

3.9.6 Come calcolare la densità degli annunci airbnb

Per rappresentare la densità degli annunci Airbnb abbiamo scelto il software open-source Qgis. Questa può essere calcolata in vari modi, vi illustrerò il più semplice. Prima di iniziare l'analisi abbiamo bisogno di dati inerenti gli annunci Airbnb (estraibili tramite il sito Insideairbnb.it) e i confini amministrativi ricavabili tramite i siti delle varie amministrazioni locali. I dati presenti sul sito Insideairbnb sono in formato .csv, un tipico formato Excel, compatibile anche con il software GIS. Scaricati i dati avviamo Qgis e creiamo un nuovo progetto.

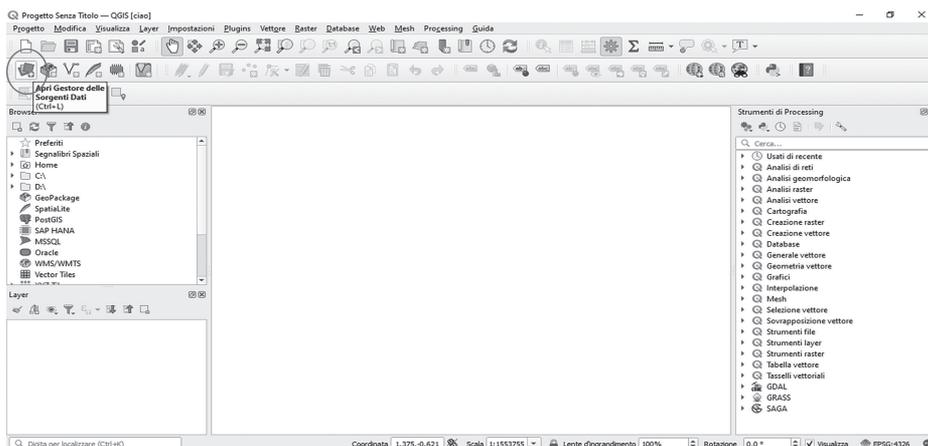


Fig. 4.26 – Apri gestore delle sorgenti dati.

Fonte: riproduzione propria

Fai clic sul comando *apri gestore delle sorgenti dati*, si aprirà una finestra: fai clic su *vettore* e inserisci **il file** riguardante la suddivisione del territorio in quartieri.

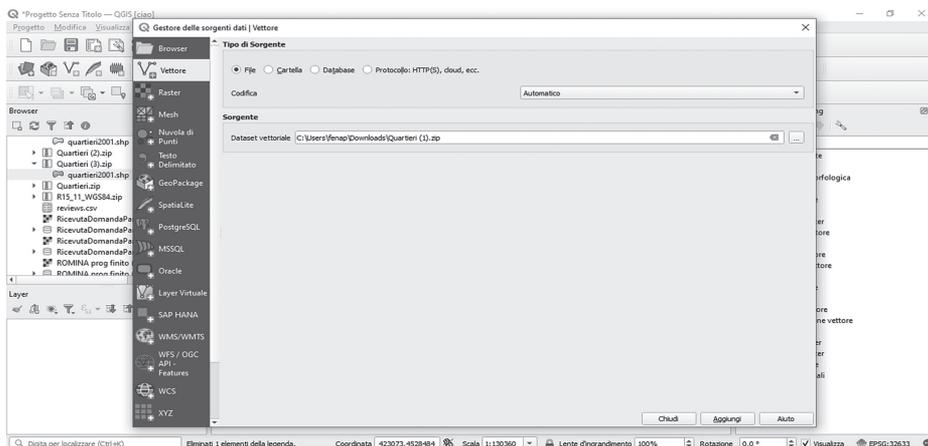


Fig. 4.27 – Come caricare un file vettoriale.

Fonte: riproduzione propria

Carica il file e fai clic sul comando *aggiungi*.

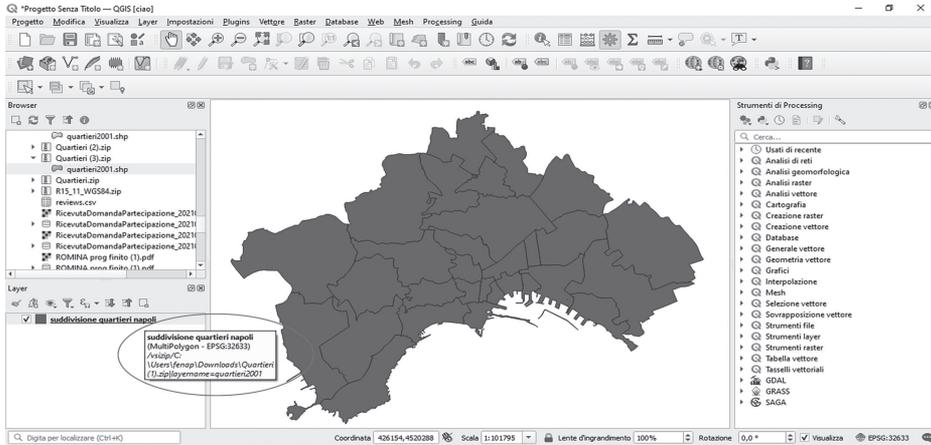


Fig. 4.28 – Sistema di riferimento geografico.

Fonte: riproduzione propria

Rappresentata la suddivisione per quartiere bisogna prestare estrema attenzione al sistema di riferimento geografico.

Tutti i file caricati nell'ambiente GIS, per essere compatibili tra loro, devono infatti avere lo stesso sistema di riferimento geografico¹. Fai clic sul tasto destro del mouse e seleziona il comando *esporta*, si aprirà la seguente finestra:

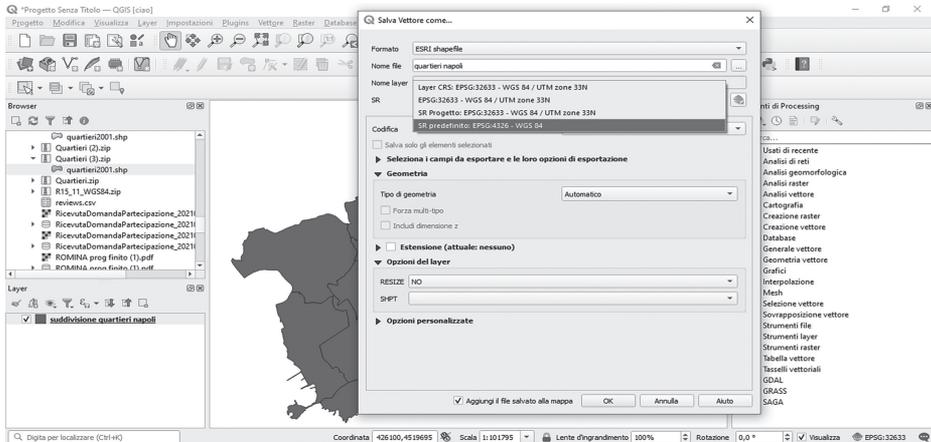


Fig. 4.29 – Come cambiare sistema di riferimento geografico.

Fonte: riproduzione propria

¹ Il sistema di coordinate UTM divide la superficie terrestre in 60 zone longitudinali. Il comune di Napoli è posizionato nella Zona UTM: 33T; quindi, per la sua rappresentazione è necessario usare come sistema di riferimento **EPSG:32633 - WGS 84 / UTM zone 33N**.

Imposta in sr: epsg: 4326 – wgs 84 correggere con epsg: EPSG:32633 - WGS 84 / UTM zone 33N e in tipo di geometria: imposta poligoni.

Per caricare su Qgis i dati degli Airbnb fai clic sul comando *apri gestione delle sorgenti dati* (questa volta, non avendo un file vettoriale, devi fare clic su *testo delimitato*).

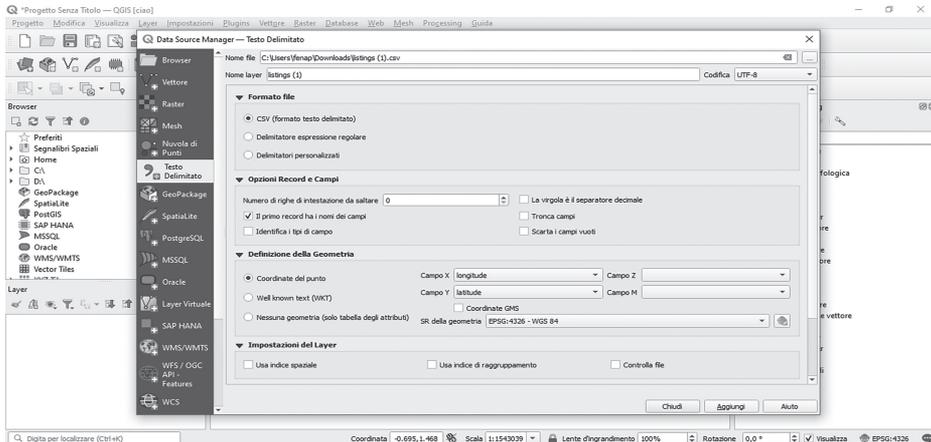


Fig. 4.30 – Come caricare un file .csv.

Fonte: riproduzione propria

Se abbiamo caricato il file correttamente in *dati campione*, comparirà la tabella riguardante gli annunci Airbnb con i campi che contengono le coordinate (longitudine e latitudine) necessarie per geolocalizzare un file .csv.

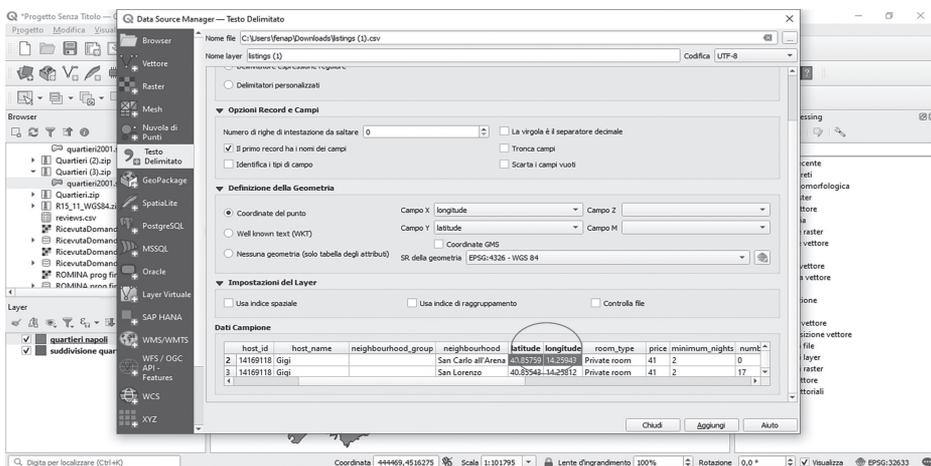


Fig. 4.31 – Definizione delle geometrie.

Fonte: riproduzione propria

Dopo aver verificato che il file è stato caricato correttamente, vai nella sezione *definizione della geometria* inserisci nel campo *x*, il campo riguardante la **longitudine**, e nel campo *y*, il campo riguardante la **latitudine**.

Fai clic sul comando *aggiungi* vedrai la sovrapposizione dei due layer. Ora fai clic di nuovo sul tasto destro del mouse, questa volta per il layer riguardante Airbnb, controlla se i sistemi di riferimento geografico sono uguali e imposta come *geometria di riferimento punto*.

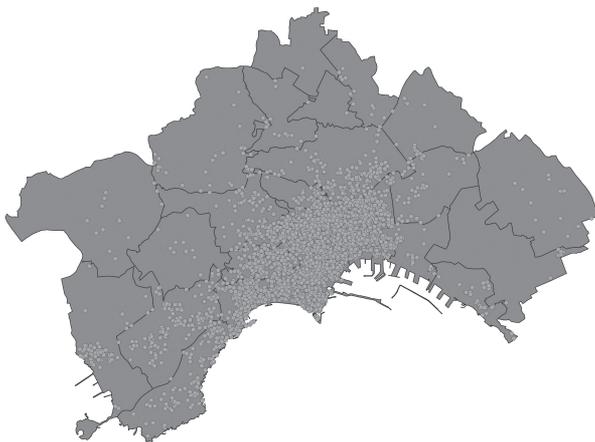


Fig. 4.32 – Rappresentazione dei layer.

Fonte: Insideairbnb, riproduzione propria

Rappresentati i due layer prima di unirli è necessario creare l'indice spaziale. Dalla barra strumenti fai clic su *vettore | Strumenti di gestione dati | crea indice spaziale* (ripetendo l'operazione per entrambi i Layer). Una volta effettuato questo passaggio fai clic su *vettore | strumenti di analisi | conta punti nei poligoni*.

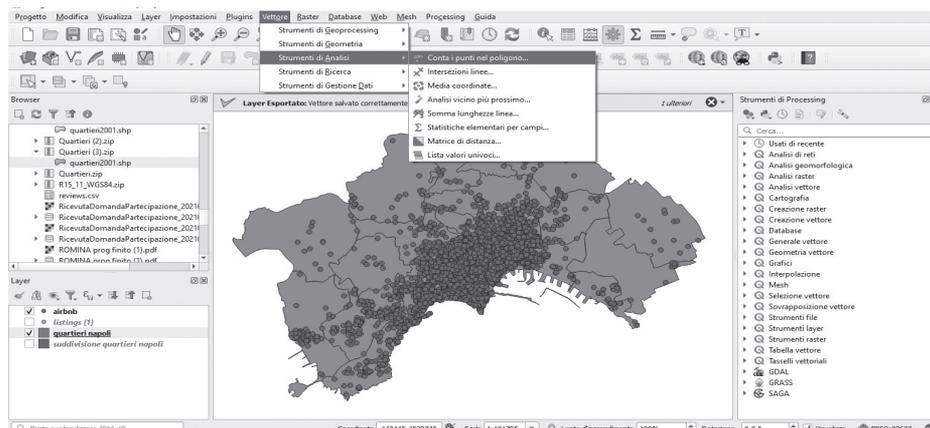


Fig. 4.33 – Conta i punti nei poligoni.

Fonte: riproduzione propria

Quando si aprirà la finestra inserisci *in poligoni i dati dei quartieri* e in *punti i dati Airbnb*, una volta avviata l'analisi Qgis restituirà un nuovo layer, contando ogni Airbnb all'interno dei poligoni che corrispondono al singolo quartiere. Facendo clic sul tasto destro del mouse sul nuovo layer e su *tabella attribuiti* vedrai un campo intitolato **numpoints** per ogni quartiere che rappresenta il numero degli annunci Airbnb.

Dopo aver controllato se l'analisi è andata a buon fine, fai clic di nuovo sul tasto destro del mouse sul suddetto layer e fai clic su *proprietà | simbologia* imposta **graduato**.

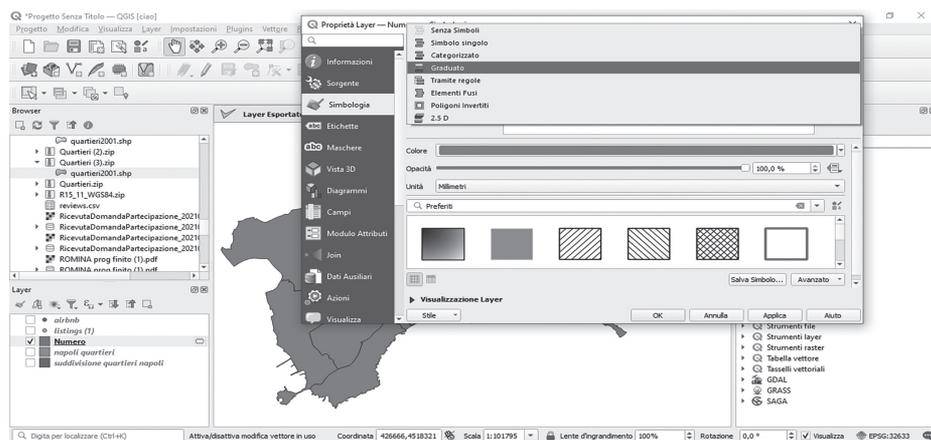


Fig. 4.34 – Simbologia layer.

Fonte: riproduzione propria

Per calcolare il numero di Airbnb per chilometro quadrato (ricordiamo che 1 Km² = 10⁶ mq) inserisci, infine, questa formula:

$$(\text{« numpoints »} * 1.000.000) / \text{\$area}$$

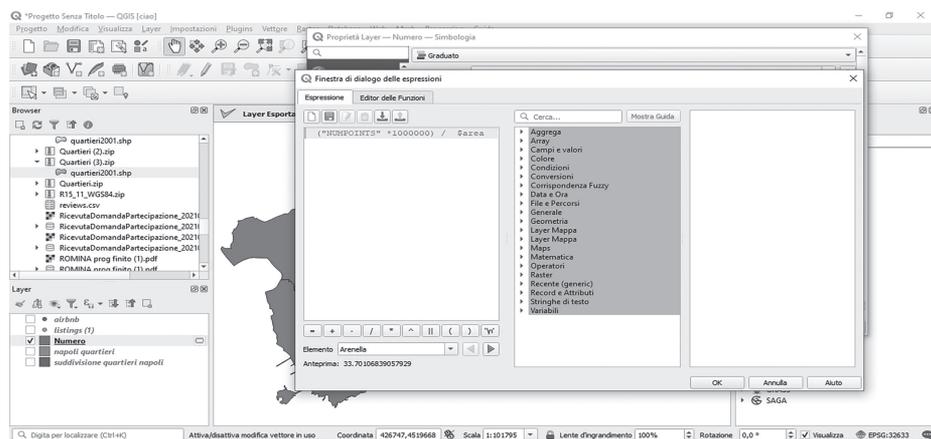


Fig. 4.35 – Calcolo della densità.

Fonte: riproduzione propria

Dopo aver inserito la formula, fai clic sul comando *classifica* e su **OK**.

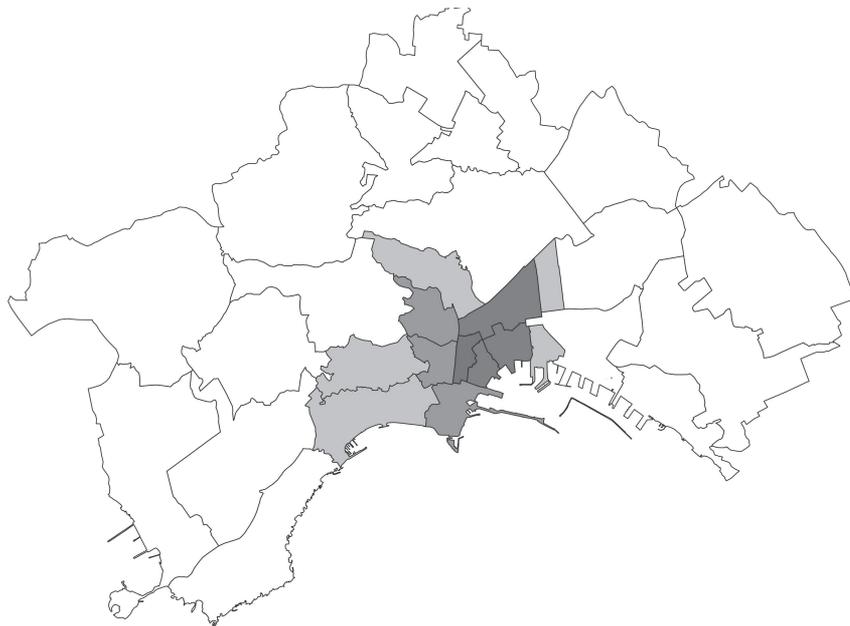


Fig. 4.36 – Densità Airbnb per kmq.

Fonte: Insideairbnb, riproduzione propria