la vecchia e sostituendola con la nuova.

Per chi desidera è anche possibile recuperare su ebay dei preamplificatori da pochi euro, già montati,

stracomodi che possono essere direttamente alimentati dal cavo del microfono nel caso ci si accorgesse che il proprio pre sia rotto.

Ci sta comodamente all'interno della ogiva dietro al capsula microfonica.

Nel mio caso non ne avevo bisogno ed ho potuto utilizzare quella esistente.

Altra modifica importante: il Turner originale destinato al piccolo Yaesu, presenta un cavo con presa



ad 8 poli, indigeribile per un 817 e quindi meglio che vi costruiate un raccordo voi in quanto non credo ce ne siano da acquistare già pronti.

Per lo schema non è un problema reperirlo da qualsiasi parte.

È il momento di rimontare il tutto.

Ricordate che le parti cromate originali vanno pulite con un detergente che ne esalti la lucentezza.

Il Turner +2 con il potenziometro al massimo, richiede un mic-gain dell'817 non superiore a 15-20.

BUON DIVERTIMENTO !

73 de IN3EC1
Andrea



Collegare altre stazioni in QRP con successo

Andrea IN3ECI

Di seguito vorrei condividere con voi alcune semplici regole che impiego abitualmente e che possono aiutarvi a migliorare le vostre chiamate QRP ed aiutarvi a portare a casa un numero sterminato di QSO

Esse provengono dall'esperienza maturata in competizioni QRP, dall'esperienza di altri OM e dai tentativi derivati da voler effettuare DX a bassa potenza.

Spero possano aiutare anche voi.



Massimiliano IKORPV

1) con 5W o meno non c'è modo di farsi largo in un pile-up sovraffollato; non possedete "il grande kilowatt" e quindi è necessario cambiare stile operativo.

2) ci sono molti modi per avere successo con il QRP, una delle quali è avere una beam oppure dichiararsi /QRP.

Questo in molti casi consente alla stazione di rispondere alla tua chiamata per curiosità.

La strategia è quella di far sapere tutti fin da subito come mai non si è a S9+60.

E' anche vero che la maggior parte degli OM non risponde a chiamate stravaganti se non si è targati S79, VK0 o T32.

3) la tecnica migliore in modalità QRP è quella di spazzolare la banda e lavorare le stazioni più facili che trovate, la maggior parte del lavoro consiste di rispondere a stazioni in chiamata oppure anche aggrapparsi al finale del loro QSO.

4) la sensibilità della maggior parte delle radioline QRP supera la portata dei loro trasmettitori, dunque scegliere stazioni con segnale medio forte.

Segnali deboli potrebbero essere impossibili da lavorare.

5) la propagazione è reciproca. Se una stazione da un Kilo vi arriva S1

non crediate di poterla contattare.

Lasciate perdere: voi non potete fare nulla con 5W .

6) in 160,80 e in 40 metri la dimensione delle antenne e la propagazione tendono a lavorare contro l'operatore QRP

7) fate collegamenti corti, non perdetevi in chiacchiere spesso operate a batteria.

Tutte le informazioni sulla vostra stazione il corrispondente le leggerà più volentieri sulla vostra QSL oppure sul vostro sito , oppure su QRZ.com

8) per chi insegue il DX (e a chi non piace?): documentatevi sulla propa-

gazione presente, grafici sempre aggiornati in modo da sfruttare le condizioni ideali

9) le bande HF che forniscono la maggior parte delle attività QRP sono dai 14 MHz in su.

Se trovate i 10 metri aperti, c'è poca differenza tra 5 e 500 W.

I 20metri offrono aperture quasi omogenee di giorno, di notte dappertutto nel mondo.

10) 160, 80, 40 metri hanno molto QRM di fondo e sono bande sostanzialmente invernali.

Il miglior DX è anche nel nostro caso, al crepuscolo.

I 30 metri son ottimi (ma bisogna sapere il CW) affrontare i contest in QRP.

Per molti lavorare contest è uno degli aspetti interessanti delle attività radioamatoriali, per altri è l'unico modo di usare la radio, per tutti operare QRP nei contest ci fa passare per illusi visionari.

In realtà è vero il contrario: la maggior parte di noi non accetta di investire troppi soldi in mega radio ultra pompate.

Ma tutti noi possiamo permetterci una stazione QRP di prima categoria e, cosa non marginale, investire il rimanente budget in antenne, fattore

decisivo durante i contest.

Lavorare i contest efficacemente richiede una particolare tattica: all'inizio gara lavorare le stazioni più forti poi a scalare le stazioni più deboli.

Non perdetevi tempo a chiamare tutti quelli che vi capitano a tiro, se non vi risponde dopo il 3-4 invito, lasciate perdere: ci tornerete più tardi quando il pile-up si riduce.

Una eccezione a questa regola sarebbe alla fine della giornata quando una stazione DX rappresenta un nuovo moltiplicatore.

Invece di pescare a caso nella banda scelta, posizionarsi in prossimità del limite superiore di banda e scendere gradualmente. una volta in basso riposizionarsi velocemente e ricominciare a scendere.

Questo ottimizza il tempo (siete a batteria non dimenticatelo).

Affinando questa tecnica avrete le medesime possibilità di successo di una stazione che chiama CQ.

Inoltre le stazioni appaiono e scompaiono con grande rapidità, non preoccupatevi di averne saltata qualcuna tornerà.

Un'altra regola importantissima è approfittare del MUF (massima frequenza utilizzabile): lavorare la

massima frequenza aperta della zona che si desidera coprire documentandosi sulle caratteristiche di propagazione.

Operando vicino o nella MUF, si ottimizzano grandemente il segnale da 5W e si riduce la perdita di percorso.

In una gara DX conoscere le zone facili da lavorare e concentrarsi su quelle fin da subito. le aree più difficili farle alla fine.

Appuntarsi due righe su un foglietto da tenere vicino con sopra scritto gli orari e le propagazioni relative.

Scegliere quali siano le aree da lavorare ad una determinata ora è fondamentale quasi come collegare il cavo all'antenna prima di trasmettere.

Infine non preoccuparsi dell'OM con mega radio che opera nelle vicinanze.

Voi siete in competizione solo con altre stazioni QRP.

Spero di essere stato utile, e di avervi stimolato una uscita con la vostra radio preferita.

73 de IN3ECI

Andrea

Migliorare l'AGC

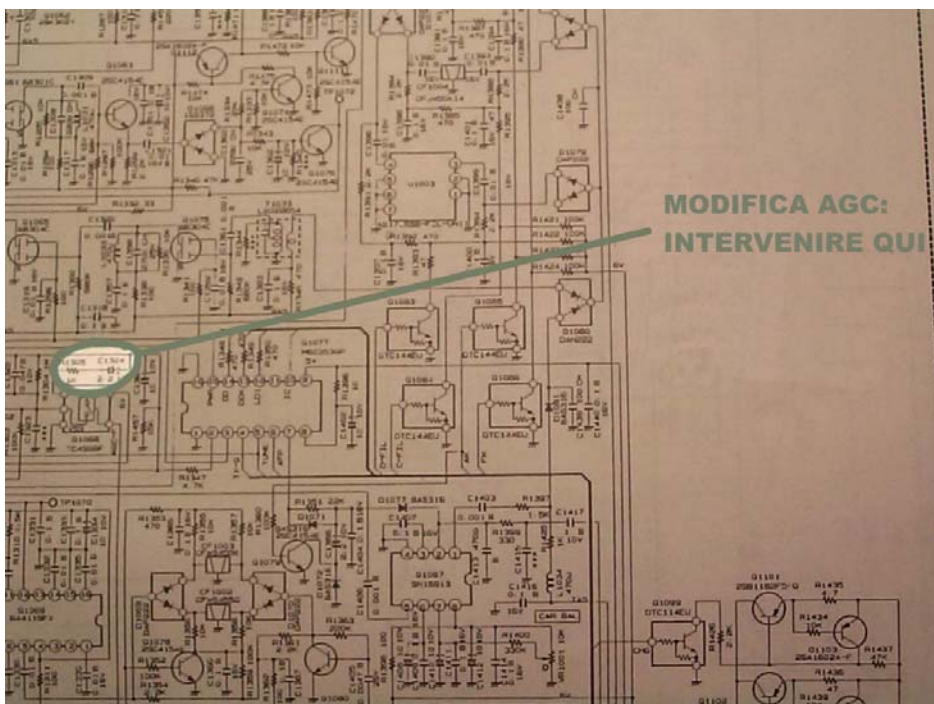
Andrea IN3ECI

Quanti di voi sono soddisfatti delle prestazioni dell'AGC del nostro amatore 817? nessuno vero?

Se si usa la radiolina sui 40 -80 metri, dove spesso sono presenti segnali forti, spesso l'AGC rimane completamente disattivato. al contrario, se impiegato con segnalini "pio-pio" funziona molto efficacemente. ... del resto è il solito problema dell'817, e fino a qui nulla di nuovo....

Per risolvere questo fastidioso problema, basta mettere mano al vostro 817, aprirlo dal lato altoparlante, scollegare come al solito tutti i cavetti che trovate, e asportate la scheda verde dopo aver tolto le solite 5 viti.

Cercate il condensatore

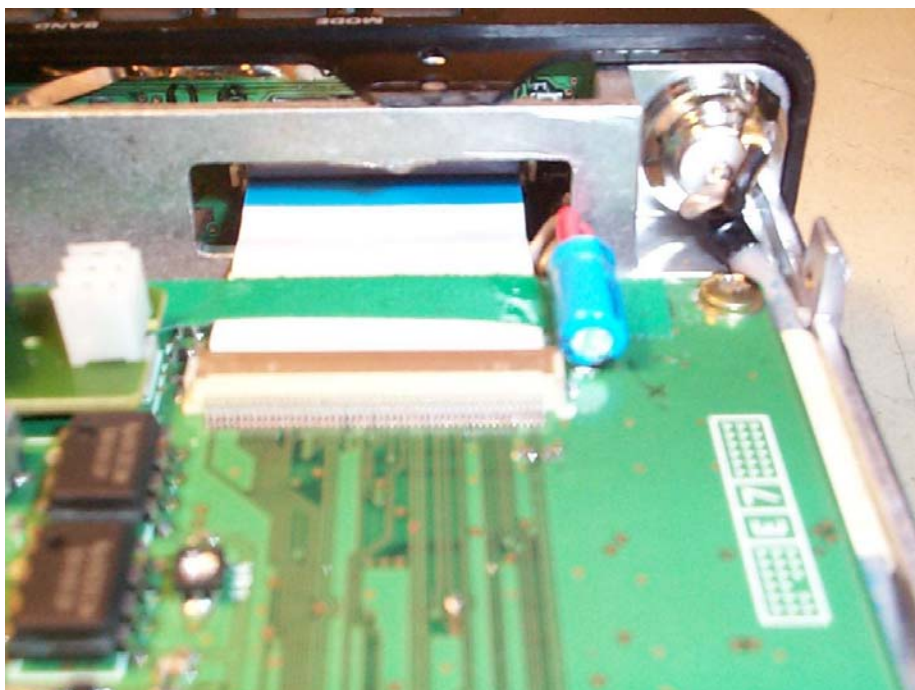


C1324 con valori da 1K e 2,2uF che è vicino al connettore "DATA", vicino a questa si trova la resistenza R1305 .

Siamo a buon punto: adesso saldateci sopra un 10ohm in parallelo alla R1305 e 10uF in parallelo con il C1324 nel mio

caso non ho componenti SMD, ma va bene qualsiasi cosa , l'importante che si rispettino i valori. Come vedete ho addirittura collegato il condensatore da 10uF via cavo dall'altra parte della scheda per problemi di spazio.

Non sarà elegantissimo, ma funziona. Non superate i 10uF anche se sarebbe meglio caricargli sopra per esempio 470uF: l'S-meter potrebbe darvi valori non superiori a 6-7 dopo! Lasciate i 10 che vanno già bene così...



73 de IN3ECI
Andrea

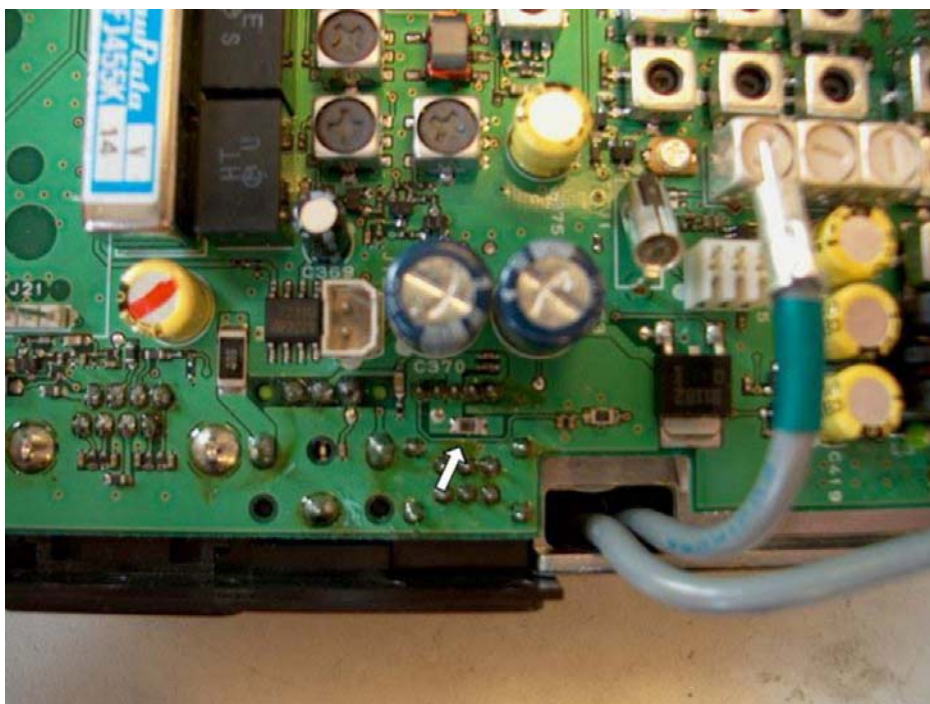
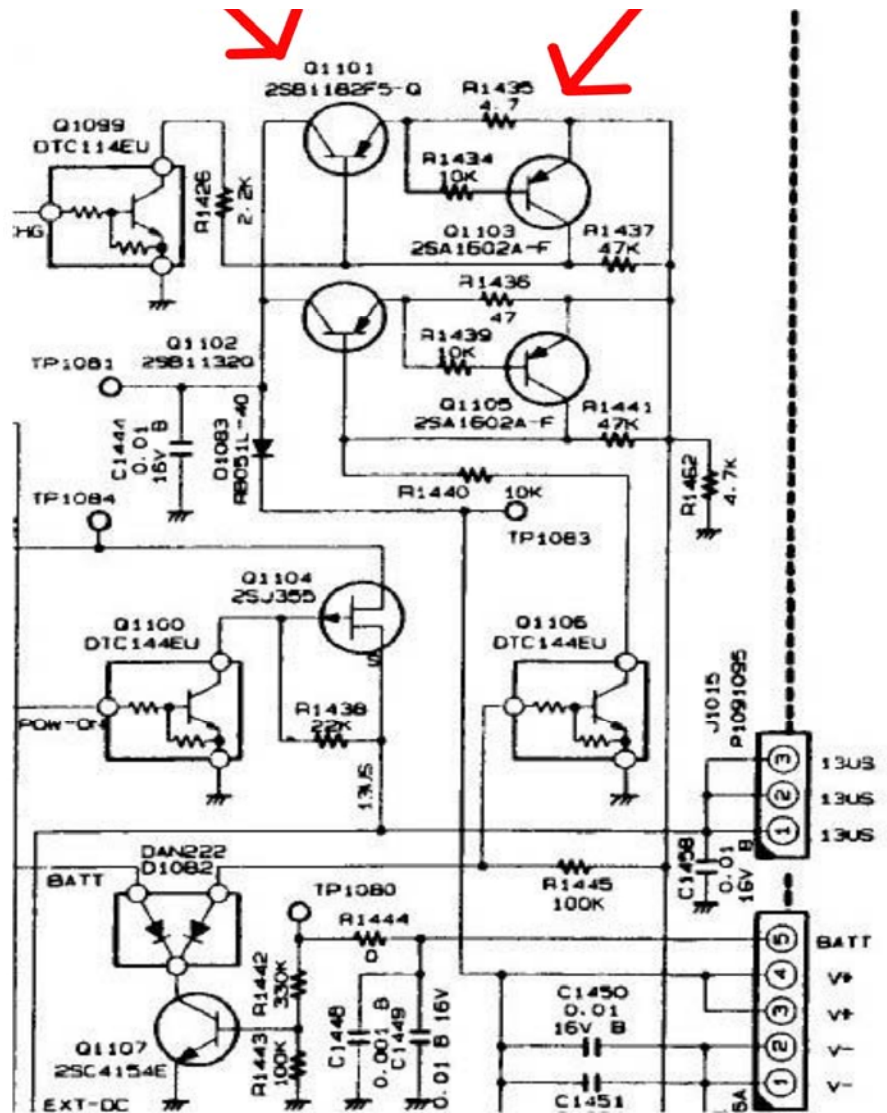
Modifica velocità di carica

Andrea IN3ECI

Per quelli che ancora si accontentano di caricare le ridicole batterie in dotazione all'817 quella da 1600mAh in 10 ore, possono tranquillamente cambiare post.

Per coloro che invece alimentano l'817 con batterie un pochino più serie, sanno bene che l'817 ha la brutta abitudine di alimentare le batterie in ricarica con appena 180 mA e questo non permette di ricaricare batterie di alta capacità se non rischiacciando il tastino nuovamente ed attendendo una seconda ricarica.

Con un piccolo accorgimento si può fare in modo che le iniziali 180 mA diventino almeno il doppio e riuscire così a caricare nel tempo (fisso) di



10 ore anche batterie da 2200 mAh.

Prima di iniziare, aprirete la radiolina della Yaesu e staccate la batteria.

Quel coso che vedete sopra la freccia è un piccolo fusibile SMA da 3BA (se la vostra batteria non funziona, controllate questo pezzettino).

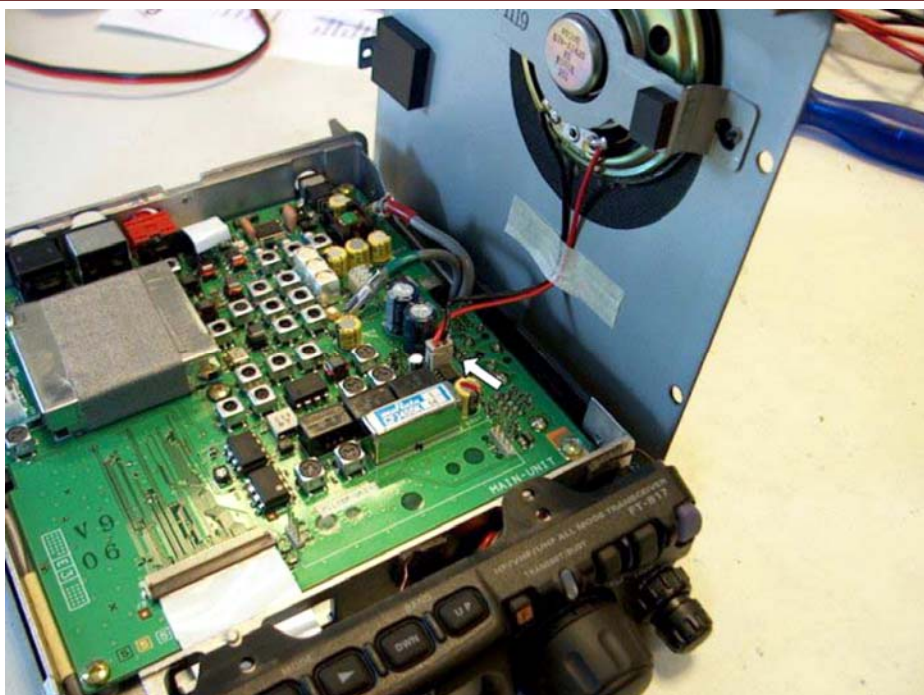
Non è nemmeno descritto nello schema elettrico e potrebbe bruciare se effettuate le operazioni che seguono con la batteria collegata.

Il nostro problema si chiama 2SB1182 che è un transistor che si cura di attivare e disattivare la corrente di carica, mentre la resistenza R1435 serve per limitare la corrente che arriva alla batteria da ricaricare.

Se si mette una resistenza in parallelo a questa, si può caricare una batteria più grande nello stesso tempo.

Siamo abituati ad avere una batteria da 1600 mAh (la schiezza che troviamo dentro la scatola Yaesu) che viene caricata in 10 ore con una resistenza di 10 Ohm.

Se metto in parallelo una resistenza da 4.7ohm a quella presente, R1435 otto ore sono sufficienti per caricare 2050 mAh quindi si potrebbe ipotizzare che 10 ore siano abbastanza per una da 2200 mAh.



La pratica: aprire la radio dal lato altoparlante, scollegare tutti i cavi che la collegano al coperchio, fate lo stesso con l'altro coperchio : via tutti i cavi piatti che trovate appiccicati alla scheda verde della radio.

Adesso potete svitare le 5 viti che tengono la scheda ancora attaccata alla

carcassa della radio (occhio al cavo delle batterie quando lo tirate).

Girate la piastra che vi trovate tra le mani e individuate la resistenza da 4.7ohm il punto indicato dalla freccia. saldateci in parallelo una resistenza di pari valore cioè altri 4.7ohm.

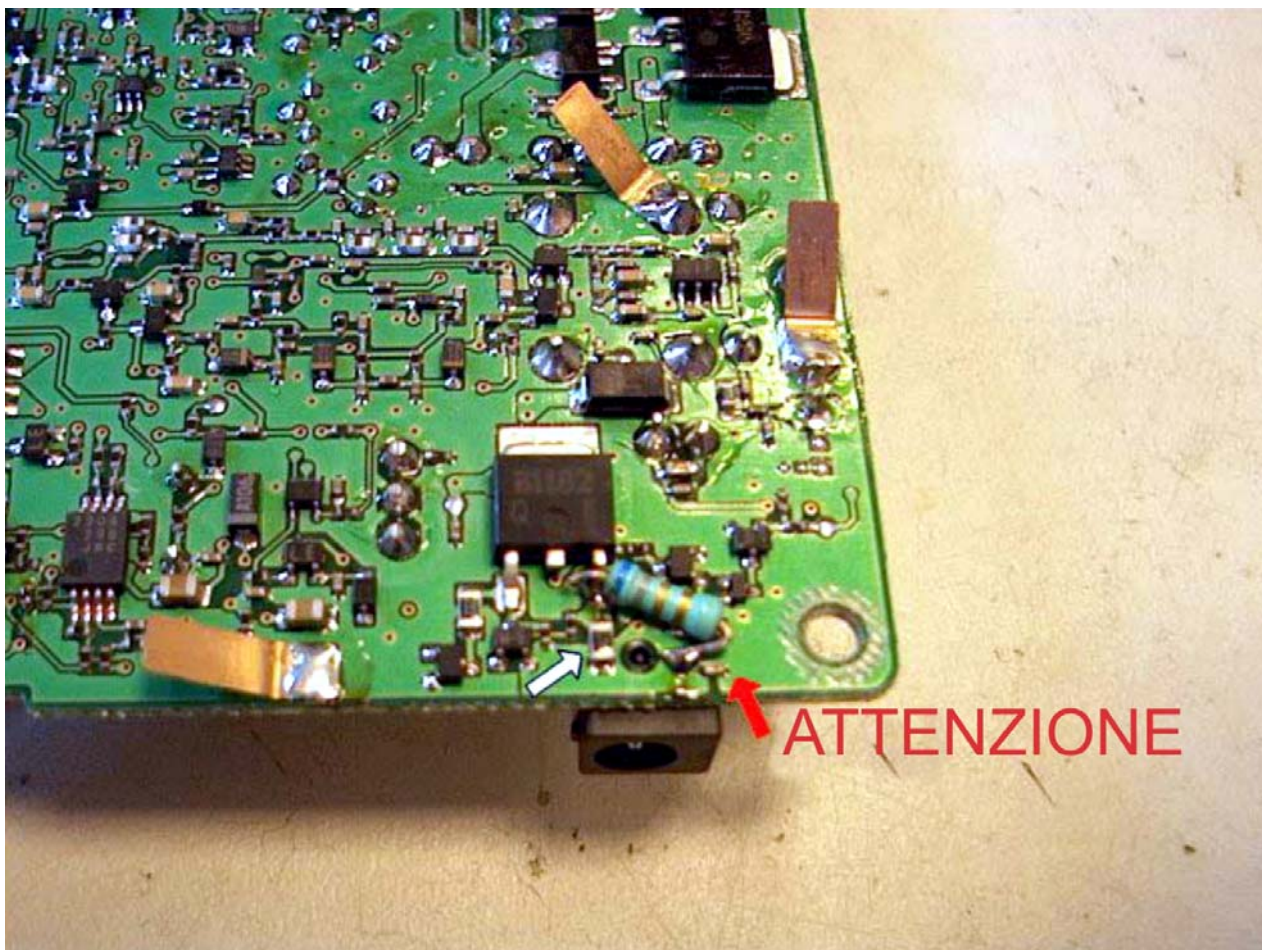
Occhio a mantenere distante la nuova resistenza dal buco che vedete a destra altrimenti non rimontate più la radio.

Richiudete tutto in ordine inverso.

Adesso il vostro 817 caricherà batterie il 50% più capienti nello stesso tempo.

73 de IN3ECI
Andrea





Il Noise Blanker

Andrea IN3ECI

Il NB dell'817 riceve pareri discordanti: per alcuni funziona bene, per altri invece no, non sembra funzionare affatto.

Che cosa è un soppressore di rumore o noise blanker (NB) ?

È necessario capire come un NB funziona prima di modificarlo.

Il soppressore rumore è un dispositivo progettato per ridurre, o addirittura eliminare i rumori impulsivi, come quella prodotti spesso nelle aree urbanizzate tipo motori elettrici ecc.

Rileva l'ampiezza dell'impulso e riduce il guadagno della radio di conseguenza, fino a che il disturbo non sia più rilevabile dall'operatore oppure risulti abbondantemente soffocato.

Un NB rilevando gli impulsi di rumore genera una curva uguale al disturbo che guida l'AGC a comportarsi di conseguenza riducendo il guadagno del ricevitore solo per alcuni istanti, giusto quanti ne servono per coprire il rumore.

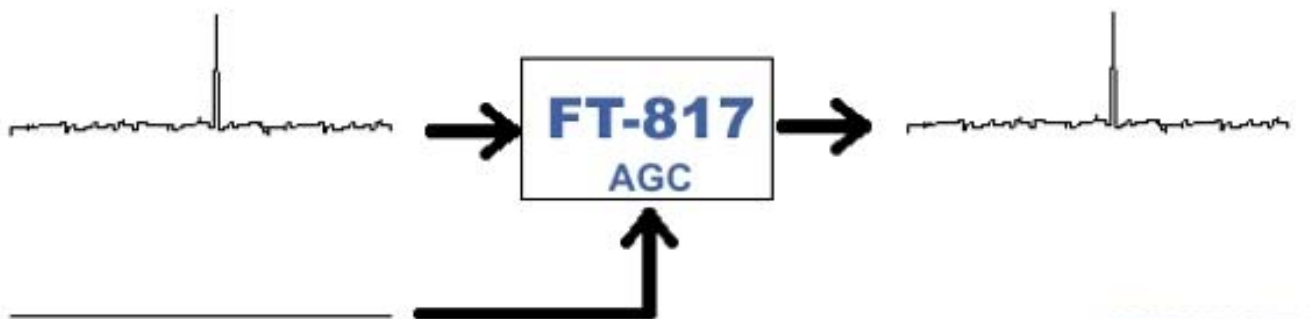
In questo modo, l'impulso

di rumore non è più presente all'uscita del ricevitore o risulta di molto attenuato.

Chiaramente se si opera da zone silenziose, in teoria, non si avrà mai bisogno dell'aiuto di un noise blanker, ma nella pratica, spesso fa la differenza tra portare a casa preziose QSL oppure rimanere frustrati davanti al microfono, specialmente se si usa la radio nelle vicinanze o all'interno di aree urbanizzate

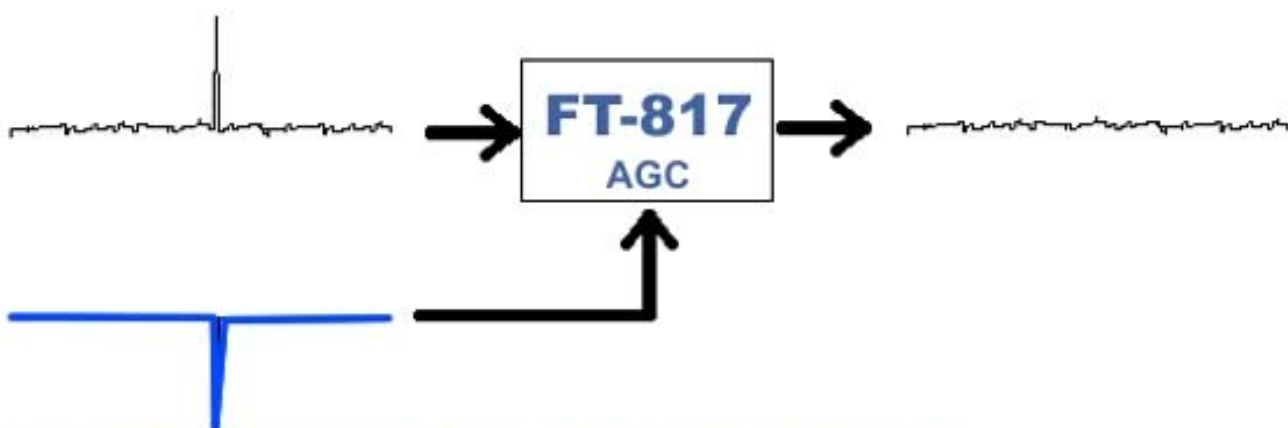
Ma come funziona il NB all'interno della simpatica

NB SPENTO

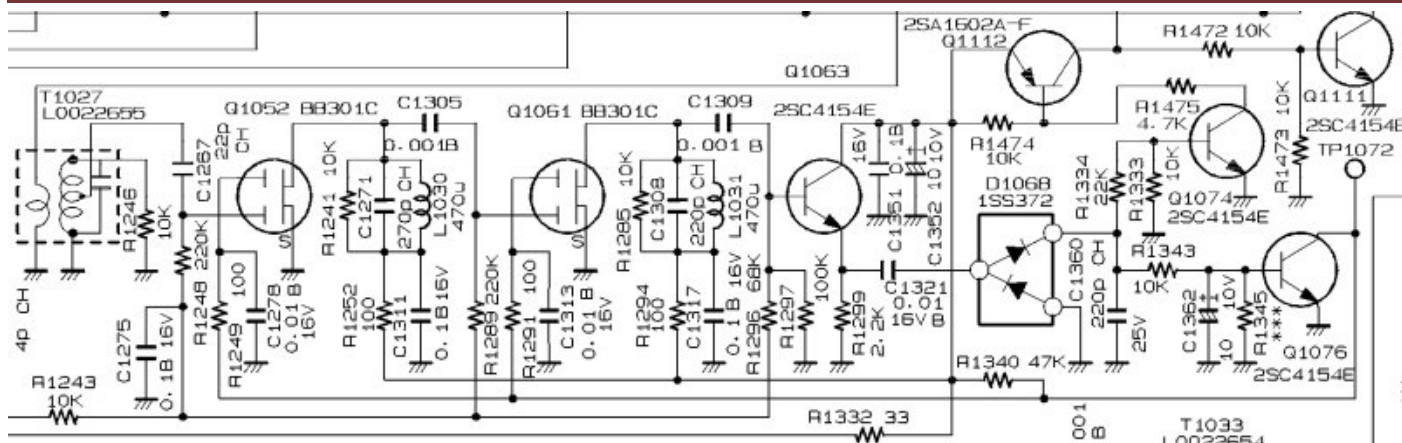


SEGNALE IN USCITA

NB ACCESO



ONDA RICOSTRUITA: UGUALE MA CONTRARIA



radiolina Yaesu ?

Qui potete vedere gli schemi del classico NB implementato nel FT-817. Il T1027 è un trasformatore IF che raccoglie il segnale prima del filtro IF. Questo è molto importante per ricostruire correttamente la curva dell'impulso reale da attenuare.

Successivamente il segnale viene amplificato dal Q1052, dal Q1061 ed infine anche dal Q1063. Una volta amplificato, questo segnale entra nel D1068 e raddrizzato.

Di seguito viene spedito su due canali separati: il primo passa attraverso la R1343 e Q1076, agendo sull' AGC e ricostruendo la curva di segno opposto

per il mascheramento del rumore, e l'altro attraverso R1334, Q1074 e Q1112, agendo, questa volta, direttamente sul ricevitore.

Noise Blanker: implementazione del FT-817

Il segnale utilizzato per fornire la curva giusta al proprio AGC è filtrato dal C1362, ma quello utilizzato per alimentare l'AGC del ricevitore attraverso Q1074 non viene filtrato affatto, quindi contiene ancora gli impulsi di rumore rilevati dal D1068.

Se si guarda lo schema del ricevitore, si possono notare molti componenti contrassegnati da asterischi.

Questi componenti sono

stati montati correttamente nella vostra radio, ma presentano ancora valori, vuoi per questioni di progettazione, per fretta di fare uscire la radio sul mercato, per 1000 altri motivi, non ancora definitivi per l'ottenimento di prestazioni ottimali; funzionano bene, ma la casa madre si riserva la possibilità di poter "ri-tararli" meglio nelle serie e nei lotti futuri, in base alle esigenze o in base ai feedback inviati dai riparatori di tutto il mondo.

Mi hanno spiegato che questo capita comunemente e riguarda tutte le case; in questo modo, nelle serie successive si

Noise Blanker Adjustment

1. Connect the DC voltmeter to the base of Q1074. Tune the transceiver to 51.995 MHz, and inject an RF signal from the signal generator at a level of 6 dBμ.
2. Activate the noise blanker, and adjust T1027 for minimum indication on the DC voltmeter.

possono facilmente operare dei miglioramenti se necessario.

Ma noi approfitteremo di questo piccolo "spazio di manovra" concesso dalla Yaesu per poter facilmente migliorare noi stessi il NB dell' FT-817

Osservate bene: nel circuito NB, vi è una resistenza contrassegnata da asterisco: la R1345, quindi ritengo che il "design" di questo circuito non abbia ancora raggiunto una completa "maturazione" ed è suscettibile di maggiori tarature ed affinamenti...

KA7OEI, noto OM fissato con gli 817, ha risolto il problema in questo modo: ha saldato un piccolo condensatore (circa 5 o 10 pF) in parallelo con la R1246.

In questo modo, è stato in grado di identificare il picco massimo correttamente su T1027 senza problemi.

Già risintonizzando solo T1027 al suo valore massimo.

In questo modo il NB riesce a lavorare correttamente.

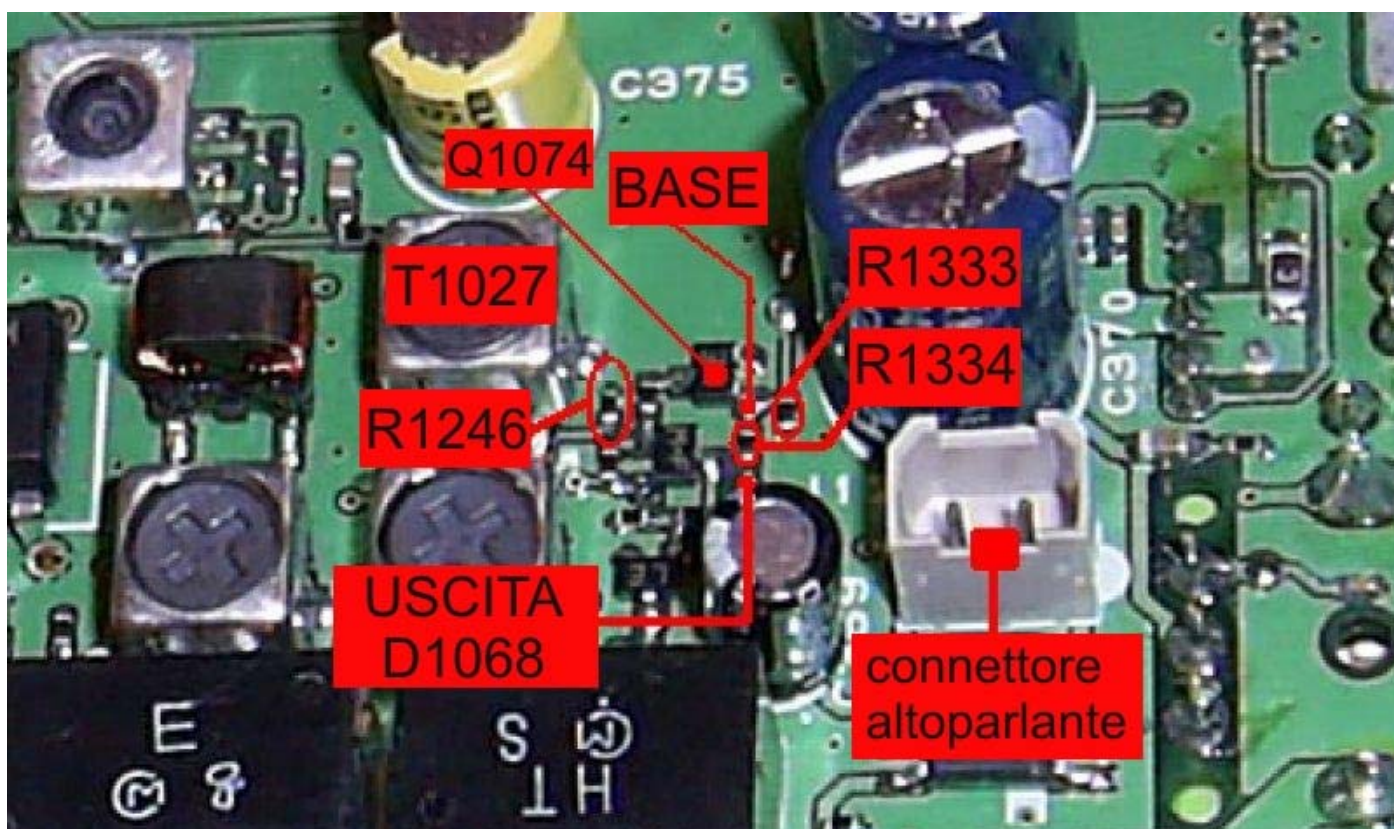
Se vi accorgete che il NB non funziona ancora come sperato, regolando solo il T1027, allora provate a saldare un condensatore da 10 pF appena sopra la R1246.

Adesso il T1027 dovrebbe raggiungere il suo massimo senza alcun problema. Può anche capitare che T1027 sia perfettamente sintonizzato, gli avete messo perfino i condensatori indicati, ... ma il vo-

stro NB non vuole saperne ancora di funzionare...

Fate così: misurate la tensione massima sulla base di Q1074: se leggete un valore attorno ai 100-200 mV, allora questa tensione è troppo bassa per polarizzare un Q1074, quindi il vostro NB non riesce a funzionare affatto.

Niente paura, adesso controllate l'uscita del D1068, probabilmente che ci leggerete una tensione di circa 500-600 mV, così ora il problema è stato perfettamente individuato: è evidente che l'AGC è regolato alla sua uscita ad un valore troppo basso (cioè nel punto di inserimento della R1345) per cui Q1074 non può funzionare correttamente.



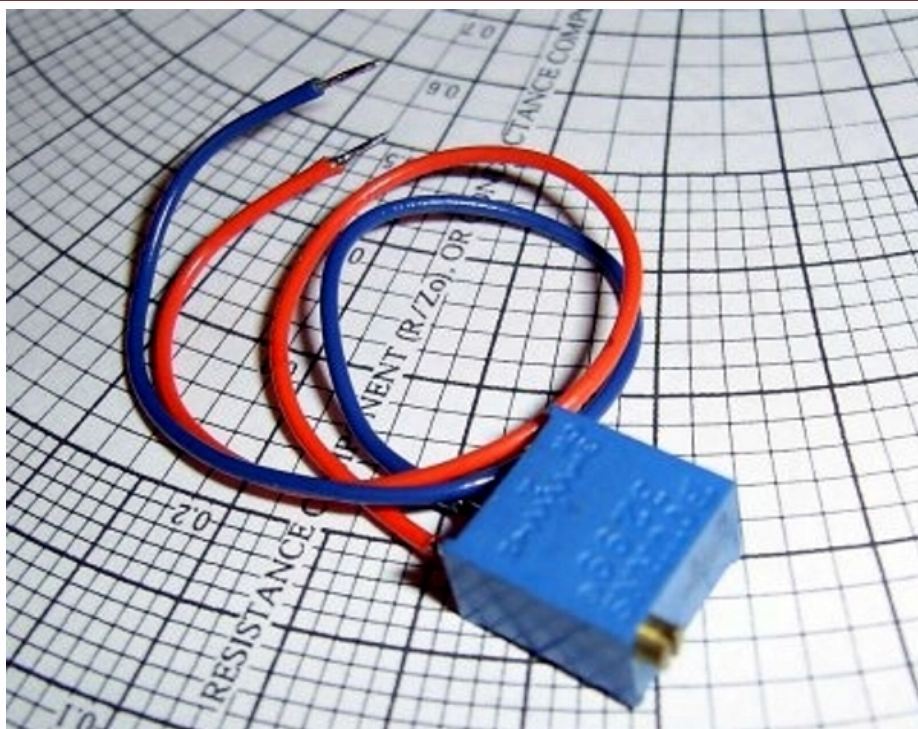
Occhio che la R1345 è stata sistemata dal lato saldature (cioè l'altro lato che state guardando), non lato componenti, ed è quello più complicato da raggiungere; meglio allora rimanere dal lato componenti e procedere in questo modo: individuate e rimuovete la R1333: tutto quello che si ottiene è una "sovralimentazione" del NB e quindi una eccessiva distorsione dei segnali CW e AM.

Questo è un bene, perché significa che è arrivata una tensione sufficiente al D1068 per far attivare il soppressore rumore.

Il problema dunque è quale resistenza mettere al posto della R1333: il problema si risolve agilmente saldando provvisoriamente una "protesi", cioè una resistenza variabile da 47K di quelle che si regolano a cacciavite e ruotare cercando il punto giusto per ottenere l'ottimale soppressione del rumore.

Una resistenza variabile da 47K, e due pezzi di filo possono aiutare a trovare il giusto valore per la "nuova" R1333.

In sostanza, va cecata la tensione di uscita giusta dal D1068 (ma con segnale in ingresso!) per polarizzare Q1074, la "protesi" che sta sostituendo l'R1333 regola l'attivazione del NB.



Alla fine della ricerca è trovato il valore giusto, si rimuove la "protesi" (la resistenza variabile) e la si sostituisce con una resistenza fissa, nel mio caso ho trovato un valore soddisfacente a 25K, quindi ho tolto il variabile e sostituito con una resistenza fissa di pari valore. Concludendo la modifica si può fare in tre modi, uno di questi sicuramente funziona:

1 -. tarare bene il T1027 A volte, basta regolare questa bobina ed il NB funziona già correttamente.

2 -. Controllare la tensione in uscita D1068 (accessibile da R1345). Se la tensione in presenza di segnale non è di almeno 500 mV, sarà necessario modificare R1345 per

ottenere tale tensione o superiore.

3 -. cambiare valore alla R1333 tramite "protesi volante" per ottenere l'abbattimento del rumore per funzionare correttamente.

Risultati:

il NB nel FT-817 non è proprio il massimo a prescindere, ma una volta modificato, funziona correttamente, è efficace e notevolmente più accurato di prima: molto soddisfacente. io lo ho ottimizzato per la ricezione SSB, naturalmente poi ognuno si cercherà il suo valore ottimale in base al modo operativo preferito.

73 de IN3ECI
Andrea