# 3.4.3.2 Inserire, modificare, eliminare le label della carta tematica

Carichiamo il progetto PG\_SYL\_Comuni\_Municipi\_Idrici\_Elba da C:\GISeQGIS\_PROGETTI\PG\_ECDLGIS\_SYLLABUS:



Il progetto ha i seguenti 3 shapefile provenienti dalla cartella C:\GISeQGIS\_OUTPUT\OT\_ECDLGIS\_SYLLABUS\ELBA COMUNI tutti nel sistema EPSG 3033 <sup>1</sup>:

- 1. shapefile linea **Principali Elementi idrici Elba** (21 corsi d'acqua, l'isola ha solo torrenti, nello shapefile sono stati selezionati solo quelli più lunghi di 2.500 metri)
- 2. shapefile punto Municipi Elba (posizione del Municipio degli 8 Comuni)
- 3. shapefile poligono COMUNI Elba con dati (confini degli 8 Comuni con la popolazione al 2011)

I 3 layer hanno le seguenti tabelle degli attributi:



Il progetto all'apertura oltre al layer puntuale e al layer lineare mostra nel pannello layer 5 layer poligonali che sono tematizzazioni del layer **COMUNI Elba con dati**. Le 4 mappe con tematizzazione attiva sullo shapefile **COMUNI Elba con dati**:

- POP 2011 scala colore
- POP 2011 colori pieni personalizzati
- POP 2011 hashed colori personalizzati
- POP 2011 dot raffittimento crescente

sono tutte tematizzazione con Simbologia di tipo Graduato a 5 classi ad intervalli naturali (jenks) sul campo POP\_2011.

Una ulteriore mappa (Comune Elba solo confini) serve a ridefinire meglio i confini per la tematizzazione di POP\_2011 hashed colori personalizzati.

#### Selezioniamo solo il layer POP\_2011 scala colore :

<sup>1</sup> Gli shapefile sono stati ricavati dai dati originari contenuti in C:\GISeQGIS\_DATI\ECDLGIS\_SYLLABUS con operazioni di ritaglio (clip), Join, aggiunta ed eliminazione di campi, selezione degli elementi idrici di lunghezza maggiore di 2.500 metri



ingrandendo sulla parte principale dell'isola:



apriamo **Proprietà... Etichette** e impostiamo **Etichette Singole** sul **Valore** *NOME* e vediamo le definizioni iniziali su **Testo** ("o carattere", qui si tratta quanto richiesto nell'esercizio "3.4.3.1 Modificare i colori, la texture, l'aspetto, i *caratteri* della carta tematica"):

Proprietà Layer — POP	_2011 scala colore — Etiche	tte					X
	📾 Etichette Singole					•	] 🔦
Informazioni	Valore abc NOME					-	3
Sorgente	▼ Testo Campione						
Simbologia	Lorem Ipsum						<b>^</b>
Etichette	Lorem Ipsum			<b>5</b> 1:15000	) - 10 -		•
🖸 Maschere	abo Testo	Testo					1
Vista 3D	+ab c Formattazione	Carattere	Open Sans			-	1
Diagrammi	abc Buffer abc Maschera	Stile	Regular			- 6	Ļ
Campi	Sfondo		<u>U</u> 🖶 S 🖶		B 🕄	I	Ļ
Modulo Attributi	Difference di richiamo	Dimensione	10,0000			\$ €	1
Join	Posizionamento		Punti			- (	1
	Visualizzazione	Colore				- €	1
Dati Ausiliari		Opacità	c		100,0 %	\$ €	1
Azioni 🗸		Permett	i formattazione HTML				
Visualizza		Q Tutte	le Impostazioni		0	•	a
Visualizzazione		Stili di	Drogetto				<b>^</b>

#### Visualizzazione con i valori predefiniti in Testo :



Cambiando solo lo **Stile** da **Regular** a **Bold** e la **Dimensione** da **10,0000** a **9,0000**:

🔇 Proprietà Layer — POP	_2011 scala colore — Etichette	×
Q	📾 Etichette Singole	<b>*</b>
🥡 Informazioni	Valore abc NOME	3 -
Sorgente	▼ Testo Campione	
Simbologia	Lorem lpsum	
(abc Etichette	Lorem Ipsum	▼ 1:200000 ▼ K3 ▼ ▼
abc Maschere	Testo	<u>▲</u>
🔶 Vista 3D	Carattere Open Sans	•
🖣 Diagrammi	abe Buffer abe Maschera Stile Bold	• 4.
Campi	Sfondo U C S C	B E, I E,
吕 Modulo Attributi	Dimensione 9,0000	
Join	Visualizzazione Colore	
Dati Ausiliari	Opacità	0 100,0 %
Azioni	Permetti formattazione HTML	
🧭 Visualizza	C. Tutte le Impostazioni	≪ ▼ 👫
🞸 Visualizzazione	Stili di Drogetto	Anoulla Anolica Aiuta

si ha:



### Attivando un **Buffer bianco** di **5 pixel** in **Disegna buffer del testo** :

Q Proprietà Layer — POP_2	2011 scala colore — Etichette	×
Q	(iii) Etichette Singole	- 🔦
🥡 Informazioni 📍	Valore abc NOME	3
Sorgente	▼ Testo Campione	
🐳 Simbologia	Lorem Ipsum	
(abc Etichette	Lorem Ipsum 🥎 1:200000 🔻 🛝 🗸	• •
abc Maschere	abe Testo Buffer	
🔶 Vista 3D	🛟 Eormattazione 🗸 Disegna buffer del testo 🚍	
Diagrammi	abe Buffer Dimensione 5,0000	\$€,
Campi	Sondo     Pixel	
🔡 Modulo Attributi	abe Linee di richiamo	$\mathcal{P}^{\bullet}$
• Join	Posizionamento     Visualizzazione     Opadtà     100,0 %	÷ .
Dati Ausiliari	Stile unione tratto 🗍 Arrotondato	
💭 Azioni	Modalità fusione Normale	•
🤛 Visualizza	Effetti disegno	*
Visualizzazione	Stile * OK Annulla Applica	Aiuto

si ha:



Eliminando il Buffer sui caratteri del testo ma aggiungendo un colore giallo in **Sfondo** con ampliamento a destra e sinistra di **3 pixel**:

Q	Proprietà Layer — PO	P_2011 sc	ala colore — Etichett	e							$\times$
Q		Gen E	tichette Singole							-	1
i	Informazioni	Alore	abc NOME							•	3
્ર્	Sorgente	<b>▼</b> T	esto Campione								
~	Simbologia	Lo	orem Ipsum								Î
abc	Etichette	Lorer	m Ipsum				<b>5</b> 1:200000	• 10 •			•
abc	Maschere	abc	Testo	Sfondo							1
Ŷ	Vista 3D	+ab < c	Formattazione	✔ Disegna sfondo							
۲.	Diagrammi	abc	Maschera	Forma 🤇	Rettangolo	2			•	€.	
	Campi	C	Sfondo	•	$\leq$						
	Modulo Attributi	abo	Linee di richiamo	Tipo dimensione	Buffer				-	€,	
		-	Posizionamento	Dimensione X	3,0000				\$	€,	
	Join		Visualizzazione	Dimensione Y	0,0000				\$	€,	_
81	Dati Ausiliari				Punti				-	€,	
٩	Azioni			Rotazione	Sincronizza co	on l'etichetta			Ŧ	€,	
9	Visualizza				0,00*				*	€,	
*	Visualizzazione				0.0000		A 0000				Ŧ
		▼ S	itile *			OK	Annulla	Applica	1	Aiuto	

### si ha:



Finora si è adottato il Posizionamento in Modalità Attorno al centroide :

Q Proprietà Layer — POP_2	2011 scala colore — Etichette		×
Q	Construction Etichette Singole	•	)
🥡 Informazioni 🔒	Valore abc NOME	•	3
Sorgente	▼ Testo Campione		
ኛ Simbologia	Lorem Ipsum		
(abc) Etichette	Lorem Ipsum 🥱 1:200000 🔻 🖏 🗸		•
abc Maschere	abo Testo Posizionamento		
🔶 Vista 3D	Abb Formattazione Impostazioni Generali		-
🖣 Diagrammi	Buffer         L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento comple           Image: All state of the state of	ssivo	
Campi	Sfondo     Ombreggiatura     Ombreggiatura	▼ izionamenti	
🔡 Modulo Attributi		€,	
• 🚽 Join	Visualizzazione Centroide   poligono visibile  intero poligono	€.	
Dati Ausiliari	Forza punto all'interno del poligono		
💭 Azioni	Distanza 0,0000	€.	
🧭 Visualizza	Milimetri	- <b>(</b> ,	
Visualizzazione	Stile * OK Annulla Applica	Aiute	•

### scegliendo invece il Posizionamento in Modalità Orizzontale :

	Etichette Singole		-	1
Informazioni	Valore abc NOME		*	
Sorgente	▼ Testo Campione			
Simbologia	Lorem Ipsum			
Etichette	Lorem Ipsum	★ 1:200000 ▼ 100 ▼		-
Maschere	abo Testo	Posizionamento		
	T 80 F			
Vista 3D Diagrammi	abo Buffer	L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti.	•	
Vista 3D Diagrammi Campi	Formattazione     Buffer     Be Maschera     Sfondo     Ombreggiatura	L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti. Moda Orizzontale Dispone le etichette sparse in luito il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate	-	
Vista 3D Diagrammi Campi Modulo Attributi	<ul> <li>Formattazione</li> <li>Buffer</li> <li>Maschera</li> <li>Sfondo</li> <li>Ombreggiatura</li> <li>Line Erichiamo</li> <li>Posizionamento</li> </ul>	Vopzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti Moda Orizzontale Disporte le delchette agrese in lutto il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate orizzontalmente, preferendo posizionamenti più lontari dai bordi del poligono. Permetti il posizionamento delle etichette all'esterno dei poligoni	- -	
Vista 3D Diagrammi Campi Modulo Attributi Join	<ul> <li>Formattazione</li> <li>Buffer</li> <li>Maschera</li> <li>Sfondo</li> <li>Ombreggiatura</li> <li>Bio Lice Erichiamo</li> <li>Posizionamento</li> <li>Visuanzazione</li> </ul>	Copzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti Moda Orizzontale Dispone le etichette sparse in futto il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate orizzontalmente, preferendo posizionamenti più lontari dai bordi del poligono. Permetti il posizionamento delle etichette all'esterno dei poligoni	-	
Vista 3D Diagrammi Campi Modulo Attributi Join Dati Ausiliari	<ul> <li>Formattazione</li> <li>Buffer</li> <li>Buffer</li> <li>Maschera</li> <li>Sfondo</li> <li>Ombreggiatura</li> <li>Jion 6 uchamo</li> <li>Posizionamento</li> <li>Vistranzzazione</li> </ul>	Upzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti         Moda       Orizzontale         Dispone le etichette sparse in lutto il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate orizzontalmente, preferendo posizionamenti più lontari dai bordi del poligono.         Permetti il posizionamento delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatione delle etichette all'esterno dei poligoni         Image: sparse in construitatino delle etichette all'esterno dei poligoni	•	
Vista 3D Diagrammi Campi Modulo Attributi Join Dati Ausiliari Azioni	<ul> <li>Formattazione</li> <li>Buffer</li> <li>Buffer</li> <li>Sfondo</li> <li>Ombreggiatura</li> <li>Incur frichiamo</li> <li>Posizionamento</li> <li>Visuarizzazione</li> </ul>	L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti Moda Orizzontale Dispone le etichette sparse in lutto il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate orizzontaliamente, preferendo posizionamenti più lontari dai bordi del poligono. Permetti il posizionamento delle etichette all'esterno dei poligoni Completenti il poligoni Completenti il poligoni completenti dei borizonate etichette all'esterno dei poligoni Completenti il poligoni completenti delle etichette all'esterno dei poligoni delle etichette all'esterno delle etichette all'esterno delle etichette all'esterno delle etichette all'esterno delle		
Vista 3D Diagrammi Campi Modulo Attributi Join Dati Ausiliari Azioni Visualizza	<ul> <li>Formattazione</li> <li>Buffer</li> <li>Buffer</li> <li>Maschera</li> <li>Sfondo</li> <li>Ombreggistura</li> <li>Bo</li> <li>Lion &amp; Lichiamo</li> <li>Posizionamento</li> <li>Visuanzzazione</li> </ul>	L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti Moda Orizzontale Dispone le etichette sparse in luito il poligono. Le etichette saranno sempre posizionate orizzontalmente, preferendo posizionamenti più lontari dai bordi del poligono. Permetti il posizionamento delle etichette all'esterno dei poligoni Cordinata X (E) Y (E) Definito dai dati Coordinata X (E) Y (E)		

#### si ha:



Vediamo ora come effettuare una etichettatura con linee di richiamo su sfondo giallo.

Dopo aver rimosso tutte le scelte precedenti e ridefinendo un colore giallo in Sfondo con ampliamento a destra e sinistra di 3 pixel:



si ha:



apriamo la scheda Linee di richiamo e attiviamo le seguenti opzioni:

🔇 Proprietà Layer — POP	_2011 scala colore — Etichette					$\times$
Q	📾 Etichette Singole				-	1
🥡 Informazioni	Valore abc NOME				-	3
Sorgente	▼ Testo Campione					
ኛ Simbologia	Lorem Ipsum					
(abc) Etichette	Lorem Ipsum		♦ 1:300000 ▼			•
abc Maschere	abe Testo	Linee di richiamo				-
🜳 Vista 3D	🗧 🗧 Formattazione	🗸 Disegna linee di richiamo 🗲				
Magrammi	abo Buffer abo Maschera	Stile	Linee semplici		•	
📒 Campi	Sfondo	Stile linea				
	Ombroggiatura	Lunghezza minima	0,000000 🌲 M	illimetri 🔹	€,	
Modulo Attributi		Disegna linee per tutte le p	parti dell'elemento		€,	
• 🔰 Join	🖌 Visualizzazione	Punto di ancoraggio etichetta	Punto più Vicino	-	€.	
Dati Ausiliari		Offset dall'etichetta	0,000000 \$ M	illimetri 🔹	€.	
azioni 🖉		Offset dall'elemento	0,000000 \$	illimetri 🔻	€.	
🤎 Visualizza		Punto di ancoraggio elemento	Polo di Inaccessibilità	•	€.	
Visualizzazione		Modalità fusione	Normale	-	€=,	Ŧ
	▼ Stile ▼		OK Annulla	Applica	Aiuto	

clicchiamo sull'icona de **Muove una Etichetta...** come di seguito mostrato:



selezioniamo una etichetta, quindi con il tasto sinistro del mouse ci spostiamo nella posizione voluta:



poi rilasciamo la pressione sul tasto del mouse e otteniamo l'etichetta spostata:



ripetendo il procedimento per tutte le etichette si ha:



Abbiamo visto diversi modi di etichettare un layer poligonale utilizzando le opzioni più comuni, in realtà ci sono molte altre possibilità di personalizzazione delle etichette come si evince dai menù delle schede.

### Vediamo ora un esempio di etichettatura su un layer puntuale

Disattiviamo il layer POP 2011 scala colore, attiviamo il layer Municipi Elba e il layer COMUNI Elba solo confini :



## nel layer COMUNI Elba solo confini

🔇 Proprietà Layer — C(	OMUNI Elba solo confini — Simbologia	×
Q	🚍 Simbolo singolo	*
🥡 Informazioni	Riempimento	-
Sorgente	Riempimento semplice	
Sorgenie		
🎸 Simbologia		
bc Etichette		
Maschere	Colore	
Vista 3D	Opacità 100,0 %	₽€,
Diagrammi	Unità Milimetri	
Campi	Visualizzazione Layer	
DALANIA AMATINA	Stie     OK Annulla Applica	Aiuto

# nel layer Municipi Elba

• scegliamo di etichettare sul Valore COMUNE (che ha il nome in minuscolo) con le seguenti definizioni per il Testo :

🔇 Proprietà Layer — Munic	ipi Elba — Etichette						>	<
Q	🕮 Etichette Singole						(1	
🥡 Informazioni 🤾	Valore abc COMUNE						-	3
💸 Sorgente	<ul> <li>Testo Campione</li> </ul>							
餐 Simbologia	Lorem Ipsum							
(abc) Etichette	Lorem Ipsum				1:200000	• 15 •		•
abo Maschere	abo Testo	Testo						4
🔶 Vista 3D	Formattazione	Carattere	Tahoma				• 🗣	
📬 Diagrammi	abc Buffer	Stile	Grassetto				•	
Campi	Sfondo		U 🖶 S 🖶			в 🗐,	I 🗐,	
🔚 Modulo Attributi	abo Linee di richiamo	Dimensione	9,0000				\$€,	
• 🔰 Join	Posizionamento Visualizzazione		Punti				• €,	
Dati Ausiliari	J VISUUIZZ021011E	Colore						
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Stile *			ОК	Annulla	Applica	Aiuto	

• scegliamo poi di attivare le seguenti opzioni nella scheda Sfondo :

🔇 Proprietà Layer — I	1unicipi Elba — Etichette								×
۹	📾 Etichette Singole							•	1
🥡 Informazioni	Valore abc COMUNE							•	3
Sorgente	▼ Testo Campione								
Simbologia	Lorem Ipsum								<b>^</b>
(abc Etichette	Lorem Ipsum				1:150000	• 🔊 •			* *
abc Maschere	abo Testo Sfor	do							1
🜳 Vista 3D	💏 Formattazione 🔍	Disegna sfondo	)€.						
🐪 Diagrammi	abo Buffer	orma	Rettangolo				•	€,	
- Campi	Sfondo						•		
	abo	Fipo dimensione	Buffer				-	€,	
Modulo Attributi	Posizionamento	Dimensione X	1,0000				\$	€,	
• Join	Visualizzazione	Dimensione Y	0,0000				\$	€.	
📄 Dati Ausiliari			Punti				-	€.	
💭 Azioni		Rotazione	Sincronizza c	on l'etichetta			-	e,	
🇭 Visualizza			0,00°				\$	€,	
Visualizzazione		~£ V	0.0000	OK		Applica			-
4	- Juie			UK	Annula	Abblica	AJ	uto	

rendiamo visibile anche il layer Principali Elementi idrici Elba si ha:



attivando **Proprietà... > Etichette** con **Etichette Singole** e:

• nella scheda Testo definendo nel Valore NOME\_E1, nel Carattere Open Sans, nello Stile Bold e nella Dimensione 0,7 :

🔇 Proprietà Layer — Pric	ipali Elementi idrici Elba — Eti	ichette				×
Q	📼 Etichette Singole				•	1
🥡 Informazioni	Valore abc NOME_EI				•	3
Sorgente	▼ Testo Campione					
Simbologia	Lorem Ipsum					<b>^</b>
(abc) Etichette	Lorem Ipsum		<ul><li>1:150000</li></ul>	• 🔊 •		•
(abc) Maschere	abo Testo	Testo				
🜳 Vista 3D	🗧 o Formattazione	Carattere Open Sans		•	€,	
Magrammi	abo Buffer (abo Maschera	Stile Bold		-	€,	
Campi	Sfondo	<u>U</u> 🖶 S 🖲		В 🕄 І	€,	
🔡 Modulo Attributi	abo Linee di richiamo	Dimensione 7,0000		\$	€,	
• Join	<ul> <li>Posizionamento</li> <li>Visualizzazione</li> </ul>	Colore			€. €.	
Dati Ausiliari		Opacità		<ul> <li>100,0 %</li> </ul>	e,	
💭 Azioni		Permetti formattazione HTML				
🧭 Visualizza		Q Tutte le Impostazioni		•	a a	
Visualizzazione	Stile V	Stili di Drogetto	C/C/	Analica	A liste	-
414	- Sule -		Annulla	Applica	1010	

• nella scheda Posizionamento la modalità Orizzontale :

	📾 Etichette Singole 🔹
Informazioni	Valore abc NOME_EI
📡 Sorgente 🖌 Simbologia	Lorem Ipsum
C Etichette	Lorem Ipsum
🕑 Maschere 👌 Vista 3D	abc         Posizionamento           *#b         Formattazione           Tmpostazioni Generali
Diagrammi	Bit         Buffer         L'opzione Modalità di Posizionamento controlla il posizionamento complessivo delle etichette rispetto ai loro elementi corrispondenti.           Bis         Maschera         Moda         Orizzontale         *
Campi Modulo Attributi	Ombreggiatura     Le etichette sono disposte orizzontalmente lungo la lunghezza dell'elemento.     Disposte richiarmo     Pineneti richiarmo     Pinentizione Etichette
Join	Visualizzazione Visualizzazione di una distanza di ripetizione, consente alle etichette di essere ripetute più volte sulla lunghezza dell'elemento. Questa distanza viene considerata solo come un suggerimento per i posizionamento delle etichite e la distanza sesta tra le etichitette ricetture, può variare a
Dati Ausiliari	seconda della forma dell'elemento e della disposizione delle etichette vicine. Distanza Non ripetere
- ALIONI	Milimetri 👻 🖷

RIFERIMENTO: www.QGIS.org - ECDLGIS Syllabus - 3.4 Carte tematiche - 3.4.3 Design della carta tematica - ES-SYL-3-4-3-2-Inserire, modificare, eliminare le label della carta tematica

#### si ha:



ingrandendo nella parte ad ovest vediamo che i caratteri non cambiano :



cambiando nella nella scheda **Posizionamento** la modalità in *Parallelo* si ha:



come è possibile vedere un corso d'acqua perde la visualizzazione dell''etichetta, cambiando nella nella scheda **Posizionamento** la modalità in *Curvato* si ha:



con ulteriori perdite di visibilità delle etichette, questo accade perché a questa scala di visualizzazione e con questa dimensione dei caratteri - vista anche la tortuosità dei corsi d'acqua - l'etichettatura non trova spazio di collocazione; se cambiamo la **Dimensione** in *4,0000 punti* nello Stile, si ha:



con recupero quasi totale dell'etichettatura dei corsi d'acqua che, come visto precedentemente, risulta completa solo se nella scheda **Posizionamento** si sceglie la modalità *Orizzontale*.