

Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Pino Nicolosi a.k.a Rattus

Importare fogli elettronici o file CSV

A volte i dati GIS arrivano in forma di tabella o come fogli di calcolo Excel. Ciononostante, se hai una colonna di coordinate lat/long, puoi importare agevolmente questi dati nel tuo progetto GIS.

Descrizione del compito

Importeremo un file di testo contenente dati sui terremoti in QGIS.

Ottenere i dati necessari

NOAA's National Geophysical Data Center produce un grande set di dati di tutti i terremoti rilevanti a partire dal 2150 AC. Per saperne di più <<http://www.ngdc.noaa.gov/nndc/struts/form?t=101650&s=1&d=1>>`_

Scaricate il file di testo [Significant Earthquake Database](#)

Fonte Dati [NGDC]

Procedimento

1. Esaminate i vostri dati tabellari. Per importare questo tipo di dati in QGIS, vuoi dovete salvarli come dei file di testo e sono necessarie almeno 2 colonne che contengono le coordinate X e Y. Se avete un foglio elettronico usate la funzione **Salva con nome** del vostro programma per salvarlo come un **Testo delimitato da tabulazione** o come un **Comma Separated Values (CSV)**. Una volta che avete esportato i dati in questo modo, potete aprirlo in un editor di testo come il blocco note per vederne il contenuto. Nel caso del Significant Earthquake Database, i dati provengono da un file che contiene al suo interno, tra gli altri attributi, latitudine e longitudine degli epicentri dei terremoti. Come potete vedere ciascun campo è separato con un TAB.

signif.txt - Notepad

| STATE | LOCATION_NAME | LATITUDE | LONGITUDE | REGION_CODE | DEATHS | DEATHS_DESCRIPTION |
|-----------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------|--------|--------------------|
| 10 | ISRAEL | ISRAEL: ARIHA (JERICHO) | 31.500 | 35.300 | 140 | |
| | | 9713 | Tsu | -480 | 9 | 29 |
| | | 1 | | | | 2 |
| 103.900 | 30 | | | | | |
| GANSU PROVINCE: | LONGXI | 34.900 | 104.700 | 30 | 3 | |
| 3 | | 41 | 23 | | | |
| | | UKRAINE | UKRAINE: BLACK SEA | 44.700 | 51 | 57 |
| | | 1 | 3 | 1001 | 4 | 33.300 |
| | | | | | 67 | 155 |
| | | | | | 79 | 340 |
| 350 | 10 | | | | | |
| 438 | 2 | | | | | |
| 119 | | 477 | 9 | 25 | | |
| | | 139 | Tsu | 551 | 7 | 9 |
| | | | | 147 | 558 | 12 |
| 549 | 9 | 12 | | | 5.5 | 25 |
| 715 | | | | | | |
| 175 | 745 | 6 | 5 | | | 7.9 |
| 2 | 3 | 187 | 778 | | | |
| | 199 | 811 | | | | |
| 844 | 9 | 18 | | | | |
| | 219 | 853 | | | | |
| 857 | 4 | | | | | |

Ln 1, Col 1

2. Aprite QGIS. Click su Layer › Aggiungi layer testo delimitato....



3. Nella finestra di dialogo guilabel: **Crea un vettore da un file di testo delimitato** fate click su Sfoglia e specifica il percorso del file di testo che hai scaricato. Nella sezione Formato file selezionate Delimitatori personalizzati e sbarrate la casella Tab. La sezione definizione geometria verrà compilata automaticamente quando incontrerà i due campi di coordinate X e Y. Nel nostro caso essi sono LONGITUDE e LATITUDE. Sarebbe possibile cambiarli qualora fossero stati selezionati dei campi errati. Click su OK.

Note

Nota: E' comune confondere le coordinate X e Y. La latitudine specifica la posizione nord-sud di un punto e per questo motivo, in un sistema cartesiano, è una coordinata Y. Analogamente, la longitudine definisce la posizione est-ovest di un punto e pertanto è una coordinata X.

Create a Layer from a Delimited Text File

File Name:

Layer name: Encoding:

File format: ☐ CSV (comma separated values) ☒ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

☐ Comma
 ☒ Tab
 ☐ Space
 ☐ Colon
 ☐ Semicolon
 Other delimiters: Quote: Escape:

Record options: Number of header lines to discard: ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field: Y field: ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

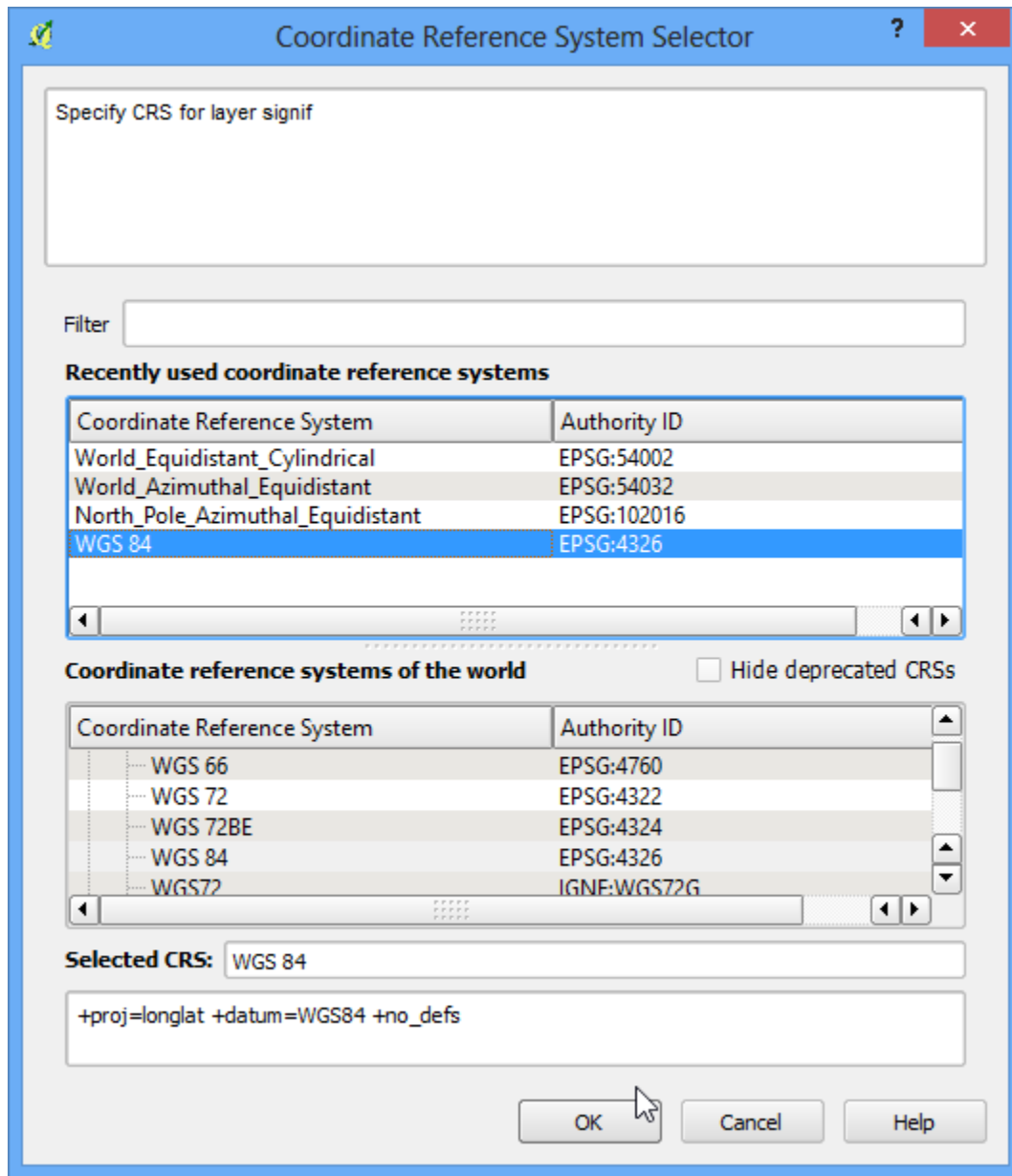
| | I_D | FLAG_TSUNAMI | YEAR | MONTH | DAY | HOUR | MINUTE | SECOND | FOCAL_DEPTH | EQ_MAG_MW | EQ_MAG |
|---|-----|--------------|-------|-------|-----|------|--------|--------|-------------|-----------|--------|
| 1 | 1 | | -2150 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | | -2000 | | | | | | 18 | | 7.1 |
| 3 | 2 | Tsu | -2000 | | | | | | | | |
| 4 | 8 | | -1566 | | | | | | | | |
| 5 | 11 | | -1450 | | | | | | | | |

4. Potresti vedere alcuni errori nella successiva finestra di dialogo. Gli errori in questi file sono principalmente dovuti alla mancanza di dati in alcune celle. Potete esaminare questi errori e correggerli nel vostro file. Per quel che riguarda questo tutorial, questi errori possono essere ignorati.

Delimited text file errors

Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt
 49 records discarded due to missing geometry definitions
 6 records discarded due to invalid geometry definitions
 The following lines were not loaded into QGIS due to errors:
 Invalid X or Y fields at line 306
 Invalid X or Y fields at line 2253
 Invalid X or Y fields at line 3239
 Invalid X or Y fields at line 3324
 Invalid X or Y fields at line 3365
 Invalid X or Y fields at line 3420

5. Ora il Selettore del Sistema di Riferimento ti chiederà di selezionare un sistema di riferimento. Visto che le coordinate degli epicentri sono in latitudine e longitudine, voi dovrete selezionare **WGS 84**. Click su OK



6. Ora vedrete i dati correttamente importati e presentati in forma di punti nella finestra principale di QGIS.

