

HAM APP

Heavens-Above

## Heavens-Above

## di Maurizio Diana IU5HIV

eavens-Above", è una bella app della famiglia dei satelliti che ha il pregio di essere supportata da un sito web raggiungibile al link "https://www.heavens-above.com/main.aspx" pieno di utili informazioni riguardanti il settore e che esegue tutti i calcoli delle varie orbite localmente, ovvero direttamente sul vostro cellulare necessitando quindi di una connessione dati per l'aggiornamento solo saltuariamente a distanza di giorni. L'app fornisce previsioni precise sui passaggi della ISS, dei satelliti visibili e dei satelliti radio amatoriali complete di informazioni uplink e downlink e comunque informazioni dettagliate su qualsiasi tipo di satellite attingendo dal sito web proprietario di cui abbiamo fornito il link in precedenza, inoltre naturalmente viene fornita una rappresentazione grafica delle orbite sia su mappa terrestre che del cielo, in più viene pure fornita una combinazione di colori rosso su nero per preservare la visione notturna. Ancora, fornisce una mappa del cielo dettagliata dove con lo zoom è possibile vedere gli oggetti che si trovano sopra la nostra posizione tra cui pure le comete.

Appena lanciata l'app si apre con la schermata visibile in figura l, da dove tramite il menu coi tre puntini in alto a destra è possibile farne velocemente la configurazione (figura 2) che consiste nello scegliere la nostra posizione alla voce "Location" (figura 3) tramite GPS, indirizzo, coordinate o wwlocator e successivamente nella scheda "Settings" (figura 4) impostare le nostre preferenze che sono molto intuitive, l'unica raccomandazione vi con-







•• Fig. 5	
e si	12:45
← Notifications	
Lead time	
5 min	
Earliest time 07:30	
Latest time 23:30	
ISS	۵
Satellites	
Starlink	
Radio satellites	
Use alarm clock More reliable, but adds an alarm clock icon to the status bar	



siglio alla voce "Sky chart" di scegliere l'opzione "Right" per quanto riguarda l'Est.

Intanto dal pulsantino con l'icona del campanello in alto si può settare (figura 5) le notificazioni che vogliamo in base al tipo di passaggio, se per la ISS, i satelliti radio amatoriali e via così, quin-

	•• Fig. 7	
÷	Nightly Events	• • ■ 07:08
	W	e 2021-06-16
•	Moonrise	11:09:31
÷.	Sunset	21:06:25
1111	STARLINK-1778 elev. 62°; mag. 3,4	<b>21:41:54</b> 21:38:35-21:45:13
ЪĽ,	Twilight ends	21:42:59
1111	STARLINK-1842 elev. 72°; mag. 2,6	<b>21:44:24</b> 21:41:41-21:47:06
11111	STARLINK-1796 elev. 75*; mag. 2,9	21:44:38 21:41:29-21:47:46
11111	STARLINK-1937 elev. 77*; mag. 3,4	<b>21:46:44</b> 21:43:16-21:50:14
11111	STARLINK-2319 elev. 69°; mag. 3,4	<b>21:47:54</b> 21:44:14-21:51:34
1115	STARLINK-1794 ⊲ O	21:48:59 □



di dalla schermata principale tramite l'opzione "Live sky charts" si accede alla visualizzazione di figura 6 dove possiamo scegliere se vedere i satelliti visibili o i radio satelliti e tramite l'icona dell'orologio in alto si aprirà una barra oraria orizzontale e scorrevole dove saranno riportati i nome dei



satelliti e toccando uno di guesti verrà immediatamente visualizzata sulla mappa del cielo la sua posizione. Il menu successivo denominato "Nightly events" toccandolo ci fornisce invece un elenco di tutti gli eventi notturni (satelliti, pianeti, luna ecc.) con tanto di orari (figura 7) e filtrabili tramite le icone presenti in alto sulla schermata, naturalmente anche qui toccando uno di questi eventi verrà raffigurata la sua relativa orbita su mappa celeste con tutte le info che riguardano il passaggio.

Per le altre tre opzioni disponibili sulla schermata principale: "ISS", "Radio Satellites" e "Search satellites", la procedura di visualizzazione delle orbite e dati sono identiche quindi ne vedremo l'esempio di una sola. Scegliendo ad esempio l'opzione "ISS" si aprirà una schermata con tutti i passaggi della stazione spaziale suddivisi per orario e giorno e toccando quello che ci interessa si aprirà per prima la scheda "Sky charts" (figura 8) dove vi è rappresentato il passaggio della IŜS in questione con sottostante relative info; toccando l'opzione "Orbit" in alto si aprirà la relativa schermata visibile in figura 9 con

Rke 9/2021 45

	••••
← iss	E = :
SKY CHART (	DRBIT INFO
Designazione Numero di catalogo Spa N° COSPAR Nome nel catalogo Spac	cetrack 25544 1998 067-A cetrack ISS (ZARYA)
Amateur radio informati Downlink: 437.550 MHz	on
Dettagli del satellite	
Orbita	417 x 422 km, 51,6"
Categoria	Stazione Spaziale
Nazione/organizzazione di origine	Stati Uniti, Federazione Russa, ESA, Giappone, Canada
Massa	450.000 kg
Dimensioni	Length 72.8m, width 108.5m
Luminosità intrinseca (Mag.)	-1,8 (a 1000 km, 50% illuminato)
Max. luminosità (Mag.)	-5,6 (al perigeo, 100% illuminato)
Lancio	
Data (UTC) venerd	20 novembre 1998 06:40

tanto di rappresentazione grafica della sua orbita su mappa e globo mentre la relativa scheda denominata "Info" raggiungibile sempre dal menu in alto ci offre



tutte le informazioni possibili sulla ISS o satellite selezionato. Bella pure l'opzione "Night mode" selezionabile in queste tre ultime visualizzazioni dal menu a puntini in alto a destra che ci trasforma la visualizzazione grafica da normale a "notturna" con colorazione rosso-nera come visibile in figura 11.

Ultimamente ho notato che la qualità grafica di queste app della famiglia satellitare è notevolmente migliorata e per questa appena descritta l'invadenza della pubblicità nella versione free è veramente minima, inoltre "Heavens-Above" vi offre pure la possibilità tramite l'icona con il quadrato e il segno "+" presente in alto nei menu delle visualizzazioni dei passaggi di aprire automaticamente e memorizzare quel dato passaggio sul calendario di Google presente sul vostro cellulare. Unico neo che i dati sulla versione di Android necessaria per il suo funzionamento non vengono forniti venendo solo indicato che dipende dai dispositivi usati...ma è sopportabile. Alla prossima.

