RADIO-INFORMATICA

📕 di Maurizio Diana IU5HIV

WWL coordinate, distanza tra due punti, altitudine

Nuovi tools su Grid Mapper Next Generation

ra le tante, a volte ricevo e-mail di colleghi che pongono quesiti finalizzati alla semplificazione e risoluzione di interrogativi sul nostro hobby che stuzzicano la mia curiosità: ad esempio alcuni mi chiedevano come calcolare le coordinate di latitudine longitudine da un WWLocator, come calcolare una distanza tra due punti, l'altitudine di un determinato punto, i punti di elevazione altimetrica su un determinato percorso e questo ultimo chiestomi da diversi colleghi che dovendo intraprendere un viaggio in auto/camion e dotati di radio V-UHF volevano sapere in anticipo circa in quali punti del percorso vi erano elevazioni di altitudine per poter prepararsi a sfruttare al meglio la portata ottica o verso i ripetitori più lontani e naturalmente il tutto doveva essere sfruttabile pure tramite cellulare.

Bene, in rete senz'altro troverete qualcosa al riguardo ma subordinato a svariate pubblicità o registrazioni varie per l'utilizzo e frammentato in ricerche piuttosto laboriose...ecco allora che, non senza fatica, ho implementato tutte le risposte a queste domande in un'unica soluzione sul mio sito web in quell'applicazione che già conoscete come "Grid Mapper Next Generation" che, senza modestia (lo riconosco), considero la più completa esistente al momento e su cui lavoro ogni tanto per aggiungervi funzionalità. Le implementazioni che vedete in figura 1 nei pulsanti gialli, sono sfruttabili solo sul sito web in quanto contengono le mie "Bing Maps Api Keys"



e raggiungibili direttamente al link https://www. iu5hiv.cloud/gridmapper/gridmapper_om.html

oppure tramite la relativa icona denominata "Grid Mapper" presente sull'home page del sito.

Cominciamo a parlarne iniziando da quella più gettonata riguardante i punti di elevazione su un determinato percorso che è lanciabile tramite il primo pulsante giallo denominato "Elevation" e che è sfruttabile per percorsi stradali sino a 5.000 chilometri potendo inserire i due punti da collegare non solo con il nome delle località ma pure tramite le rispettive coordinate di latitudine/longitudine oppure con inserimento di indirizzo dettagliato (...via...numero civico...città...) e ancora con inserimento misto ad esempio per il punto di partenza con indirizzo e quello di arrivo con latitudine/longitudine... oppure nome di città e poi indirizzo... e tutti gli altri derivati possibili...di più è impossibile darvi ! Di questo vedete la rappresentazione in figura 2 dove dopo aver fatto clic sul pulsante "Elevation" si apriranno in successione due piccoli box riportanti un help per l'inserimento dei dati dove per esempio se voglio andare dal mio OTH tramite



l'inserimento delle coordinate di latitudine/longitudine al sito della nostra rivista Radiokit tramite l'indirizzo completo avremo come risultato l'itinerario su mappa visibile in figura 3 con sotto l'elevazione in metri del percorso ai vari chilometri di distanza, in più









vi sono indicate se esistono uno o più percorsi alternativi selezionabili tramite clic del mouse con la possibilità di cambiare la mappa da stradale ad aerea come visibile in figura 4. Nel primo percorso vedremo che i punti di maggior elevazione sono tra i 15 e gli 80 km dalla partenza con il loro apice a 50 km, mentre nel secondo la situazione altimetrica sarà più variegata con i punti di elevazione maggiore a 60,100 e tra i 140 e 200 km dal punto di partenza con l'apice a circa 165 km.

Altra funzionalità è la ricerca delle coordinate geografiche di latitudine/longitudine per un dato indirizzo, località e questo avviene tramite il pulsante denominato "Lat/Lon from location name" dove per esempio inserendo l'indirizzo dell'Università di Canberra (Australia) ovvero " 1 1 Kirinari St, Bruce ACT 2617, Australia" avremo le sue coordinate come da figura 5, naturalmente se l'indirizzo o il nome della località avranno altre risposte identiche in altre parti del mondo troveremo elencate anche quelle. Identica procedura di ricerca delle coordinate geografiche ma questa volta con il WWLocator si avrà utilizzando il pulsante denominato "WWL-



Molto utile il pulsante denominato "Distance A-B" dove potremo conoscere la distanza in linea d'aria tra due punti immettendo le rispettive coordinate geografiche. In questo caso come visibile in figura 7 immettendo in successione la latitudine e longitudine del punto A e poi latitudine e longitudine del punto B avremo la relativa distanza in linea d'aria. tenendo naturalmente conto della curvatura terrestre, come visibile in figura 8 prima con la distanza in metri e poi cliccando sul pulsante "OK" pure in chilometri.

L'ultima funzionalità inclusa è quella di poter sapere l'altitudine in metri di un qualsiasi punto sulla Terra inserendo le relative coordinate geografiche e questo lo vedete in figura 9 dove tramite il pulsante "Altitude" inserendo latitudine e longitudine come indicato nel piccolo help avremo la risposta in metri dell'altitudine di quel determinato punto, nel







caso dell'esempio le coordinate si riferiscono a una zona montuosa del Messico.

Come vedete questa applicazione si è ulteriormente arricchita di funzionalità come avevo promesso e tutte quante sono legate da un filo conduttore, ovvero l'una è o può essere utile alle altre...e chissà che altro avvenga in futuro.



41