HAM APP



'AMSATDROID"

di Maurizio Diana IU5HIV

msatDroid è una utilissima app relativa ai satelliti radioamatoriali e alla previsione dei loro passaggi per una data località e ora sino alle 24 ore successive e funziona sul sistema operativo Android dalla versione 1.5 e successive. L'app oltre a fornire le previsioni per le 6,12 o 24 ore successive alla data impostata inoltre visualizza su mappa l'orbita del satellite con la sua posizione corrente e la visualizzazione grafica del percorso, aggiorna gli elementi kepleriani sia su un file da collocare nella scheda SD del cellulare oppure direttamente tramite connessione internet al sito web di Amsat (https://www.amsat.org/). Si possono impostare le coordinale locali sia via rete internet. manualmente oppure tramite GPS e l'algoritmo di calcolo del passaggio del satellite è basato sul modello SGP4 che fornisce maggior accuratezza di posizione.

AmsatDroid alla prima installazione va alla ricerca degli elementi kepleriani nel file "nasabare.txt" che andrebbe scaricato dal sito web di Amsat e collocato nella scheda SD del cellulare, se questo file non c'è l'applicazione si basa momentaneamente su un insieme predefinito di elementi forniti con l'applicazione stessa ma vi consiglio di aggiornare manualmente questi dati come tra poco vedremo.

L'applicazione una volta lanciata ha bisogno di essere settata tramite il menu dei tre puntini e in figura l vediamo i quattro step necessari.

Step 1 e 2: toccare il menu dei tre puntini in alto a destra per accedere al sottostante menu dove appaiono le voci "Set home location", "Update keps", "Map view", "Help", "About"; a noi per il settaggio interessano le prime due. Step 3: scegliere "Set home location" e scegliere di immettere i dati della nostra posizione o tramite GPS ("From GPS"), o tramite la rete internet ("From Network"), oppure digitando se le conosciamo direttamente le nostre coordinate in gradi decima-





COSMOS 2529 (GLONASS-M) Home Lat/Lon: 44,1945'/9,864* Home Gridsquare: JN44we Pass Information Satellite IaruLocator Date: 000011 8, 2018 Elevation: -12* Start Time: 14:33 loc Azimuth: 175* Duration: 329,2 min Latitude: 43,26* AOS Azimuth: 170* Longitude: 17,05* Max Elevation: 77,2* Range: 26.015 Km LOS Azimuth: 54*



li ("Enter Coordinates") inserendo i numeri negativi per la latitudine sud e longitudine ovest. Step 4: aggiornamento dati: eseguiamo l'aggiornamento degli elementi kepleriani manualmente tramite "Update keps" connet-





tendosi una dopo l'altra a tutte le sei scelte previste.

A questo punto possiamo passare a selezionare un satellite (figura 2, riquadro giallo) in quelli disponibili dall'elenco e impostare l'intervallo di tempo dei passaggi (figura 2, riquadro rosso) e premendo il pulsante "Calculate pass", i passaggi verranno calcolati dall'ora corrente e per il periodo di tempo scelto (figura 2, riquadro verde). Premendo col dito su uno dei passaggi avremo immediatamente la sua vista grafica (vedi figura 3), mentre se andiamo nel menu principale, quello dei tre puntini in alto a destra, selezionando "Map view" avremo su una mappa mondiale (vedi figura 4) la sua posizione relativa alla nostra. Infine se vogliamo cambiare sia la data che l'ora di partenza per la previsione delle orbite basterà che premiamo il bottone "Change start time" e settiamo a nostro piacimento (figura 5), nel riquadro giallo viene evidenziato il bottoncino da premere per cambiare la data. Come vedete tutto molto semplice e rapido.

