

CQ MILANO



NL 20.01 - La Newsletter della Sezione A.R.I. di Milano

IK2HDG IQ2MI IU2M

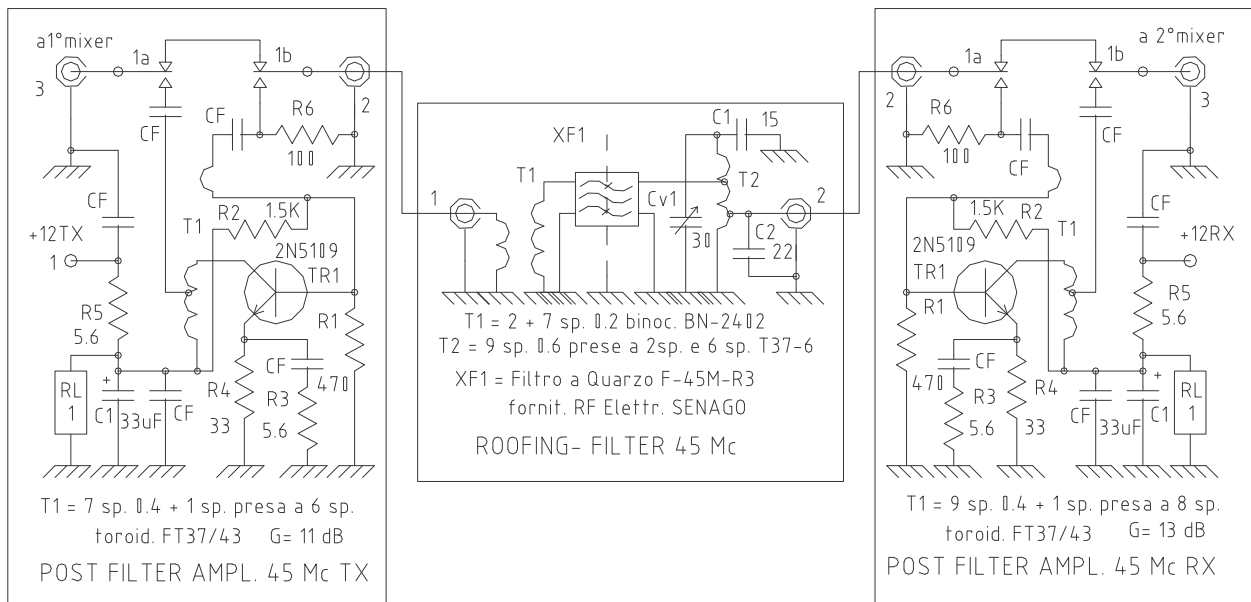
notizie storie progetti novità

Milano 11/03/2011



STADI DI 1ª MF – RICETRASMETTITORE CON ROOFING FILTER 45 MHZ

Dopo il 1° mixer e diplexer segue il roofing-filter . Si è scelta una MF di 45 MHz in quanto l'unico filtro reperibile sul mercato con il suo relativo quarzo per la 2ª conversione si trova a questa frequenza. Purtroppo la larghezza di banda è un po' alta: 16 kHz, ho dovuto



pertanto optare per un successivo mixer ad alta dinamica. (EMRS 1 H). Per ottenere il miglior fattore di forma ed una alta attenuazione fuori banda (>90 dB), l'uscita del filtro (in trasmissione l'entrata) è stata sintonizzata con T2 e Cv1. In fase di taratura Cv1 sarà regolato per il

Post mixer amplifier - TX/RX

elenco componenti:

TR1 = 2N5109- 2N4427- BFR96

RL1 = micro relè 12V 2 scambi

T1 (TX) = 7 sp. 0,4 presa a 6 spire su FT37/43

T1 (RX) = 9 sp. 0,4 presa a 8 spire su FT37/43

R1 = 470 ohm

R2 = 1,5 K ohm

R3 = 5,6 ohm

R4 = 33 ohm

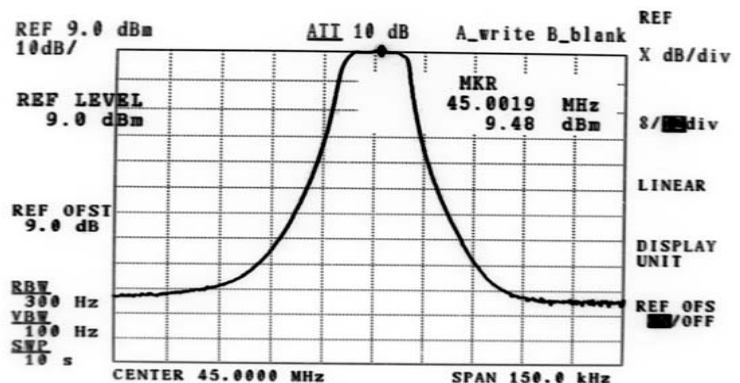
R5 = 5,6 ohm

R6 = 100 ohm

C1 = 33 µF 25 V elettrolitico

CF = 0,1 µF 50/100 V ceramico

n. 2 connettori tipo SMB



Curva di risposta roofing-filter a 45 Mc
 16 Kc a 2 dB. 45 Kc a 60 dB. 82 Kc a 90 dB
 Fuori banda > a 90 dB

massimo segnale. Come al solito i circuiti sono racchiusi in una scatoletta di vetronite doppio rame saldata in corrispondenza degli spigoli. Come si vede dalla foto va curata

particolarmente la schermatura, soprattutto verso il coperchio con dei finger di bronzo sottile saldati lungo il perimetro superiore. Il risultato è stato notevole come si vede dalla curva di risposta del filtro.

Roofing-filter 45 MHz

elenco componenti:

XF1 = filtro a quarzo 45 MHz

(tipo F-45M-R3 da RF Elettronica)

T1 = 2+7 spire 0,2 BN-2402

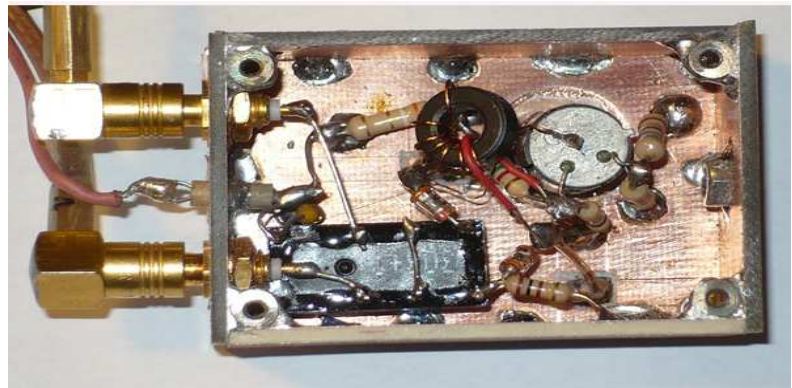
T2 = 9 spire 0,6 prese a 2^a e 6^a spira su T37-6

Cv1 = trimmer ceramico 5÷30 pF

C1 = 15 pF NP0 ceramico

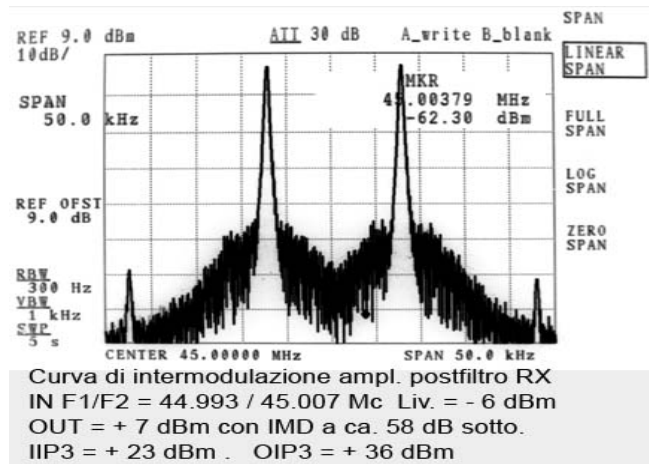
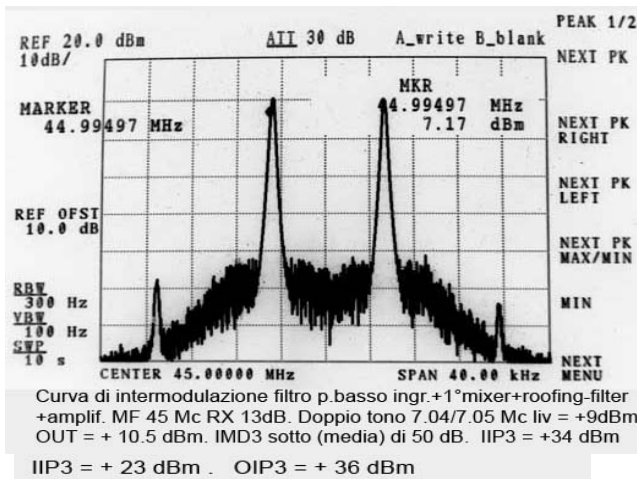
C2 = 22 pF NP0 ceramico

n. 2 connettori tipo SMB

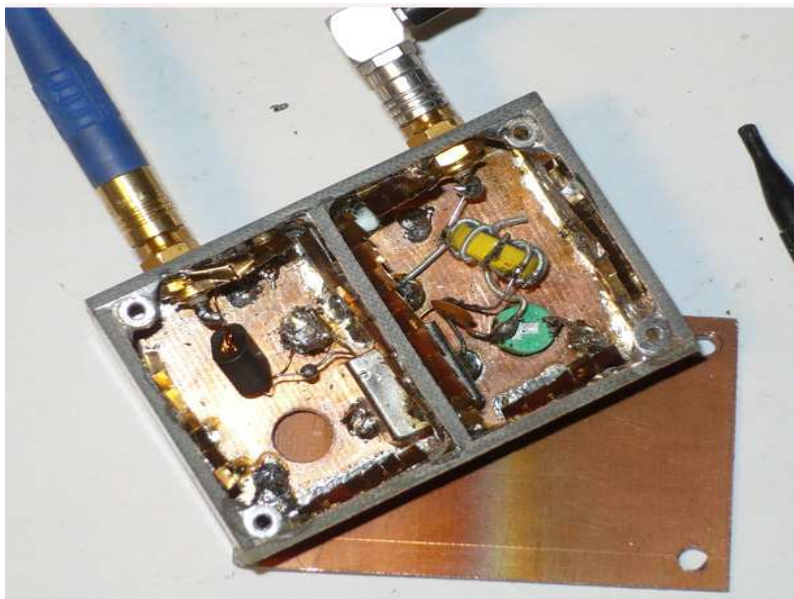


Post-filter AMPL. RX / TX visto da sopra
Il TR1 è incollato sul fondo con interposta una rondella di mica.
In centro il T1, visibile la spira rossa di contro reazione.
A sx il microrelè e i due connett. SMB di IN / OUT

Avendo perso circa 8 dB negli stadi precedenti è stato necessario rinforzare il segnale



con un amplificatore ad alta dinamica, simile a quello inseribile del FRONT-END. Siccome serviva un amplificatore uguale (con minor guadagno) in trasmissione, ne sono stati previsti due simili, inseriti o l'uno oppure l'altro alternativamente.



Roofing-filter a 45 Mc visto da sopra
Il filtro è posizionato in centro con un separatore che schermo l'entrata dall'uscita. Sulla parte superiore sono saldati i "finger" per migliorare il contatto elettrico con il coperchio. Va tenuto presente che la separazione tra IN/OUT deve superare i 90 dB

Avendo messo l'amplificatore dopo il filtro si ha una buona caratteristica globale di intermodulazione. (IIP3 = +34 dBm). Con una perdita del filtro di circa 3,5 dB ci troviamo alla fine in vantaggio di circa 1,5 dB), va però considerato che nel successivo mixer ne perderemo 6. C'è da notare che si arriva fino ai successivi filtri di 2^a MF a 455 kHz senza intervento di CAG, essendo tutti gli stadi in grado di trasferire segnali di antenna fino a 0 dBm senza compressione apprezzabile. (I2BUM – continua)

MERCATINO PER RADIOAMATORI INCOMTRARSI

Evento Organizzato da
Raoul HB9DQP & Claudio HB9OAU

CASLANO - CANTON TICINO (SVIZZERA)

Sabato 9 Aprile 2011

Sala multiuso delle Scuole Elementari

dalle ore 9.00 alle ore 17.00

Ingresso libero

Il mercatino, riservato solo ad espositori privati, è dedicato esclusivamente alla compravendita di materiale usato destinato all'hobby della radio. Sono esclusi tutti i prodotti informatici non inerenti con l'attività radiantistica. Ad ogni radioamatore che ne farà richiesta entro il 13 Marzo 2011 (e comunque fino ad esaurimento posti disponibili) saranno messi a disposizione tavoli da esposizione (140 x 70 cm oppure 120 x 80 cm) (*). A sostegno delle spese sostenute per l'affitto della Sala Multiuso, verrà richiesto ad ogni Espositore un contributo di Fr.10 o Euro 8 per ogni tavolo occupato. Sarà messo a disposizione di Espositori e Visitatori un banco prova con alimentatore, multimetro e carico fittizio per testare le apparecchiature in vendita (**). All'interno dell'area espositiva sarà presente un Punto di Ristoro con panini e bibite.

Per informazioni & prenotazioni hb9dqp@gmail.com

(*) Agli Espositori verranno riservati i posteggi interni alla Scuola per facilitare le operazioni di carico/scarico. Costoro potranno accedere alla struttura per allestire le postazioni a partire dalle ore 07.00 del 9 Aprile.

(**) Gli organizzatori declinano ogni responsabilità sulla funzionalità e precisione degli apparati/accessori messi a disposizione.

Come raggiungere la località

info su R1 145.625 MHz

Venendo da Varese: seguire le indicazioni per Ponte Tresa; passata la Dogana proseguire per la direzione Lugano. Dopo circa 2 Km svoltare a destra, superati i binari, proseguire diritto in direzione del centro paese.

Venendo da Como - Chiasso: prendere l'uscita Lugano Nord direzione Ponte Tresa. Passate i paesi di Bioggio - Agno - Magliaso, superare due rotonde e dopo circa 500 metri svoltate a sinistra. Attraversati i binari proseguire diritto in direzione del centro paese.

DALLE PARTI DI VIA NATTA

Quota sociale 2011

Il mese prossimo si terrà la consueta Assemblea Generale di Sezione. I Soci della Sezione A.R.I. di Milano che ancora non avessero versato la quota sociale per il corrente anno (**72,00 euro** i Soci titolari di nominativo – **64,00 euro** quelli senza nominativo oppure con quello SWL) potranno farlo tramite bonifico bancario all' IBAN **IT07 U030 6909 4000 0002 4622 121** intestato a: **"Associazione Radioamatori Italiani A.R.I. – Sezione di Milano – Via Giulio Natta 11 - 20151 Milano"**, inviandoci poi copia della contabile tramite e mail al solito indirizzo (TNX!) oppure pagare tramite segreteria di sezione il martedì sera.

Direttamente via WEB, come ci hai richiesto, ti inviamo questo messaggio aperiodico informativo interno emesso e spedito via rete all'indirizzo da te indicatoci il **11/03/2011** per tutta la comunità Radioamatoriale / SWL / BCL . Per eventuali nuove iscrizioni, variazioni di indirizzo di posta elettronica, cancellazioni, arretrati, scrivi a: info@arimi.it La newsletter "CQ Milano" è un sistema di comunicazione della **A.R.I.** - Associazione Radioamatori Italiani – **Sezione di Milano** riservata esclusivamente agli iscritti alla mailing-list, il cui contenuto non può essere divulgato a terzi senza espressa autorizzazione dell'A.R.I. Sezione di Milano o dei rispettivi autori; ogni utilizzo o divulgazione difforme di questa mail costituisce violazione della Privacy dell'A.R.I. Sezione di Milano o degli autori ed i responsabili potranno incorrere nelle sanzioni previste dalla Legge. Se vuoi venirci a fare visita, sarai il benvenuto, ti aspettiamo presso il Centro Scolastico di via Giulio Natta 11 - 20151 Milano (fermata Lampugnano - metropolitana linea 1/rossa) tutti i martedì (non festivi) dalle ore 21.00 alle ore 24.00. Se vuoi contattarci telefonicamente ci troverai al numero 02 38009501 (sempre al martedì negli orari citati) oppure potrai lasciare un messaggio alla Segreteria Telefonica o inviarci un Fax al numero 02 3087982 tutti gli altri giorni. Se non puoi venirci a trovare <http://www.arimi.it>