

**WARRRRE DOC**  
 Università per Stranieri di Perugia  
**CORSO BREVE DIGITAL MAPPING**  
**EDIZIONE 2022**  
 Per studenti, laureandi, laureati e professionisti  
**PERUGIA 22 - 23 NOVEMBRE 2022 | Università per Stranieri di Perugia**

## Corso Digital Mapping “Dagli Open Data alle Mappe Digitali”

### Corso Digital Mapping for Sustainable and Resilient Communities Facing Water Extremes

## Google My Maps - Lezione 2



Canale  
Emiliano  
Romagnolo



FONDAZIONE  
EARTH AND  
WATER AGENDA



# Google My Maps

## Lezione 2

### Tutorial Google My Maps

In questo tutorial illustriamo come importare dati e tabelle in formato PDF su una mappa. L'esercizio prevede una serie di passaggi tecnici tramite l'uso combinato di più strumenti disponibili sulla piattaforma cloud Google Drive.

### Download del PDF

La fonte di riferimento del presente tutorial è il report dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) dal titolo *Le risorse idriche nel contesto geologico italiano – Rapporto 323/2020*. Scaricai il report tramite questo [link](#).

### Importazione della tabella su file di testo

Una volta scaricato il report, andate a pagina 27 e importate i dati della tabella 6 (Volumi idrici irrigui per Regione, fonte: Censimento generale dell'agricoltura, ISTAT 2010) su un file di testo. Per aprire un file di testo, aprite il blocco note (o notepad) disponibile sul vostro PC.

Poi, selezionate i dati della tabella 6. Una volta selezionati, cliccate con il tasto destro del mouse per aprire il menù a tendina. Poi, cliccate su "Copia". Aprite il file di blocco note (o notepad), cliccate con il tasto destro del mouse e poi su "Incolla".

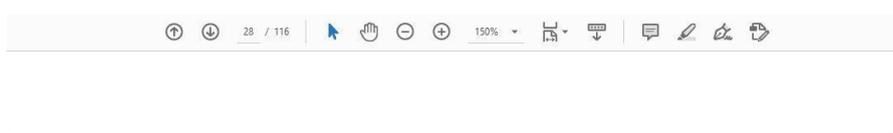


Tabella 6 – I volumi idrici irrigui per Regione, dal Censimento generale dell'agricoltura, ISTAT 2010.

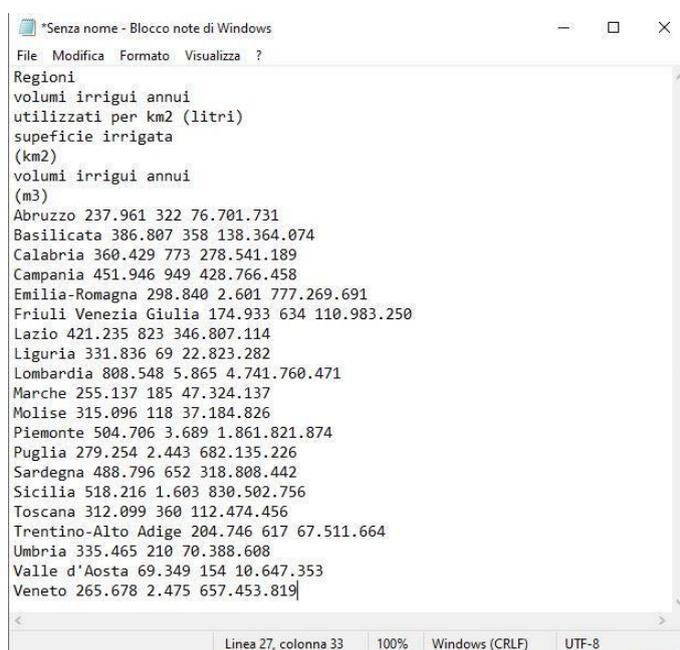
Regioni	volumi irrigui annui utilizzati per km <sup>2</sup> (litri)	supeficie irrigata (km <sup>2</sup> )	volumi irrigui annui (m <sup>3</sup> )
Abruzzo	237.961	322	76.701.731
Basilicata	386.807	358	138.364.074
Calabria	360.429	773	278.541.189
Campania	451.946	949	428.766.458
Emilia-Romagna	298.840	2.601	777.269.691
Friuli Venezia Giulia	174.933	634	110.983.250
Lazio	421.235	823	346.807.114
Liguria	331.836	69	22.823.282
Lombardia	808.548	5.865	4.741.760.471
Marche	255.137	185	47.324.137
Molise	315.096	118	37.184.826
Piemonte	504.706	3.689	1.861.821.874
Puglia	279.254	2.443	682.135.226
Sardegna	488.796	652	318.808.442
Sicilia	518.216	1.603	830.502.756
Toscana	312.099	360	112.474.456
Trentino-Alto Adige	204.746	617	67.511.664
Umbria	335.465	210	70.388.608
Valle d'Aosta	69.349	154	10.647.353
Veneto	265.678	2.475	657.453.819
Italia	media: 466.613	totale: 24.899	totale: 11.618.270.422

Una volta incollati i dati, dovete correggere alcuni errori di formattazione manualmente. In primo luogo, occorre riportare sulla prima riga i campi della tabella:

1. Regioni
2. Volumi irrigui annui utilizzati per km<sup>2</sup> (litri)
3. Superficie irrigata (km<sup>2</sup>)
4. Volumi irrigui annui (m<sup>3</sup>)

**Attenzione:** Ricorda di separare ognuno dei campi elencati sopra con un carattere di spazio.

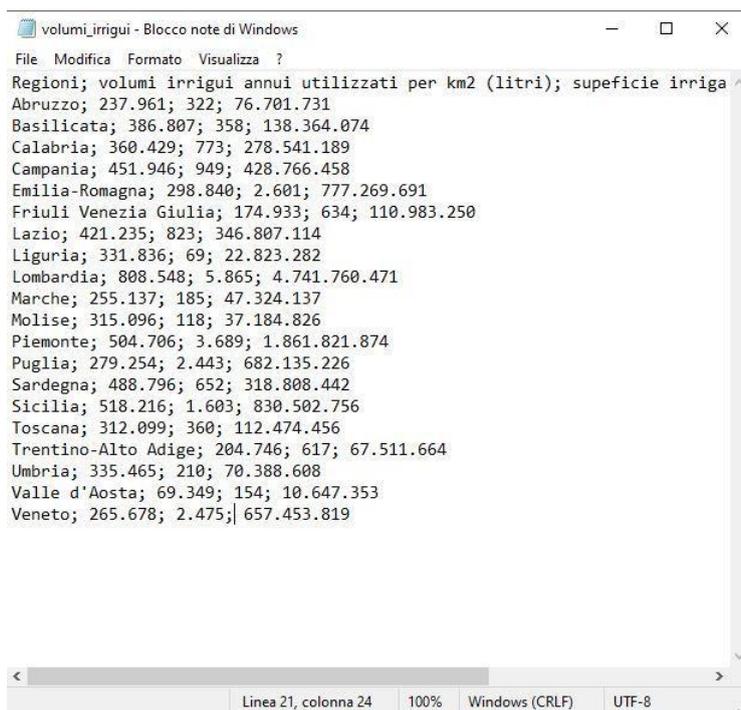
In secondo luogo, notate come i campi delle colonne e gli attributi al loro interno siano suddivisi da spazi che determinano la formattazione degli attributi all'interno della tabella. Ciò implica che ogni attributo della tabella è separato dal carattere dello spazio.



```

*Senza nome - Blocco note di Windows
File Modifica Formato Visualizza ?
Regioni
volumi irrigui annui
utilizzati per km2 (litri)
supeficie irrigata
(km2)
volumi irrigui annui
(m3)
Abruzzo 237.961 322 76.701.731
Basilicata 386.807 358 138.364.074
Calabria 360.429 773 278.541.189
Campania 451.946 949 428.766.458
Emilia-Romagna 298.840 2.601 777.269.691
Friuli Venezia Giulia 174.933 634 110.983.250
Lazio 421.235 823 346.807.114
Liguria 331.836 69 22.823.282
Lombardia 808.548 5.865 4.741.760.471
Marche 255.137 185 47.324.137
Molise 315.096 118 37.184.826
Piemonte 504.706 3.689 1.861.821.874
Puglia 279.254 2.443 682.135.226
Sardegna 488.796 652 318.808.442
Sicilia 518.216 1.603 830.502.756
Toscana 312.099 360 112.474.456
Trentino-Alto Adige 204.746 617 67.511.664
Umbria 335.465 210 70.388.608
Valle d'Aosta 69.349 154 10.647.353
Veneto 265.678 2.475 657.453.819
  
```

Notate, però, che all'interno di un singolo campo rientrano più termini che devono essere inclusi nello stesso attributo. Ad esempio "Friuli Venezia Giulia" deve rientrare all'interno della stessa cella. Mantenendo gli spazi come carattere di formattazione, si rischia di ottenere tre celle distinte, ognuna per ogni parola. Per risolvere tale problematica, aggiungete manualmente il carattere punto e virgola (;) dopo ogni campo e dopo ogni attributo, come illustrato nell'immagine sottostante.



```

volumi_irrigui - Blocco note di Windows
File Modifica Formato Visualizza ?
Regioni; volumi irrigui annui utilizzati per km2 (litri); supeficie irriga
Abruzzo; 237.961; 322; 76.701.731
Basilicata; 386.807; 358; 138.364.074
Calabria; 360.429; 773; 278.541.189
Campania; 451.946; 949; 428.766.458
Emilia-Romagna; 298.840; 2.601; 777.269.691
Friuli Venezia Giulia; 174.933; 634; 110.983.250
Lazio; 421.235; 823; 346.807.114
Liguria; 331.836; 69; 22.823.282
Lombardia; 808.548; 5.865; 4.741.760.471
Marche; 255.137; 185; 47.324.137
Molise; 315.096; 118; 37.184.826
Piemonte; 504.706; 3.689; 1.861.821.874
Puglia; 279.254; 2.443; 682.135.226
Sardegna; 488.796; 652; 318.808.442
Sicilia; 518.216; 1.603; 830.502.756
Toscana; 312.099; 360; 112.474.456
Trentino-Alto Adige; 204.746; 617; 67.511.664
Umbria; 335.465; 210; 70.388.608
Valle d'Aosta; 69.349; 154; 10.647.353
Veneto; 265.678; 2.475; 657.453.819
Linea 21, colonna 24 100% Windows (CRLF) UTF-8

```

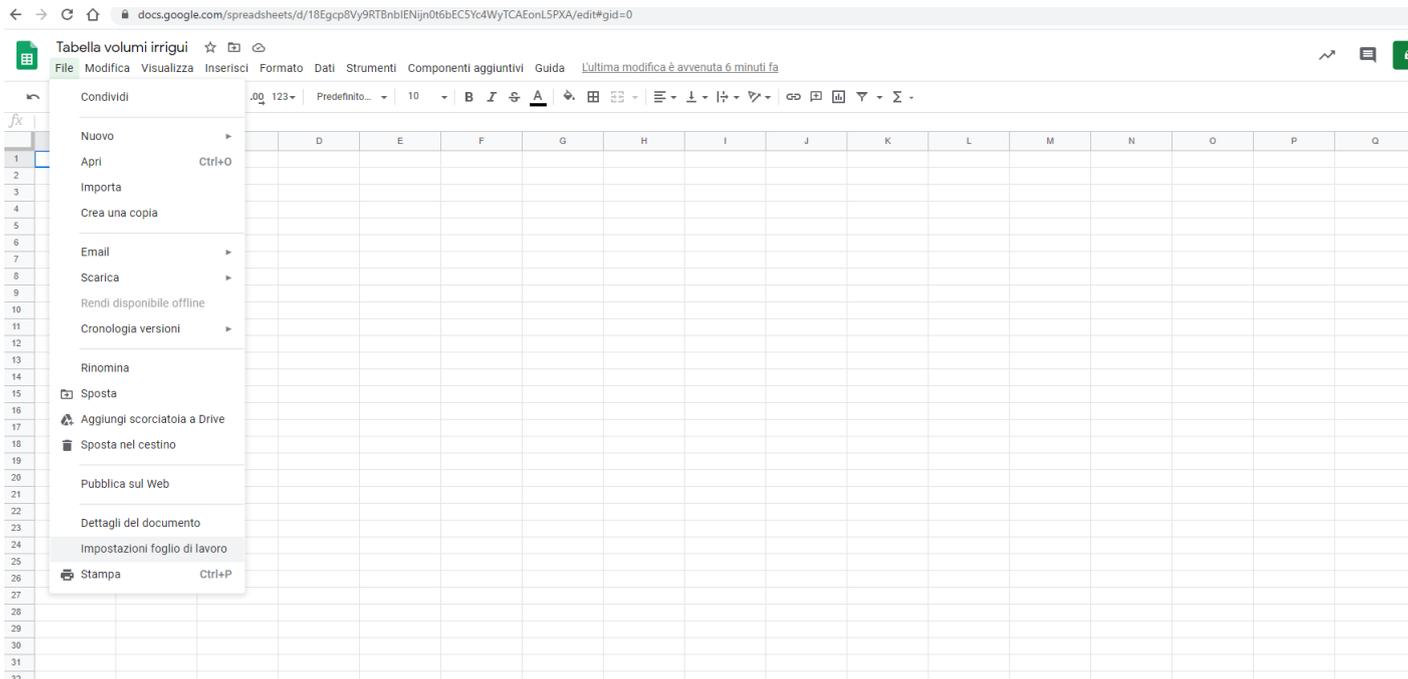
Poi salva il file assegnandogli un titolo (ad esempio: volumi irrigui).

### Importazione dei dati su Google Drive

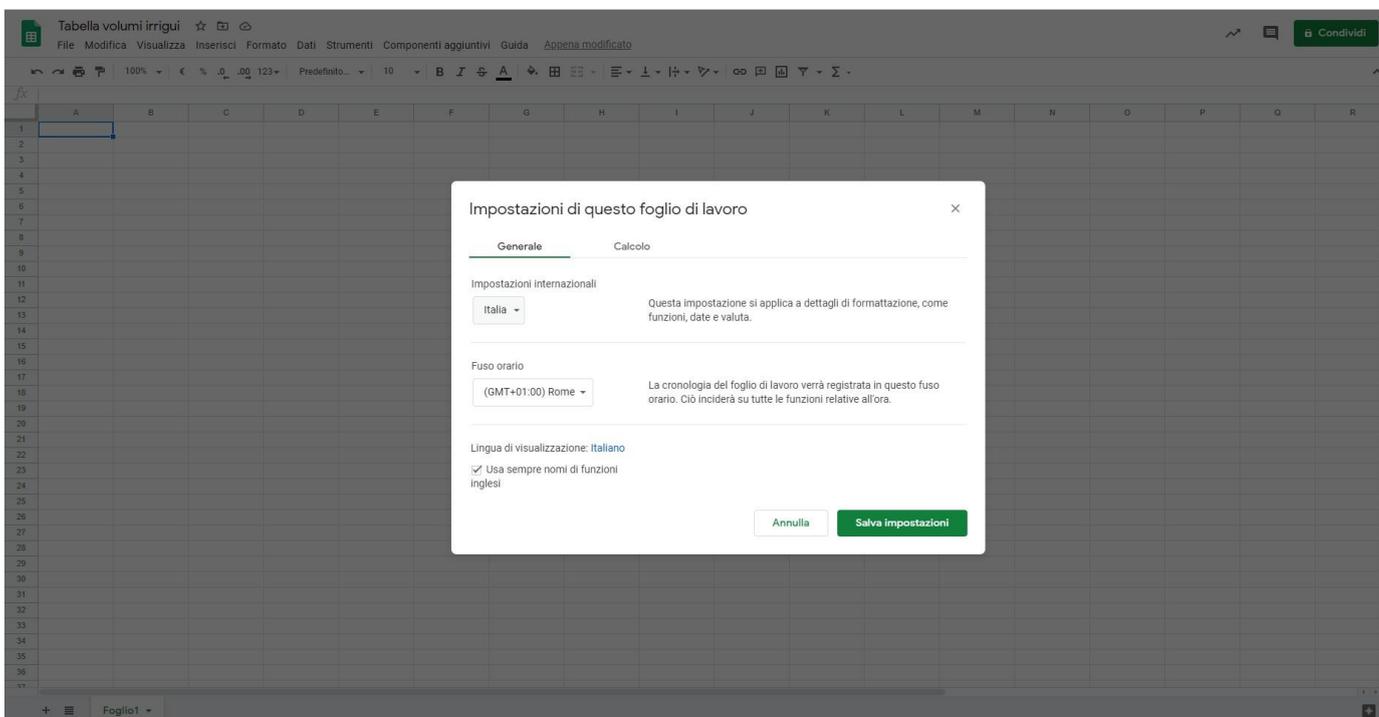
Dopo aver salvato il file di testo sul vostro PC, aprite il vostro **Google Drive** e salvate il file di testo sul vostro PC in una nuova cartella. La nuova cartella costituisce l'ambiente di lavoro dove continuerete il tutorial.

Ora, tramite il pulsante “Nuovo” in alto a sinistra della vostra schermata cliccate su “Fogli Google”, poi su “Foglio di lavoro vuoto”. Sul vostro schermo appare un nuovo foglio analogo ad un foglio Excel. Assegnate un titolo al documento (ad esempio: Tabella volumi irrigui).

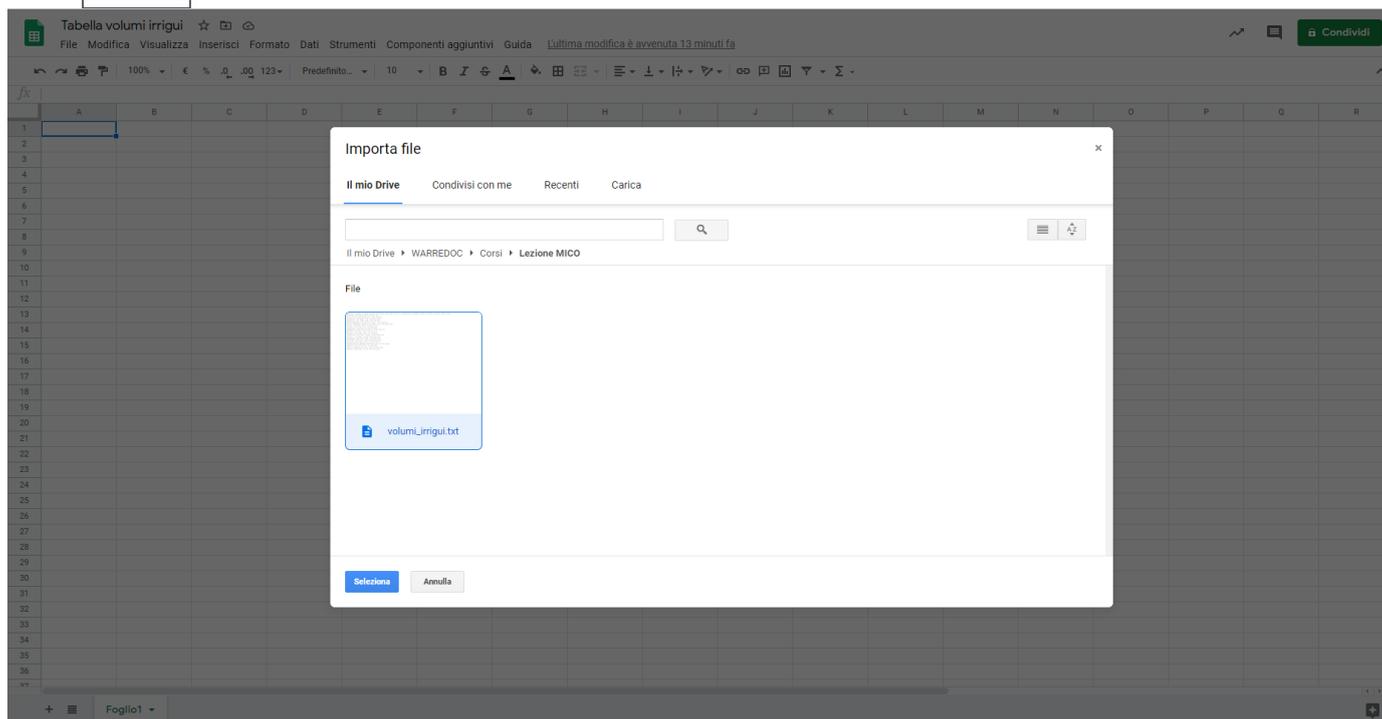
Attenzione: prima di iniziare un nuovo lavoro sul foglio Google, controllate le impostazioni generali del documento. Questo perché nei prossimi passaggi importerete dei numeri. Nel nostro caso, potete notare che il separatore delle migliaia è indicato con il carattere punto (.). Per fare in modo che il foglio Google legga il carattere punto (.) come separatore delle migliaia, cliccate su “File”, poi su “Impostazioni foglio di lavoro”.



Poi, sulle impostazioni internazionali, selezionate come Paese di riferimento Italia. In questo modo, il foglio di lavoro applica le impostazioni secondo il modello di decodifica italiano, in cui le migliaia sono rappresentate dal carattere del punto (.).



Ora, importate il file di testo sul foglio di lavoro Google. Cliccate su “File” poi su “Importa” e selezionate dalla schermata di importazione il file di testo condiviso in precedenza.

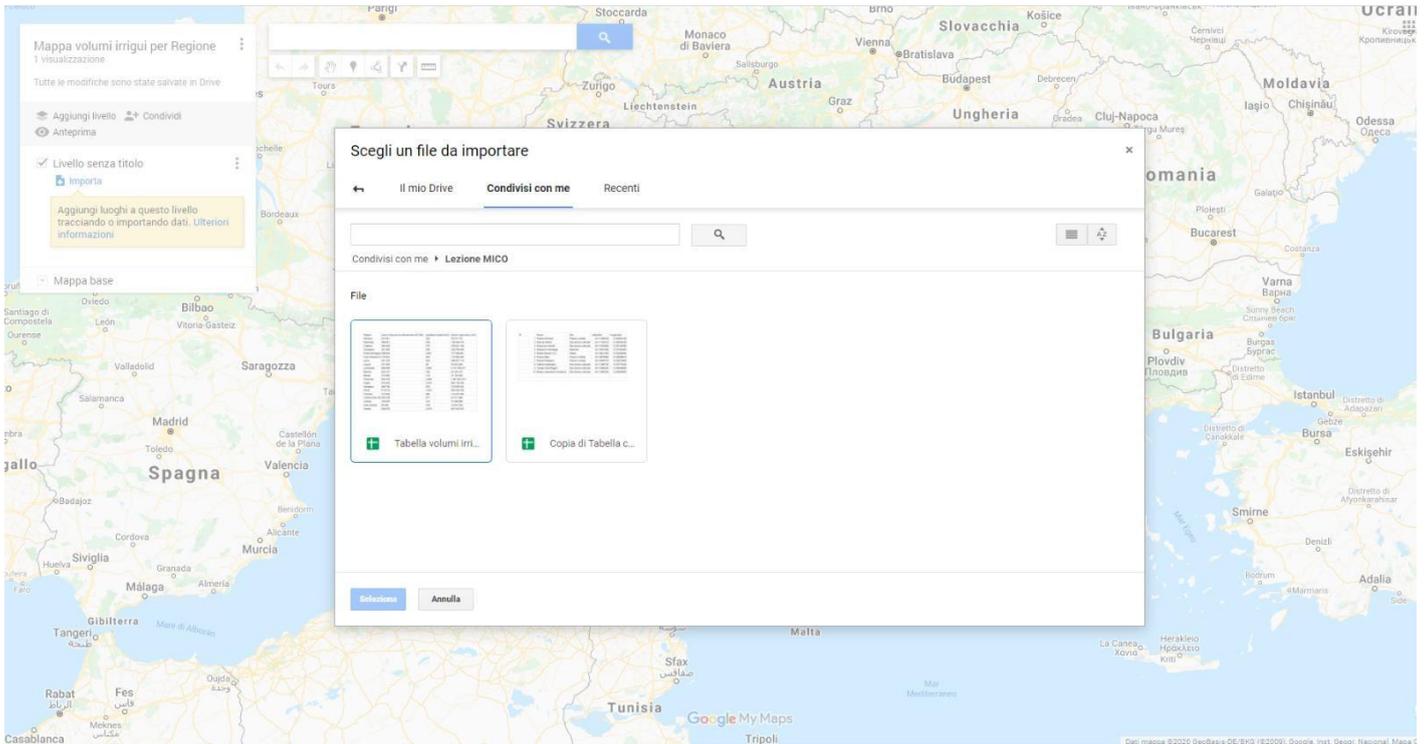


Poi, inserite come tipo di separatore il punto e virgola (opzione Personalizza). Dovrebbe apparire una tabella come quella dell'immagine sottostante.

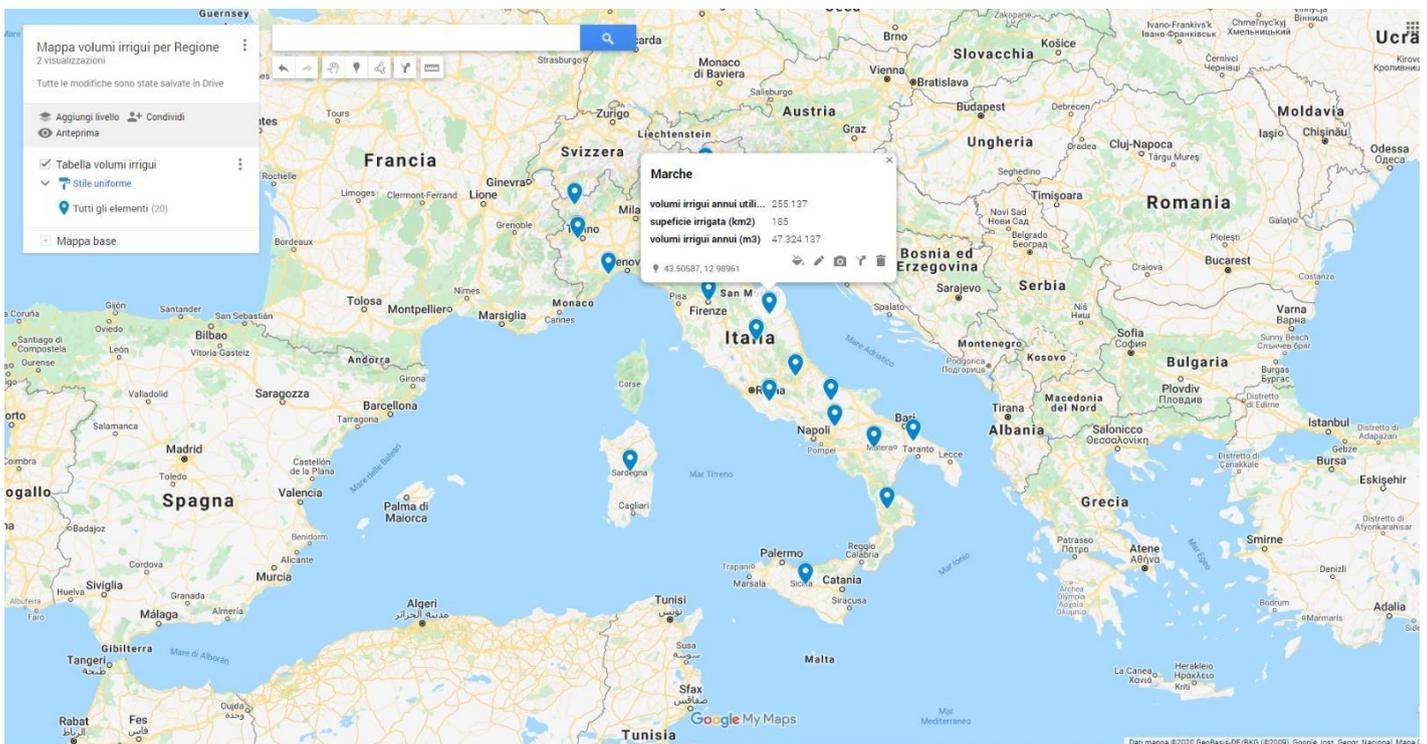
Regioni	volumi irrigui anr	supeficie irrigata	volumi irrigui annui (m3)
Abruzzo	253 01 00	322	87 53 11
Basilicata	399 27 00	356	144 05 14
Calabria	367 09 00	773	287 04 09
Campania	466 46 00	949	440 53 38
Emilia-Romagna	312 00 00	12 01	781 40 31
Friuli Venezia Gi	189 33 00	634	126 27 10
Lazio	424 55 00	823	359 28 54
Liguria	344 56 00	69	35 47 42
Lombardia	817 08 00	19 25	4 741 760 471
Marche	257 17 00	185	52 25 17
Molise	316 36 00	118	40 17 46
Piemonte	515 46 00	14 29	1 861 821 874
Puglia	283 14 00	9 23	684 18 46
Sardegna	501 16 00	652	331 35 22
Sicilia	521 36 00	11 03	836 34 36
Toscana	313 39 00	360	120 01 36
Trentino-Alto Ad	216 26 00	617	75 42 04
Umbria	342 45 00	210	76 38 08
Valle d'Aosta	74 49 00	154	20 52 53
Veneto	276 18 00	9 55	664 46 39

## Mappatura dei dati

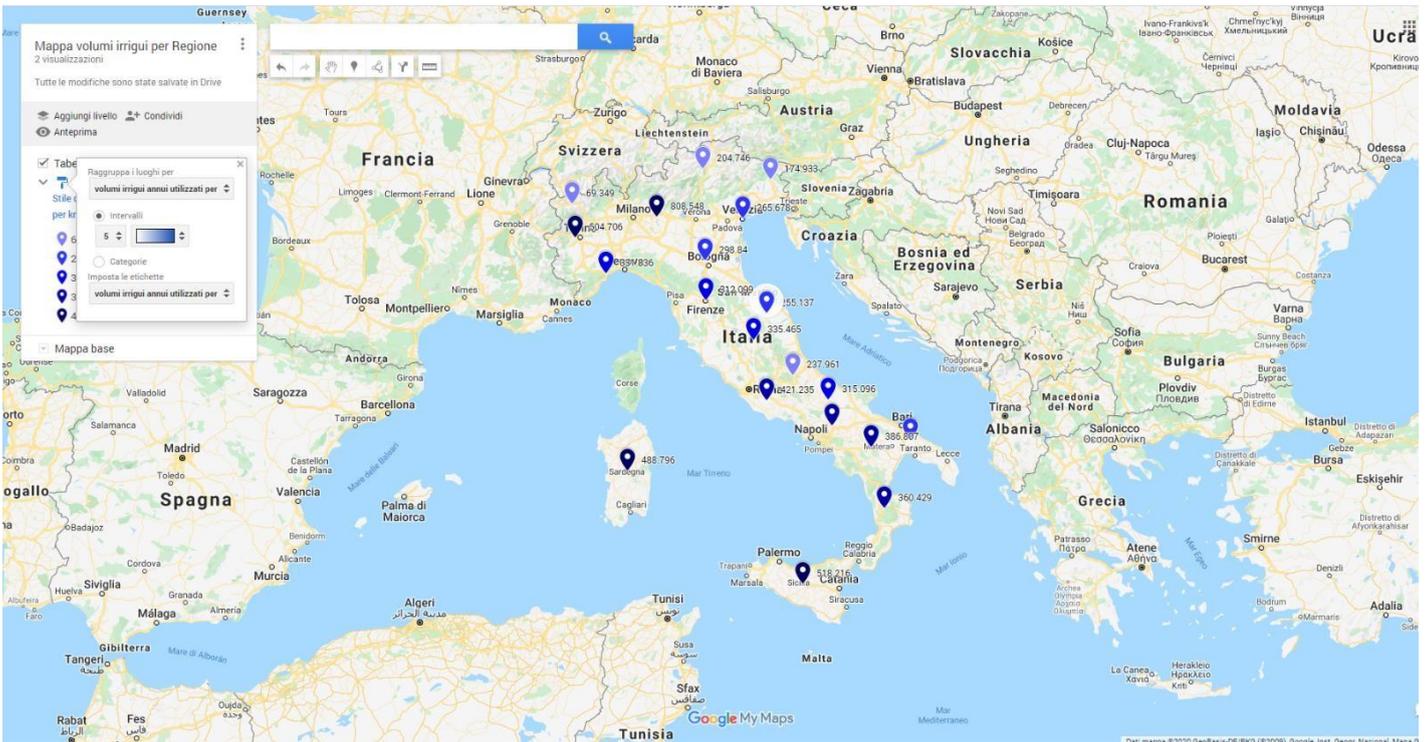
Aprire ora **Google My Maps** per importare la tabella su mappa. Aprire una nuova mappa e assegnate un titolo (ad esempio: mappa volumi irrigui per Regione). Importate un nuovo livello selezionando il foglio di lavoro realizzato in precedenza.



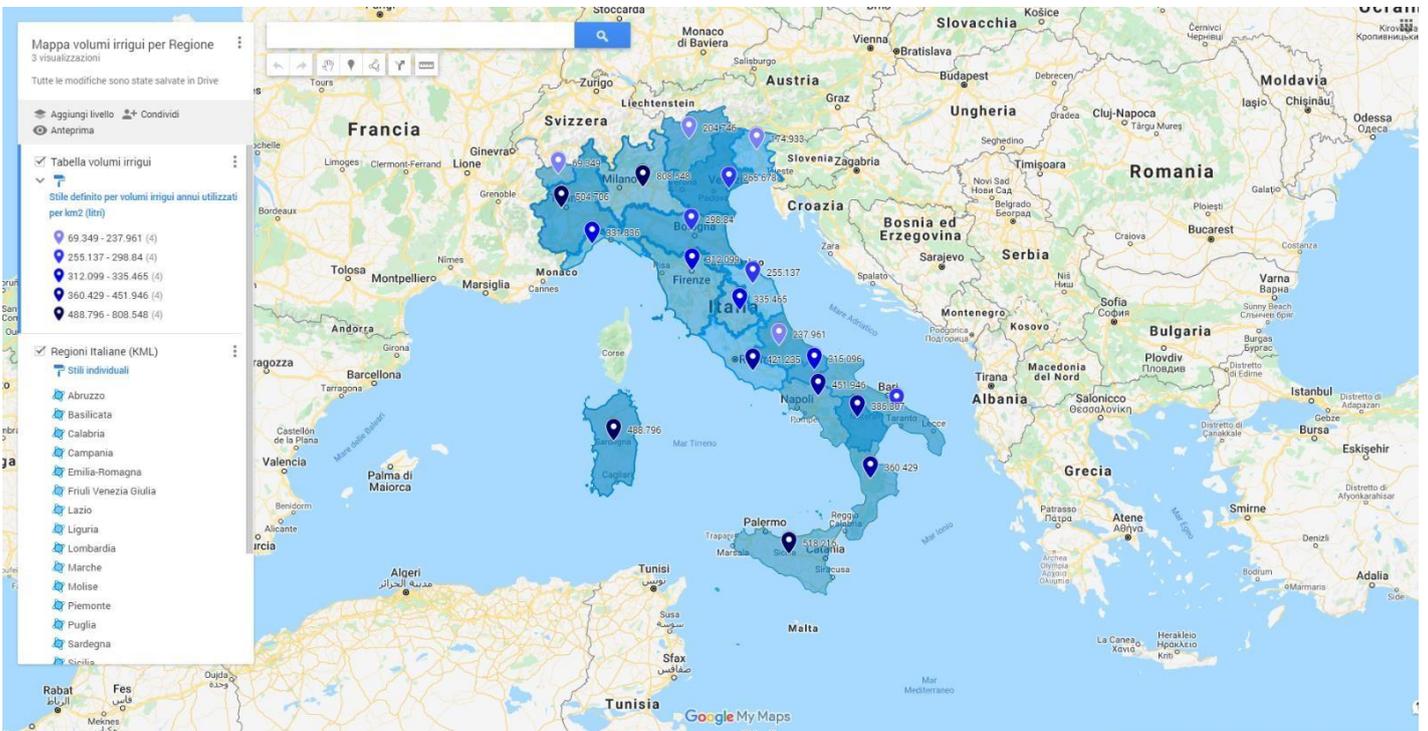
Poi, scegliete colonne segnaposto e titoli per indicare riferimento geografico da mappare. Una volta effettuato questo passaggio, correggete eventuali errori apparsi nella barra dei contenuti, aprendo la tabella dati.



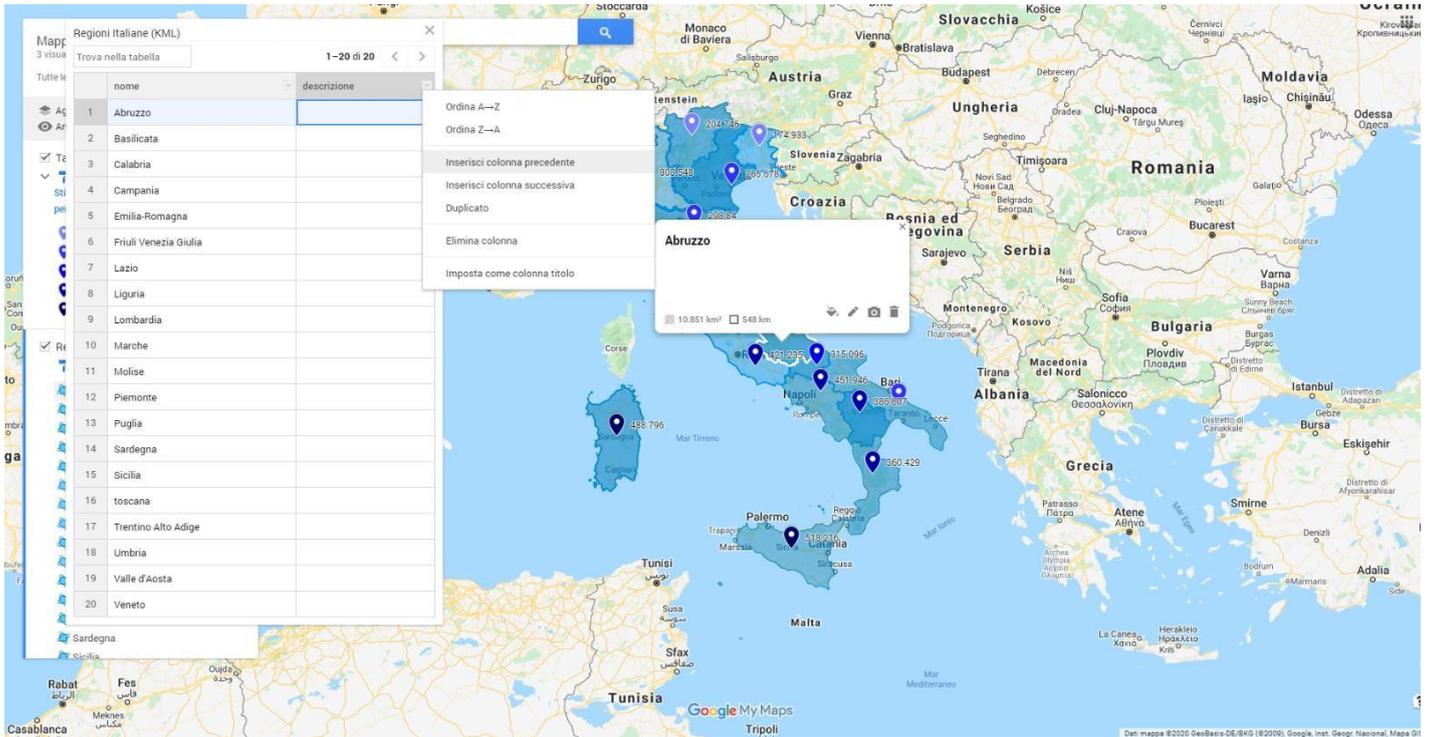
Cambiate la simbologia degli attributi, impostandola sulla base dei valori della tabella dei volumi irrigui. Potete definire 4-5 intervalli per visualizzare classi di valori differenti.



Ora, scaricate il file KML delle Regioni Italiane da [qui](#). Poi, aggiungete un nuovo livello dallabarra dei contenuti su **Google My Maps** e importare il file KML scaricato.



Aperte la tabella dei dati del file KML e aggiungete un campo, denominandolo come “Volumi Irrigui”.



Poi copiate e incollate manualmente i dati sui volumi irrigui per ciascuna Regione dal file di testo creato all'inizio del tutorial. In questo modo potrete visualizzare i poligoni delle Regioni con simbologie differenti a seconda del valore che esprimono.

