

CQ MILANO

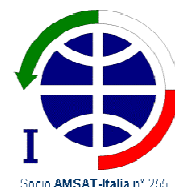


Notiziario della Sezione A.R.I. di Milano

IQ2MI

notizie storie progetti novità

Milano 29/07/2014



COME UTILIZZARE AL MEGLIO I CARICHI FITTIZI DA 50 E 100 W CHE SI TROVANO NELLE FIERE A POCHI EURO



Recentemente alla fiera di Friedrichshafen ho avuto modo di acquistare, nel “*ciarpame*” due carichi fittizi per radiofrequenza da 50 e 100 W. Dalle prove di laboratorio ho constatato che possono essere utilizzati per brevi periodi anche a potenza doppia KEY-DOWN, mentre in SSB tengono tranquillamente in continuo i 100 e rispettivamente 200 W. Per la taratura dei nostri trasmettitori solo il carico piccolo è provvisto di uscita attenuata di monitoraggio ma di tipo capacitivo, mentre il grande ne è sprovvisto. L’uscita “capacitiva”

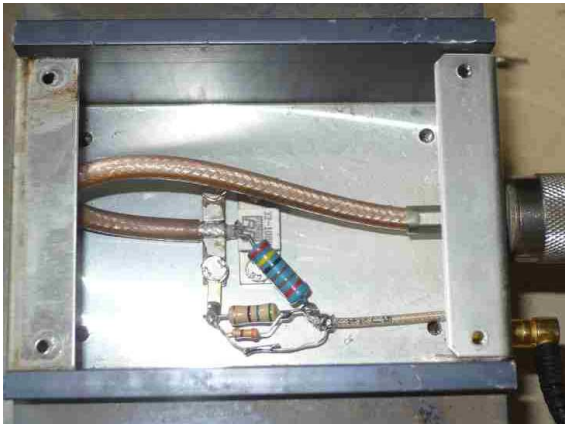
significa che l’attenuazione varia con la frequenza, pertanto per valutare la potenza di uscita del TX è



necessario l’impiego di apposita tabella. A questo punto mi è venuta l’idea di inserire internamente un attenuatore resistivo di 40 dB. Avendo a disposizione un oscilloscopio con ingresso 50 ohm è quindi possibile misurare la tensione sul carico moltiplicando per cento. Il



valore visibile sullo schermo è il picco/picco, pertanto $W = V_{pp} \text{ al quadrato diviso } 400$, formula ampiamente descritta nei sacri testi. Avendo a disposizione delle resistenze antiinduttive da 2400 ohm 2 W è stato facile impiegarle per l’attenuazione richiesta in unione ai circa 50 ohm di uscita. Per la messa a punto ho impiegato il generatore di segnali HP8640 e l’oscilloscopio TEKTRONIX 2465B. Dalle tabelle di conversione ho verificato che un segnale di +19 dBm corrisponde a 5.65 Vpp e nel nostro caso 56.5 mV sullo schermo. **Procedura di modifica Carico piccolo:** svitare il tappo disposto sotto il carico - eliminare la linguetta capacitiva, resterà solo la resistenza smd da 51 ohm - saldare un piccolo schermo di rame alla linguetta di massa per separare capacitivamente l’uscita - saldare la resistenza di 2400 ohm tra il carico e l’uscita - aggiungere una resistenza di 470 ohm 1/4W in parallelo alla 51 ohm esistente. **Carico grande:** forare il frontale e inserire un connettore SMB - saldare sul carico la R di 2400 ohm 2 W e sull’uscita 56 ohm 0.5 W – mettere in parallelo alla 56 ohm una 390 ohm 1/4 W e collegare all’SMB con cavetto coassiale 50 ohm. Il campo di frequenza va dalla continua ai 70 MHz

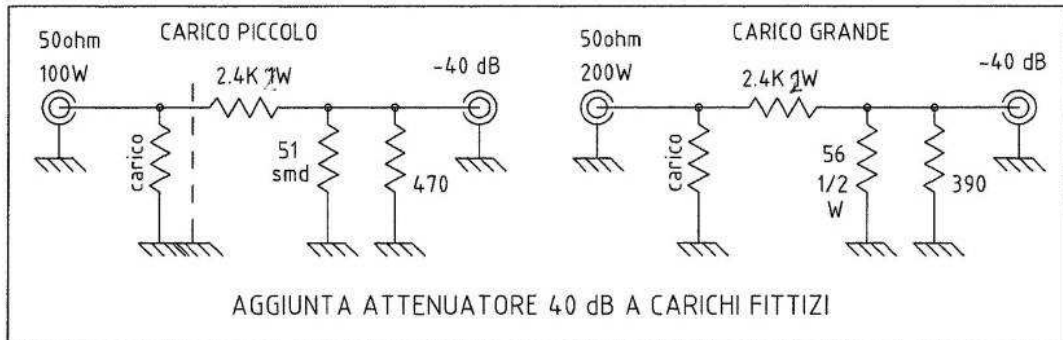


entro 0.5 dB. Per frequenze superiori bisogna tener conto delle capacità parassite pertanto l'attenuazione tende a diminuire con l'aumentare della frequenza.

A titolo di esempio alcune misure effettuate:

RTX CODAN 9360 - Vpp inviluppo di modulazione = $2.3V \times 100 = 230V = 132 \text{ W PEP}$

YAESU FT-817 - Vpp inviluppo di modulazione = $0.45V \times 100 = 45V = 5 \text{ W PEP}$



Nella fase di controllo dell'inviluppo SSB è possibile verificare l'eventuale sovra-modulazione che consiste nell'appiattimento delle cuspidi del segnale. **Pietro I2BUM**



Lo stand dell' A.R.I. alla Fiera di Friedrichshafen 2014 (come aveva fatto notare Pippo IZ2CDY almeno sul banco era disponibile una discreta scelta di grappe ...)



Conclusione indagine di gradimento serate a tema



Abbiamo concluso l'indagine proposta a tutti voi (vedi precedenti CQ Milano) sul gradimento delle serate a tema con ritorni lusinghieri:

93 risposte. Grazie a tutti.

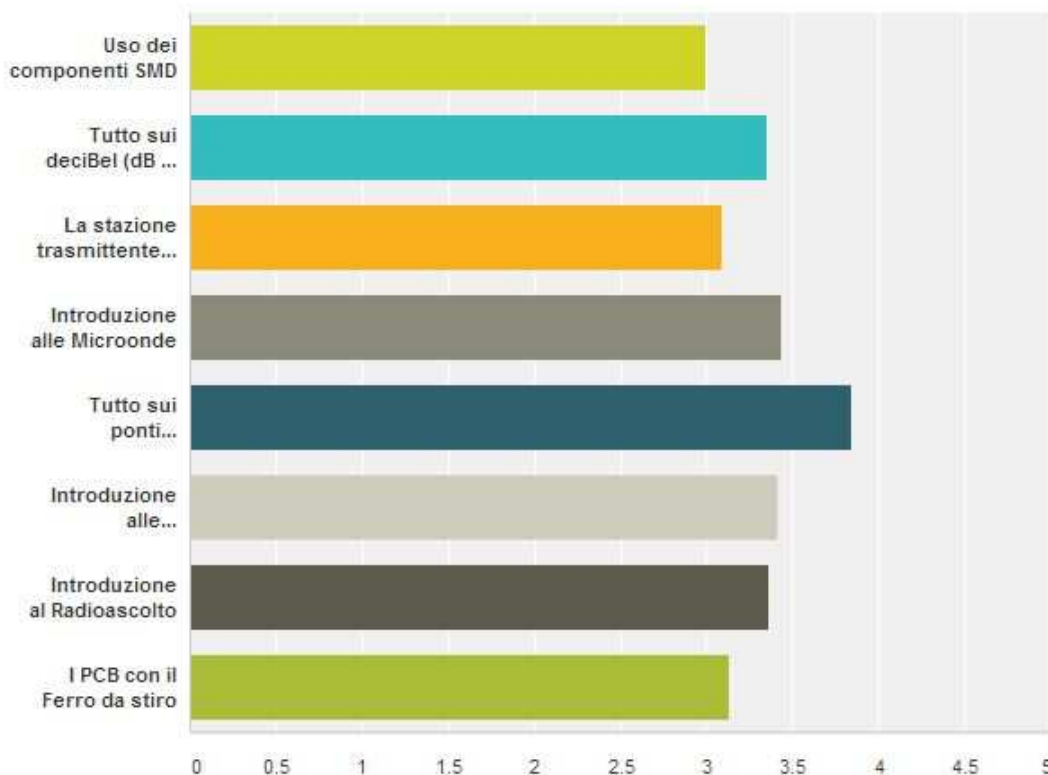
L'indagine era modulata per interesse delle varie serate, ma il distacco tra i vari argomenti è veramente molto piccolo, dimostrando che, chi più,



chi meno, tutti gli argomenti risultano interessanti. Questo significa che pur se lo scopo era quello di identificare gli argomenti per questa seconda metà dell'anno, utilizzeremo gli altri argomenti presentandoli anche nella prima metà dell'anno prossimo. Ecco i risultati della ricerca:

Valutate le seguenti proposte per le serate a tema

Hanno risposto: 93 Hanno saltato la domanda: 0



Come vedete l'interesse per le varie presentazioni è molto vicino e risulta essere:

- Tutto sui ponti ripetitori 3,84 (Giorgio Barinetti IZ2JGB)
- Introduzione alle Microonde 3,43 (Gianfranco Sabbadini I2SG)
- Introduzione alle Radiocomunicazioni di emergenza 3,41 (ARI-RE)
- Introduzione al Radioascolto 3,36 (Mauro Giroletti IK2GFT)
- Tutto sui dB e dBm 3,35 (Claudio Pozzi IK2PII)
- I PCB con il ferro da stiro 3,13 (Renzo Tesser I2TR)
- La stazione trasmittente di Grimeton 3,09 (Pietro Iellici I2BUM – Claudio Pozzi IK2PII)
- Uso dei componenti SMD 3,00 (Gianfranco Canale IZ2ZNC)

Come detto, quindi, le prime quattro “serate a tema” cercheremo di presentarle entro la fine di quest’anno visto che tra Esami ministeriali, auguri di natale, riunioni ARI-RE, disponibilità dei relatori, ecc non rimane molto tempo-aula libero. Le altre serate le svolgeremo nella prima metà del prossimo anno.

Vorrei anche rispondere ad alcune domande che hanno seguito la votazione:

- ❖ La trasmissione in streaming non è garantita, per cui se potete ed interessati, venite di persona.
- ❖ L’annuncio delle serate viene esposto in bacheca almeno una settimana prima. Sempre una settimana prima un annuncio sul Sito ARI-MI e su FB. Inoltre un giorno prima, nuovamente su FB
- ❖ Di serate su SDR ne abbiamo già fatte due nell’ultimo anno.
- ❖ Serate sui modi digitali ne abbiamo appena fatta una, ma è difficile trovare ascoltatori.
- ❖ Sulle antenne e la messa a terra abbiamo fatto due serate nell’ultimo anno ma sembra un argomento sempre molto richiesto.

Pubblicheremo il calendario delle presentazioni appena completato, attorno alla metà di settembre. Grazie a tutti e vi aspettiamo con piacere, Soci ed amici, in sede ogni martedì.

Andrea IZ2OUK

DALLE PARTI DI VIA NATTA - ZANZARATA 2014

Alcune immagini della serata



La Sezione è chiusa tutto agosto. Riaprirà martedì 2 settembre sempre dalle ore 21 in poi.

Direttamente via WEB, come ci hai richiesto, ti inviamo questo messaggio aperiodico informativo interno emesso e spedito via rete all’indirizzo da te indicati il **29/07/2014** per tutta la comunità Radioamatoriale/SWL/BCL . Per eventuali nuove iscrizioni, variazioni di indirizzo di posta elettronica, cancellazioni, arretrati, **scrivi a: info@arimi.it** Il notiziario è un sistema di comunicazione della **A.R.I. - Associazione Radioamatori Italiani – Sezione di Milano** riservato 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 se non puoi venirci a trovare, siamo su <http://www.arimi.it>