"Geo Tools"

Di Maurizio Diana IU5HIV

"Geo Tools" è un'applicazione che ho pensato per facilitare la vita a noi radioamatori quando siamo alle prese con i WWLocator,le latitudini,longitudini ,la visualizzazione dei nostri corrispondenti su mappa partendo dai loro indirizzi e le distanze che ci separano.L'applicazione che vedete nella sua schermata di partenza in figura 1 è suddivisa in due macro aree:una dedicata ai calcoli che vi ho implementato e una dedicata tramite dei link all'utilizzo di risorse free (al momento)presenti sul web,inoltre nell'immagine vedete che ho evidenziato in maniera diversa i vari punti di utilizzo per meglio farvi comprendere il loro funzionamento che di seguito vi spiegherò.Il tutto è liberamente fruibile da chiunque sul mio sito web al link: "https://www.iu5hiv.cloud/geotools/geotools.html".

Facendo sempre riferimento alla figura 1 nel riquadro azzurro è possibile calcolare la griglia del WWlocator conoscendo ad esempio latitudine e longitudine del nostro corrispondente, mettendo nel formato decimale i rispettivi dati nelle caselle "Latitude" e "Longitude" e cliccando sul bottone "Convert" nella casella "WWLocator" apparirà nel formato di sei caratteri il centro della griglia in cui si trova. Se invece vogliamo conoscere il punto in cui ci troviamo cliccando sul bottone "Get current location" (evidenziato nel riquadro viola) sempre nelle caselle precedenti del riquadro azzurro appariranno nei rispettivi campi griglia e dati di latitudine e longitudine.

Nel riquadro giallo invece conoscendo la griglia del nostro corrispondente e immettendola nel campo "WWLocator" una volta cliccato sul rispettivo bottone "Convert" visualizzeremo nelle caselle adiacenti i dati di latitudine e longitudine sia in formato decimale che in gradi-minuti-secondi.

Nella parte bassa a sinistra della schermata ho inserito una sottile text area dove potete scrivere eventualmente appunti sui calcoli fatti.L'area è volutamente sottile visualizzando una sola riga per volta ma potete scriverci quanto volete in quanto andrà automaticamente a capo e fattore importante tramite i tre bottoni che vi ho inserito di fianco potrete con quello denominato "Print" stamparne il suo contenuto in quanto cliccandoci si aprirà una finestra di popup ingrandibile a piacimento che individuerà nel vostro computer la stampante predefinita se l'avete, con il bottone denominato "Copy" invece ne memorizzerete il testo nella funzione "Appunti" del pc per incollarlo in un altro file e infine col bottone "Download" cliccandoci automaticamente scaricherete sul vostro computer ciò che avete scritto nella "Text area" in un file denominato "Editor.txt" che potrete aprire/modificare col Blocco Notes di Windows.Vedrete che apprezzerete queste opzioni che ho inserito.

Passando ora ai bottoni presenti nel riquadro verde cliccandoci si apriranno finestre di popup liberamente ingrandibili su risorse attualmente free che possono fornirci info e aiutarci sempre nell'individuazione dei nostri corrispondenti. Tra queste merita attenzione "Nominatim" che praticamente è il software di geocodifica che alimenta il sito ufficiale OSM (www.openstreetmap.org) e che serve la bellezza di 30 milioni di query al giorno su un singolo server. Per uso occasionale è liberamente consultabile e ci mette a disposizione un'interfaccia per trovare luoghi per nome e indirizzo sia in modalità ricerca semplice che strutturata. In figura 2 vedete che ad esempio nella ricerca semplice inserendo un nome di località ne vengono evidenziati i confini territoriali e cliccando sul bottone "Details" vengono visualizzati (figura 3) gli altri dati identificativi utili alla geocodifica tra cui anche l'ID dell'oggetto OSM corrispondente. Altro particolare importante sulla mappa presente in Nominatim è il riquadro "Show map bounds" (figura 4) presente in alto a destra che è espandibile potendo così visualizzare i dati di latitudine e longitudine in corrispondenza del punto dove fate scorrere il vostro mouse sulla mappa.Nella stessa figura vi ho evidenziato la ricerca strutturata che ci permette ad esempio di ricercare la visualizzazione territoriale di uno stato : immettendo nella rispettiva casella " State" ad esempio "Alaska" ne vedremo il risultato in figura 5 ma la ricerca è possibile effettuarla pure con altre opzioni, se nella casella "County" scriviamo il nome di una provincia, nel caso Massa Carrara che è la mia, il risultato sarà quello visibile in figura 6 e via di questo passo con tutte le altre opzioni tra cui codice postale eccetera. Molto utile pure la funzione "Reverse" (figura 7) dove

immettendo i dati di latitudine e longitudine ne visualizzeremo il punto sulla mappa.

Proseguendo e cliccando sul bottone "Calcolatore distanza" accederemo a un bel sito italiano dove come visibile in figura 8 immettendo ad esempio la mia località nella casella di partenza e l'indirizzo ad esempio di Jeff VK6JK che prenderemo da qrz.com sarà visualizzata la linea di collegamento, la distanza e in una colonna sulla destra molte altre informazioni sulle due località.

Il bottone "Geofabrik Tools" ci aprirà l'omonimo sito che ci mette a disposizione in libera prova quattro differenti visualizzazioni di mappa (figura 9) veramente belle e in tutte naturalmente sono presenti i dati di latitudine e longitudine nel punto dove scorre il mouse e qui potrete divertirvi a scoprirne le funzionalità.

Con il bottone "Maps 3D" si accede invece al sito di "F4map.com" che ci mette gratuitamente a disposizione in versione di prova una visualizzazione spettacolare in 3D :infatti, come visibile in figura 10, se nella sua casella di ricerca digitiamo ad esempio l'indirizzo A.R.I di Milano ,ingrandendo poi la mappa,sopra un certo livello di zoom questa si trasformerà in una visualizzazione tridimensionale veramente spettacolare.

Con l'ultimo bottone "GoogleMaps" accederemo a una mappa di Google che ho predisposto all'uso (figura 11)dove utilizzando il tasto destro del mouse potremo conoscere i dati di latitudine e longitudine, misurare la distanza tra due punti eccetera...eccetera.

A questo punto rimane solo da dire del piccolo bottone rosso denominato "Update" che ,come logica suggerisce ,serve a cancellare i dati immessi nelle varie caselle.Come vedete ho cercato anche in questa miscellanea di amalgamare più risorse inerenti al tema della geolocalizzazione per facilitare l'individuazione dei nostri corrispondenti nelle loro località,sperando di avervi messo a disposizione qualcosa di gradito...alla prossima.





Nominatim Search Reverse Search By ID Figura 3 About & Help R42933 d (N123, n123, W123, w123, R123, r123), Place id (1234) or URL (https://openstreetmap.org/way/123) Data from API request (debug output) Data last updated: 1 minute ago (Details) * Podenzana link to this page 1 Name Podenzana (name) show map bounds + Podënzàna (name:egl) _ boundary:administrative Туре 2020-12-06T22:40:30+00:00 Last Updated Admin Level 8 Search Rank 16 Address Rank 16 (city / town / village) Importance 0.38911911464551785 Coverage Polygon Centre Point (lat.lon) 44.206248,9.941986 OSM relation 42933 Place Id 258995833 (on this server) Wikipedia Calculated it:Podenzana Computed Postcode 54010 (how?) Address Tags Extra Tags 4419 (gfoss_id) village (linked_place) 1819 (population) G746 (ref;catasto) 045013 (ref:ISTAT) O52239 (wikidata) it:Podenzana (wikipedia)









