

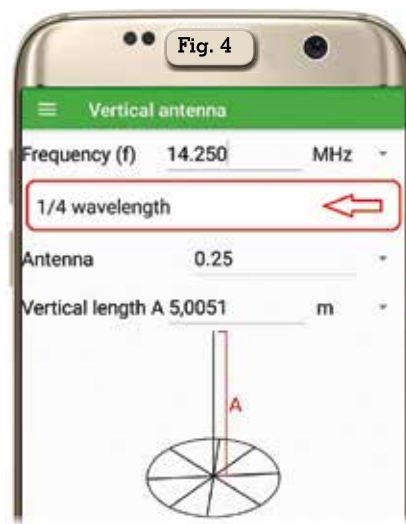
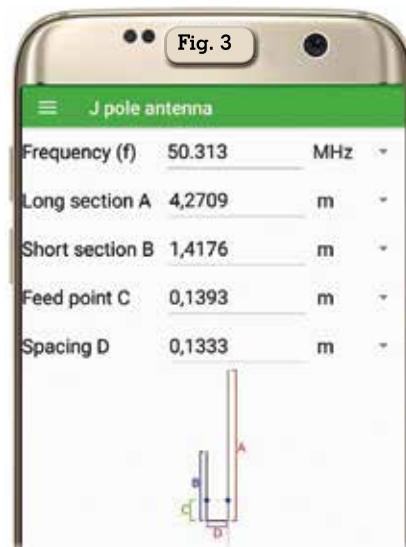
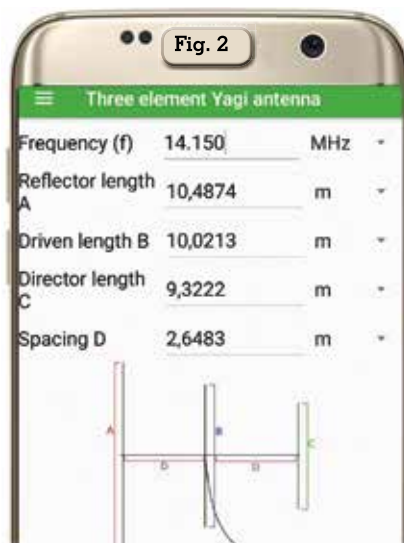
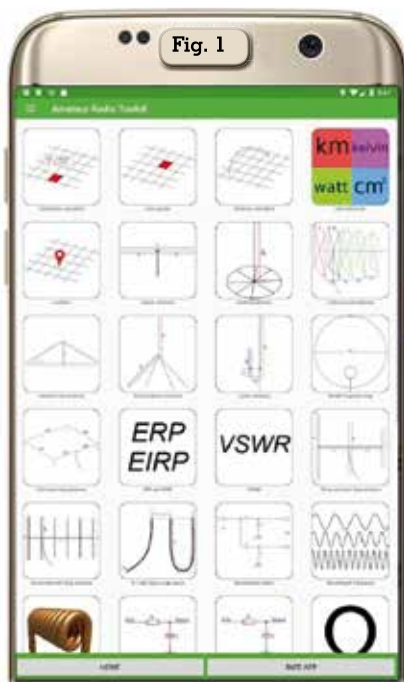
“Amateur Radio Toolkit”

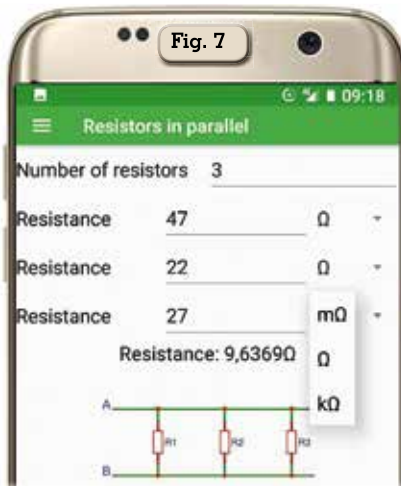
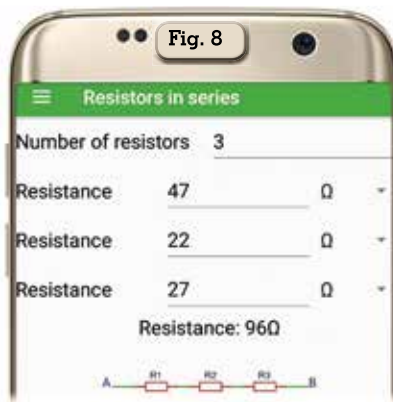
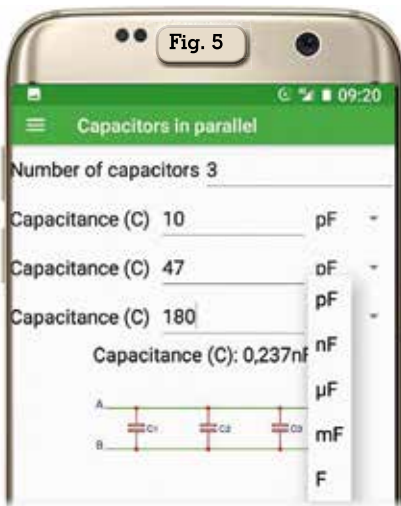
di Maurizio Diana IU5HIV

Il radioamatore autocostruttore si riconosce subito perché ama perdersi con lo sguardo tra le sue antenne o nel bancone del saldatore rimuginando numeri e formule nella sua testa che poi però bisognerebbe velocemente verificare per stabilirne la fattibilità. Ecco quindi che avere l'app “Amateur Radio Toolkit” sul cellulare può garantirci di soddisfare le nostre curiosità. Questa app c'è sia nella versione free che pro a pagamento ma sinceramente la versione free è già molto completa infatti annovera le seguenti funzioni: “Calcolatore di coordinate, di griglia e distanza tra griglie”; “Convertitore di unità di misura”, “Calcolo lunghezze ottimali per antenne verticali, a dipolo, cubica, a V invertita, J-Pole, Yagi a più elementi”; “Codice Q”; “Codice RST”; “Cal-

colatore di induttanza e lunghezza di un induttore in aria”; “Convertitore di frequenza”; “Calcolatori per filtri passa basso e alto”; “Legge di Ohm”; “Calcolatore di reattanza”; “Calcolatore di dB inserendo potenza e tensione”; “Separatore di tensione”; “Calcolo della resistenza di un resistore inserendo le varie bande colorate”; “Calcolo sia di resistori che condensatori sia in serie che in parallelo”; “Calcolo proprietà di un cavo coassiale, “Abbreviazioni CW, codice fonetico NATO”. Acquistando la versione pro oltre ad eliminare gli annunci pubblicitari si hanno in più le funzioni di: “Calcolo balun coassiale mezz'onda”; “Calcolo induttanza e capacità di un balun”; “Calcolo ERP/EIRP”; “Calcolo tensione RMS”; “Calcolo attenuatori”; “Calcolo induttanza induttori in serie e in parallelo”; “Spostamento Doppler”. Insomma un'app dalle molte pretese, dotata di un'ottima grafica, di cui

in figura 1 vedete la schermata iniziale e di gran valenza per la varietà di funzioni disponibili. Troppe le sue funzionalità per rappresentarle tutte, tra le tante di quelle disponibili per le antenne vediamo in figura 2 il calcolo delle dimensioni e spaziatura di una yagi tre elementi dove basterà inserire la frequenza di centro





banda per avere tutti i dati in automatico; in figura 3 il calcolo delle dimensioni per un'antenna J-Pole; in figura 4 per un'antenna verticale dove si potrà scegliere il calcolo tra 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 e onda intera nella relativa casella che ho evidenziato in rosso. Ancora nelle figure 5 e 6 potete vedere un esempio di calcolo rispettivamente per i condensatori

in parallelo e in serie dove nella casella di dialogo in alto potrete scegliere il numero dei componenti e in base a questi si apriranno sotto altrettante caselle di dialogo dove immettere i vari va-

lori scegliendo pure nei vari elenchi a discesa se in pF, nF, uF, mF o F; idem nelle figure 7 e 8 per il calcolo rispettivamente delle resistenze in parallelo o in serie con le stesse modalità di scelta numero componenti e grandezze.

Molto carina la funzione che si vede in figura 9 per il calcolo del valore di una resistenza inserendovi manualmente le varie bande colorate e tolleranze sia per resistori a quattro che a cinque e sei bande.

Tra i vari filtri vedete in figura 10 un esempio di calcolo per filtro passa basso; in figura 11 l'esempio per il calcolo delle proprietà dei cavi coassiali dove basterà inserire nelle prime tre caselle di dialogo in alto il diametro del dielettrico, del conduttore e relativa costante dielettrica per avere i valori di impedenza, taglio di frequenza, induttanza e capacità; in figura 12 infine il calcolo della distanza tra due griglie.

Tenete presente che questa app funziona sui sistemi Android versione 4.1 e successive.

