

CQ MILANO



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

IK2HDG IQ2MI IU2M

notizie storie progetti novità

Milano 13/06/2010



OGGETTO MISTERIOSO ovvero CONDENSATORE VARIABILE ASSIALE

L'ultima fiera di Novegro, svoltasi sabato e domenica scorsi, è stata piuttosto avara di radio e componenti d'epoca. Fra le poche cose interessanti, mi ha incuriosito un cubo nero con una grande manopola graduata naturalmente grippata. Attraverso un oblò trasparente si intravedevano un blocco di ottone con la scritta incisa "Monette" – *made in Germany* ed una vite senza fine a più principi. Su un fianco due terminazioni con viti godronate. Non si capiva cos'era, il venditore affermava che era un pezzo importante anche se sconosciuto.



Sul fondo ho però notato un'incisione: 500 cm. Ecco scoperto l'arcano; si trattava di un condensatore variabile a movimento assiale, piuttosto raro ed inconsueto per via della complessità di costruzione. A questo punto ho acquistato il pezzo sperando di riuscire a sistemarlo. Nell'occasione parlando con i numerosi amici presenti, OM e Soci AIRE mi sono accorto che l'unità di misura "cm" era pressoché sconosciuta. A casa guardando tra i miei libri anni 30 ho trovato qualcosa che può chiarire le idee. Questa unità di misura è

rimasta in vigore in Europa fino a tutti gli anni venti, sostituita poi con $\mu\mu\text{F}$ e pF . Nel sistema elettrostatico C.G.S. l'unità di capacità è quella di una sfera avente il raggio di 1 centimetro. Per valori adatti alle alte frequenze si è stabilito in principio di esprimerli in cm.

$$cm = K * S / 3,14 * 4 * D$$

dove:

K = costante dielettrica (aria = 1)

S = superficie in cm^2

D = distanza in cm



La capacità in Farad non corrispondeva però come multiplo intero, si è pertanto successivamente preferito usare il $\mu\mu\text{F}$ (pF). Per l'esattezza $1 \mu\mu\text{F} = 0.9 \text{ cm}$. Ritornando all' "oggetto misterioso" dopo averlo smontato ho constatato che il corpo principale dell'armatura mobile è di ZAMA, ecco perché era bloccato! Dopo aver svitato con notevole difficoltà la vite senza fine, armato di lima e di pazienza ho ripassato la vite di acciaio a 11 principi fino ad ottenere un movimento assiale morbido con la sua madrevite. Rimontato il tutto ho fatto le misure di capacità ed ho riscontrato:

C minima = 20 pF

C max = 480 pF

Isolamento = 900 V

Stando alla formula, la capacità avrebbe dovuto essere 555 pF, è pertanto probabile che il valore inciso di 500 cm fosse solo indicativo.

Pietro, I2BUM e-mail iellici.pietro@tiscalinet.it

Bibliografia:

Enciclopedia della radio (Turci)

Radiotecnica alla portata di tutti (Banfi)

DALLE PARTI DI VIA NATTA

Come già annunciato sulla home page del nostro sito, martedì 22 giugno p.v., presso l'Aula Corsi con inizio alle ore 21.00, Alberto I2PHD terrà una serata sul tema "SDR – Software Defined Radio" illustrando le continue novità di questa tecnologia.

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 13/06/2010 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 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** (al martedì negli orari citati). Se non puoi venirci a trovare tieniti in contatto o via e mail oppure leggi le nostre notizie sul sito web www.arimi.it