

# Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



**Ujaval Gandhi**

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

# 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				
	2					
	438					
	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

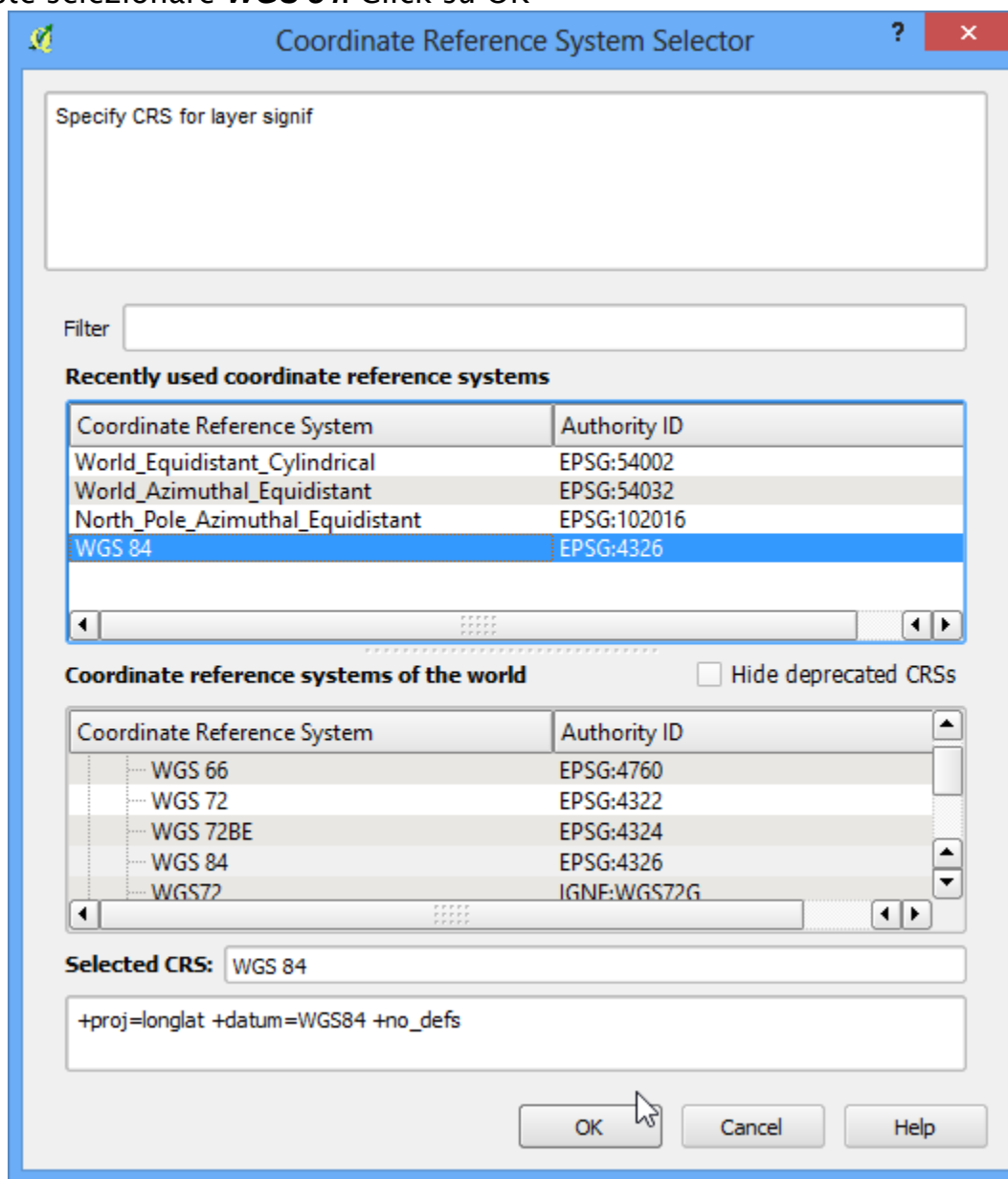
	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

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.

