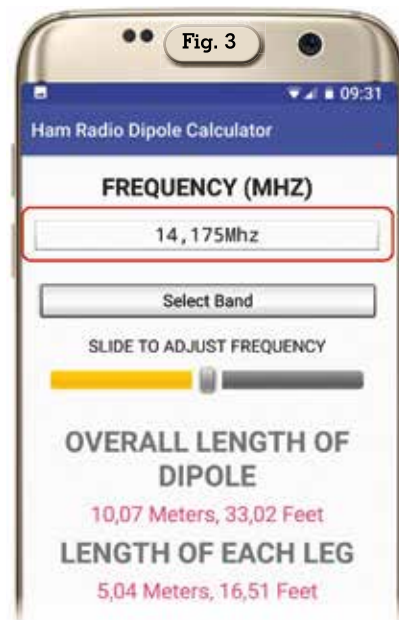
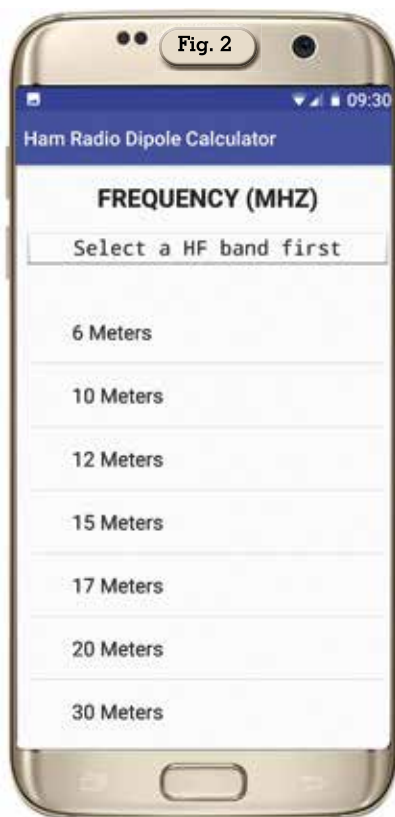
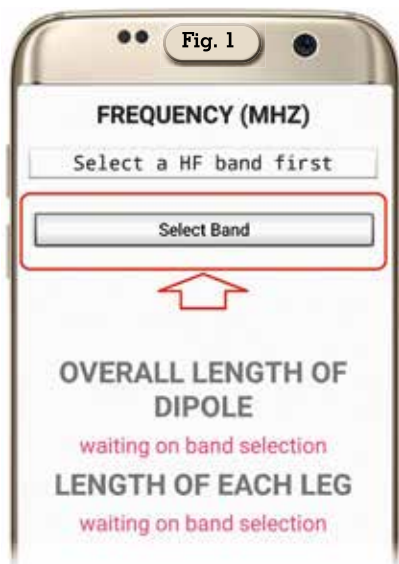


Dipole Calculator & Ham Radio HF Dipole Calculator

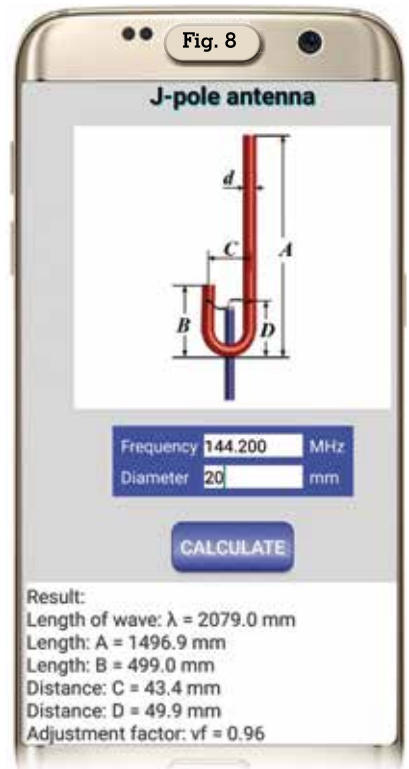
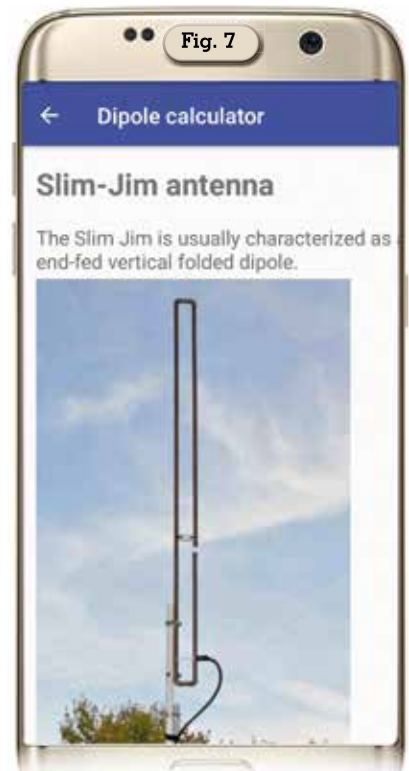
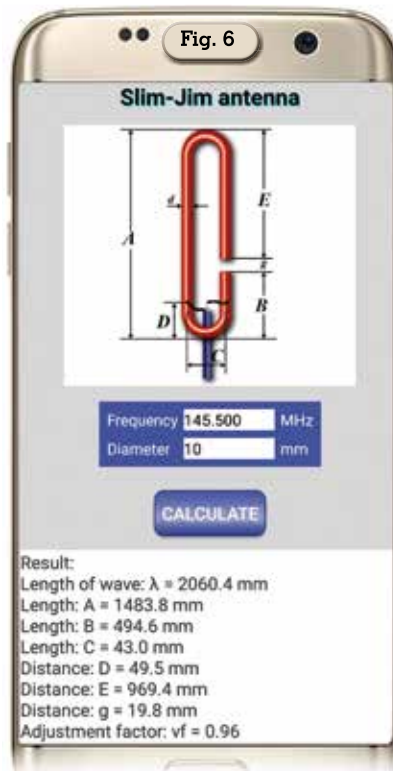
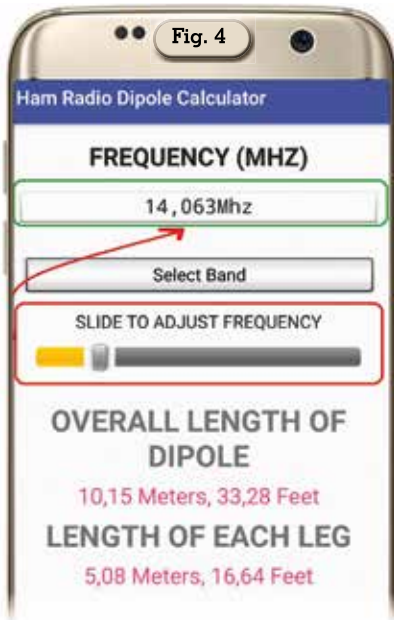
di Maurizio Diana IU5HIV

Questa volta accomuniamo insieme due app per cellulari dedicate al calcolo di antenne tipo dipoli e derivati perché il tema è il solito ma una è dedicata al segmento delle HF e l'altra a quello delle V/UHF: rispettivamente la prima app è "Ham Radio HF Dipole Calculator" per le HF che gira dalla versione 4.1 di Android e successive e la seconda "Dipole Calculator" per le V/UHF che gira dalla versione 4.0.3 di Android e successive; la prima ha il pregio di essere senza annunci mentre la seconda li implementa. "HamradioHFDipoleCalculator" che è dedicata al calcolo dei dipoli dai 6 metri ai 160 metri oltre al pregio di essere senza annunci (al momento) ha in più la valenza della semplicità e di una soluzione grafica veramente



innovativa nel campo delle ham app. Appena lanciata l'app si presenta come in figura 1 con una schermata dove ci si chiede di scegliere la banda HF che ci interessa, una volta toccato il relativo tasto "Select Band" si aprirà la schermata di figura 2 dove dovremo scegliere la banda e una volta scelta in automatico nella schermata successiva (figura 3) avremo la visualizzazione della frequenza a centro banda scelta con relative misure

del dipolo sia in metri (meters) che piedi (feet) e a questo punto ed è questa la soluzione grafica innovativa, all'interno della banda con il cursore "Slide to adjust frequency" spostandolo a sinistra o a destra potremo scorrere l'intera gamma di frequenza della banda dal suo minimo al suo massimo ottenendo per ogni punto le relative misure del dipolo: in figura 4 ad esempio avremo per i 14.063 MHz sia le dimensioni totali che dei due bracci del dipolo. Questa sinceramente è una soluzione grafica accattivante e che non ho riscontrato al momento in altre app perché permette in tempo reale senza perdere tempo a digitare ma semplicemente spostando col



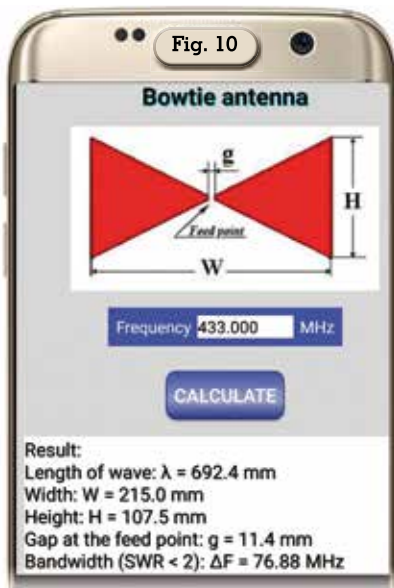
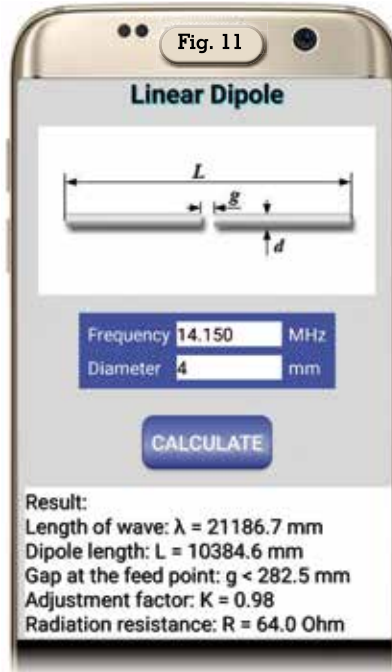
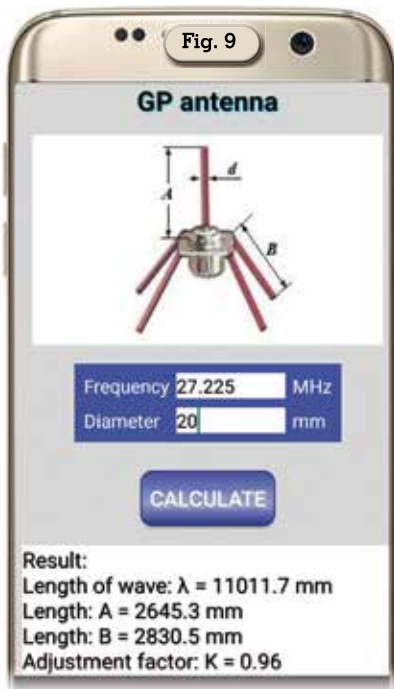
dito un cursore di avere il calcolo delle dimensioni che ci interessano.

L'altra app si chiama "Dipole Calculator", il suo calcolo si estende dal dipolo normale ai suoi derivati ed è pensata principalmente per le V/UHF e a differenza dell'altra presenta della pubblicità che in alcuni casi risulta un poco invadente ma d'altra parte che si fa perdonare per la sua gradevolezza grafica e alcuni accorgimenti di calcolo ben mirati. Quest'ultima una vol-

ta lanciata presenta una barra superiore (figura 5) dove si trova il menu per il calcolo delle antenne predisposte nell'app: un'icona con la "i" dove a seconda dell'antenna di cui si sta eseguendo il calcolo delle dimensioni appare una immagine dell'antenna realizzata realmente con tanto di info; un'icona con una "chiave inglese" che racchiude l'opzione di scelta tra le dimensioni in millimetri e in inch; l'icona con la "condivisione" per condividere i vari calcoli eseguiti esternamente su social eccetera; sulla sinistra della barra invece vi è il menu a tendina con la scelta delle varie antenne previste.

Riguardo al calcolo delle antenne predisposte, ricordiamoci che tranne una sono antenne dedicate alle V/UHF, la particolarità di questa app è che a seconda del tipo di antenna offre nello sviluppo delle dimensioni le correzioni dovute al fattore "K", la larghezza di banda e la resistenza prevista. In figura 6 vediamo l'esempio di calcolo per un'antenna "Slim-Jim" e in figura 7 un'immagine di realizzazione pratica del-

la stessa con tanto di info sotto-stanti riportanti bibliografia eccetera; in figura 8 l'esempio di calcolo per l'antenna "J-Pole"; in figura 9 per un'antenna tipo "Ground Plane"; in figura 10 per



quenza che è veramente intrigante come soluzione, però è solo per le HF, mentre la seconda app pur essendo solo per le V/UHF ed essendo penalizzata avendo pubblicità, a volte pure a schermo intero, ha una soluzione grafica anche qui ottima unita a info e particolari di calcolo (fattore "K" ecc.) che fanno perdonare quanto detto prima. Per le loro caratteristiche quindi penso siano complementari l'una all'altra colmando i relativi spazi vuoti e per questo da usare in tandem.



la "Bowtie Antenna" e in figura 11 per il dipolo normale, unica antenna questa sia per le HF che V/UHF.

In tutti i calcoli basterà immettere la frequenza desiderata usando come separatore il punto e premere il pulsante "Calculate" per aprire un box sottostante dove sono riportati gli esiti dei calcoli. Se mi è consentita una valutazione prediligo la prima app perché è senza pubblicità e ha quel cursore di spostamento della fre-