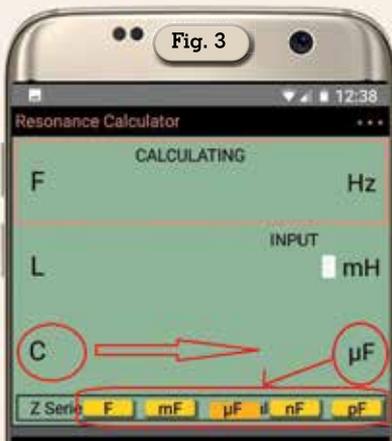
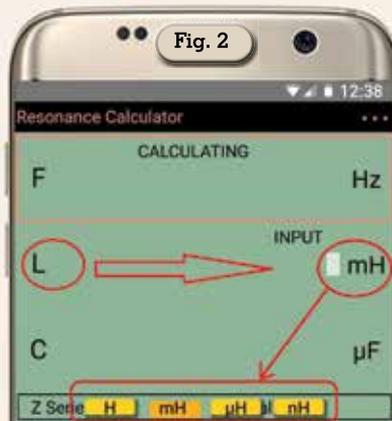
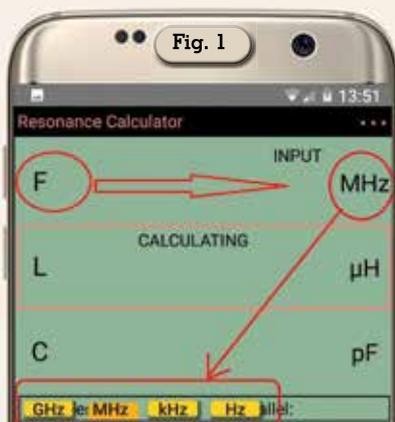


Resonance Calculator



Questa app, "Resonance Calculator" per i calcoli della frequenza di risonanza, di induttanza (L) e capacità (C) di una bobina è una di quelle che i radioamatori dovrebbero tenersi sempre sul cellulare, non tanto per la veste grafica ma per l'accuratezza strutturale su cui si basano i calcoli che la rendono molto affidabile: testata con alcuni miei programmi in materia si è rivelata concordante al 100% e gira su Android dalla versione 4.03 e successive.

L'app ha una veste tipo calcolatrice dove nella parte superiore ha tre riquadri per l'immissione dei dati e nella parte inferiore i tasti numerici più altri per il cambio dei multipli e sottomultipli delle varie unità di misura: per la frequenza si può scegliere fra GHz, MHz, kHz, Hz; per l'induttanza tra H, mH, μ H, nH; per la capacità tra F, mF, μ F, nF, pF. In ogni riquadro toccando l'unità di misura presente di default appariranno in basso una serie di tasti

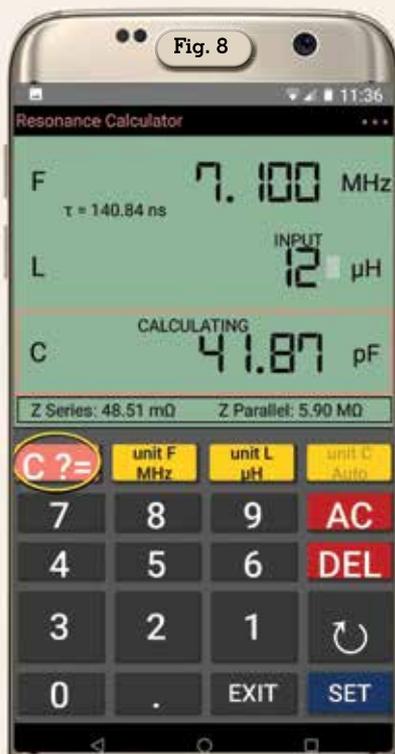


gialli con i rispettivi multipli e sottomultipli da selezionare per cambiarli come da figura 1, figura 2 e figura 3. Per i nostri calcoli vi consiglio di volta in volta di selezionare per la frequenza i MHz, per l'induttanza i μ H e per la capacità i pF.

Degli altri tasti presenti con quello rosso denominato "AC" si cancella l'ultimo dato immesso per il calcolo, con l'altro tasto rosso denominato "DEL" si cancella

l'ultimo valore immesso cifra dopo cifra: se ad esempio abbiamo scritto 56 se con "AC" si può cancellare tutto il dato con "DEL" invece a ogni tocco cancelliamo prima l'ultima cifra immessa, ovvero il 6 e poi il 5. Con il tasto "SET" una volta immesso il valore in un riquadro si può ripremendolo, oppure usando il tasto con la freccia rotonda, passare al riquadro successivo, anche se sinceramente vi consiglio di usare il tasto arancione in alto a sinistra nella tastiera (figura 5) dove ad esempio selezionando il calcolo da eseguire tra "F?=", "L?=", "C?=" il relativo calcolo avrà un bordo rosso e non ci si potrà scrivere mentre automaticamente apparirà un piccolo cursore bianco che indica il riquadro attivo dove immettere i dati, dopo basterà toccare l'altro riquadro libero e immettervi pure lì il valore scelto per far apparire istantaneamente la risoluzione nel riquadro bordato di rosso.

Detto questo lo sviluppo dei



calcoli è semplicissimo: se ad esempio vogliamo calcolare la frequenza di risonanza di una bobina (figura 6) utilizzando un'induttanza di $8.2 \mu\text{H}$ e una capacità di 42 pF avremo come risultato la frequenza di 8.57 MHz ; per calcolare quale sarà il valore dell'induttanza "L" (figura 7) utilizzando per una frequenza di 14.175 MHz una capacità di 56 pF avremo come risultato un valore per "L" di $2.25 \mu\text{H}$; infine per calcolare quale sarà il valore della capacità "C" (figura 8) utilizzando per la frequenza di 7.100 MHz un'induttanza di $12 \mu\text{H}$ avremo come risultato un valore per "C" di circa 42 pF . Inoltre come avrete notato nelle figure l'app vi fornirà pure il valore in ohm delle rispettive impedenze in serie e parallelo per ogni situazione di calcolo.

Nell'app si può anche regolare l'intensità della vibrazione al

premere dei vari tasti tramite il menu con i tre pulsantini in alto a destra nella schermata.

In conclusione un'app veramente molto valida che vi consiglio di tenere sempre a portata di mano nel cellulare e poi è completamente priva di pubblicità. Alla prossima. ■