3.3.3.1 Applicare la funzione di Buffer

Carichiamo i seguenti layer:

- Dati originari (in C:\GISeQGIS_DATI\ECDLGIS_SYLLABUS)
 shapefile COMUNI_1991_2011
- Dati risultato di elaborazioni sui dati originari (in C:\GISeQGIS_OUTPUT\OT_ECDLGIS_SYLLABUS\OVERALAY\)
 shapefile x Comune Firenze



La funzione buffer consente di creare aree intorno a feature puntuali, lineari o areali a una distanza specificata. Quindi può ad esempio essere utilizzata per creare zone di vincolo rispetto ad un punto, fascia di rispetto rispetto ad un fiume, a una strada o un area.

Come esempio di utilizzo applichiamo questa funzione per trovare i comuni che confinano con il comune di Firenze.

Dopo aver caricato in un nuovo progetto gli shapefile $COMUNI_{1991}_{2011}$ e x Comune Firenze per creare un buffer al comune di FIRENZE con il layer x Comune Firenze selezionato nel pannello Layer clicchiamo su **Buffer...** (Vettore > Strumenti di Geoprocessing > Buffer...):



si ha la la seguente scheda :

Parametri Log	_'	Buffer			
ayer in ingresso COMUNE FIRENZE [EPSG: 3003]	•	Produce un'area di buffer per tutti gli elementi in un vettore in ingresso, utilizzando una distanza fissata o dinamica.			
Solo elementi selezionati Iistanza 10,000000 🗘 metri 🔹 (E), egmenti		Il parametro segmenti controlla il numero di segmenti di linea da usare per approssimare un quarto di cerchio quando si creano offset arrotondati. Il parametro stile parte terminale controlla il modo con cui le linee finali sono nestite nel huffer.			
5 🔷		Il parametro stile unione specifica se devono essere utilizzati stili di unione di tipo arrotondato, seghettato o smussato quando si esegue l'offset degli angli in una linea.			
tile unione Arrotondato 🔹		Il parametro limite di seghettatura è applicabile soltanto per stili di unione di tipo seghettato, e controlla il valore massimo della distanza della curva di offset da utilizzare quando si crea uno ette di unica seghettato.			
2,000000	Ŧ				

clicchiamo su Esegui :



si ottiene come risultato un layer temporaneo che spostato al di sotto di x Comune Firenze ingrandendo e zoomando risulta essere:



attivando la funzione di intersezione tra il layer temporaneo e COMUNI_1991_2011:



con le scelte come di seguito mostrate:

🔇 Intersezione	
Parametri Log	Intersezione
Laver in ingresso	Questo algoritmo estrae le porzioni degli elementi che si sovrappongono nei
🏳 Risultato da operazione di buffer [EPSG: 3003] 🔹 📩	layer d'ingresso e di sovrapposizione. Agli elementi del layer d'intersezione in
	da entrambi i layer d'ingresso e di sovrapposizione.
COMUNI_1991_2011 [EPSG:3003]	
Solo elementi selezionati	
Campi in ingresso da mantenere (lascia vuoto per mantenere tutti i campi) [opzionale]	
ISTAT1991	
Campi di sovrapposizione da tenere (lascia vuoto per tenere tutti i campi) [opzionale]	
NOME	
▼ Parametri Avanzati	
Prefisso per campi sovrapposti [opzionale]	
Dimensione reticolo [opzionale]	
Non impostato	
Intersezione	
[Crea layer temporaneo]	
V Apri il file risultante dopo l'esecuzione dell'algoritmo	
0%	Annulla
Avanzato * Esegui come Processo in Serie	Esegui Chiudi Aiuto

seguito da **Esegui** si ottiene un altro layer temporaneo che nella tabella attributi ha i 6 comuni confinanti con Firenze (in lista sono 7 perché è compreso Firenze stesso):





In realtà per avere i comuni confinanti con il comune di Firenze c'è un modo più semplice: utilizzare la funzione Seleziona per posizione... in Vettore ► Strumenti di ricerca :



scegliendo l'opzione 🗸 tocca :

Q Seleziona per posizione	×
Parametri Log	Seleziona per posizione
Seleziona elementi da COMUNI_1991_2011 [EPSG:3003] Cove gli elementi (predicato geometrico) interseca tocca	Crea una selezione in un vettore. Il criterio per selezionare gli elementi è basato sulla relazione spaziale tra ciascun elemento e gli elementi in un layer addizionale.
contiene sovrappone disgiunto sono contenuti è uguale attraversa	
Rispetto agli elementi da Image: Solo elementi selezionati Modifica la seleziona corrente con	
creazione nuova selezione in corso	
0%	Annulla
Avanzato * Esegui come Processo in Serie	Esegui Chiudi Aiuto

con Esegui :



nella tabella attributi con 🛅 Sposta la selezione in cima si evidenziano come selezionati i 6 comuni confinanti:

Q	COMUNI_1991_20)11 — Elementi Tota	ıli: 287, Filtrati: 287,	Selezionati: 6			-		×	
/			i 🗧 🧧 🚺	👆 🝸 🔳 🍫 .	P 16 16	1		Q.		
	ISTAT1991 🔺	NOME	PRO1991	PRO2011						4
1	09048001	BAGNO A RIPOLI	48	48						_
2	09048006	CAMPI BISENZIO	48	48						
3	09048015	FIESOLE	48	48						
4	09048022	IMPRUNETA	48	48						
5	09048041	SCANDICCI	48	48						
6	09048043	SESTO FIORENT	48	48						
7	09045001	AULLA	45	45						
8	09045002	BAGNONE	45	45						-
	Mostra Tutti gli Eleme	enti 🖕							3 [

zoomando sulla selezione si ha:

