

# 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

Molte volte i dati GIS ci arrivano in forma di tabella o come fogli di calcolo Excel. Tuttavia, se disponete di coordinate lat/long, potrete importare agevolmente questi dati nel vostro progetto GIS.

## Descrizione del compito

Vedremo come importare un file di testo contenente dei dati sui terremoti in QGIS.

## Ottenere i dati necessari

NOAA's National Geophysical Data Center produce un importante set di dati riguardante tutti i terremoti rilevanti a partire dal 2150 A.C. [Per saperne di più...](#)

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, dovete salvarli come dei file di testo e sono necessarie almeno 2 colonne che contengano 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 avrete esportato i dati in questo modo, potrete aprirli 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 di testo che già 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 Crea un vettore da un file di testo delimitato fate click su Sfoglia e specificate il percorso del file di testo che avete 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. Potete cambiare i campi manualmente qualora la selezione automatica risultasse diversa. Click su OK.

### Note

It is easy to confuse X and Y coordinates. Latitude specifies the north-south position of a point and hence it is a Y coordinate. Similarly Longitude specifies the east-west position of a point and it is a X coordinate.

**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. Potreste incontrare alcuni errori nella successiva finestra di dialogo. Gli errori in questi file sono dovuti alla mancanza di dati X e Y in alcune celle. Potete esaminare questi errori e correggerli nel vostro file. Per quel che riguarda questo tutorial, questi errori possono essere tranquillamente 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 vi 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.

