

Unione di tabelle (Join)

Campi calcolati

Carte tematiche

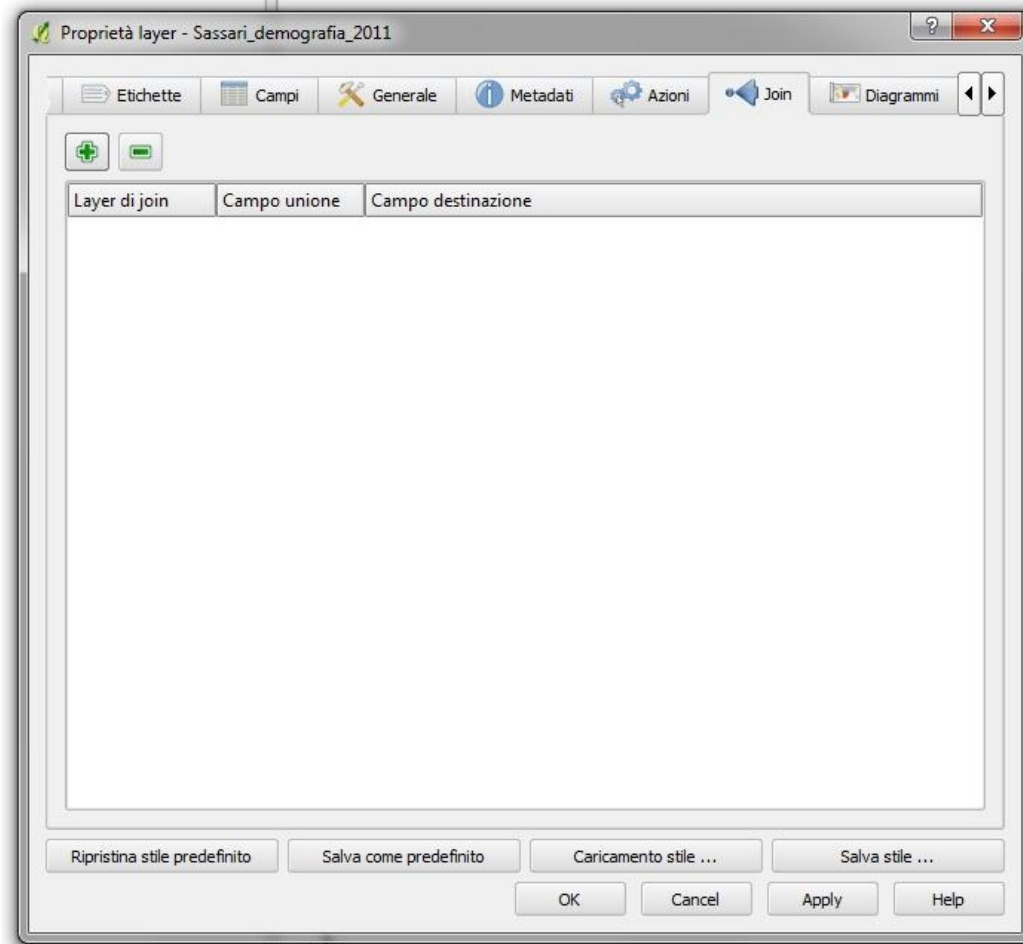
Mauro G.

Università di Trieste

Dipartimento di Studi Umanistici

Join di Tavole (Proprietà > Join)

- Talvolta è particolarmente utile unire tavole di dati (ad esempio un foglio di calcolo) ad elementi grafici. Ciò è possibile grazie alla presenza di un campo comune. Esempio: il codice Istat del Comune riportato in Tabella attributi dello shp omonimo.
- La scheda Join (in “Proprietà Layer”) permette di collegare una tabella di attributi ad un layer vettoriale, indicando il layer, il campo di unione ed il campo di destinazione.
- Tabelle accettate: Tabelle OGR, testo delimitato, PostGIS. Ma soprattutto **EXCEL**



- Generale
- Stile
- Etichette
- Campi
- Visualizzazione
- Suggerimenti
- Azioni
- Join
- Diagrammi
- Metadati
- Variabili

Vettore di join	Campo unione	Campo destinazione	Cache di memoria	Prefisso	Campi uniti
pop_fvg_2014 fvg any	Cod_com	PRO_COM	✓		tutto

Elementi della Join

Crea
Nuova Join

Elimina Join



Join – Unione Tabelle

Campi in comune →

Aggiungi vettore da unire (join)

Vettore di join: pop_fvg_2014 fvg any

Campo unione: 123 Cod_com

Campo destinazione: 123 PRO_COM

☒ Vettore unito in memoria virtuale

☐ Crea un indice nel campo unito

▶ ☐ Seleziona i campi per l'unione

▶ ☐ Prefisso del nome del campo personalizzato

OK Cancel

Join – Unione Tabelle

Campi da Tabella Esterna

Tabella degli attributi - comunefvg :: Totale degli elementi: 216, filtrati: 216, selezionati: 0

	COD_REG	COD_CM	COD_PRO	PRO_COM	COMUNE	NOME_TED	FLAG_CM	Shape_Leng	Shape_Area	pop_fvg_2014 fvg any_Comune	pop_fvg_2014 fvg any_pop_2014
0	6	0	30	30133	Villa Santina	NULL	2	17515.94709580...	12874711.32059...	Villa Santina	2247
1	6	0	30	30134	Villa Vicentina	NULL	2	9896.254482810...	5706483.189679...	Villa Vicentina	1371
2	6	0	30	30135	Visco	NULL	2	7856.612360530...	3586100.516139...	Visco	782
3	6	0	30	30136	Zuglio	NULL	2	20112.44208790...	17911333.61219...	Zuglio	594
4	6	0	30	30137	Forgaria nel Friuli	NULL	2	26314.39142280...	29245831.70859...	Forgaria nel Friuli	1815
5	6	0	30	30138	Campolongo Tap...	NULL	2	18264.07569180...	10840950.77889...	Campolongo Tapogliano	1217
6	6	0	30	30188	Rivignano Teor	NULL	2	37588.64821980...	47498641.36450...	NULL	NULL
7	6	0	31	31001	Capriva del Friuli	NULL	2	10488.10955840...	6691469.355870...	Capriva del Friuli	1737
8	6	0	31	31002	Cormons	NULL	2	27068.56658610...	34833798.60540...	Cormons	7520
9	6	0	31	31003	DoberdÃ² del ...	NULL	2	29275.66592640...	26969553.19610...	Doberdò del Lago	1426
10	6	0	31	31004	Dolegna del Collio	NULL	2	20900.31772070...	13314774.06499...	Dolegna del Collio	386
11	6	0	31	31005	Farra d'Isonzo	NULL	2	14647.28132270...	10107935.39379...	Farra d'Isonzo	1728
12	6	0	31	31006	Fogliano Redipuglia	NULL	2	11769.16234500...	8373257.128750...	Fogliano Redipuglia	3053
13	6	0	31	31007	Gorizia	NULL	2	32114.22335730...	41270593.05020...	Gorizia	35349
14	6	0	31	31008	Gradisca d'Isonzo	NULL	2	15362.96564310...	11272044.35410...	Gradisca d'Isonzo	6527
15	6	0	31	31009	Grado	NULL	2	66224.08092950...	110992809.5090...	Grado	8455
16	6	0	31	31010	Mariano del Friuli	NULL	2	12757.32211420...	8338890.630789...	Mariano del Friuli	1584

Lavorare sulla Tabella attributi: **inserire campi derivati**

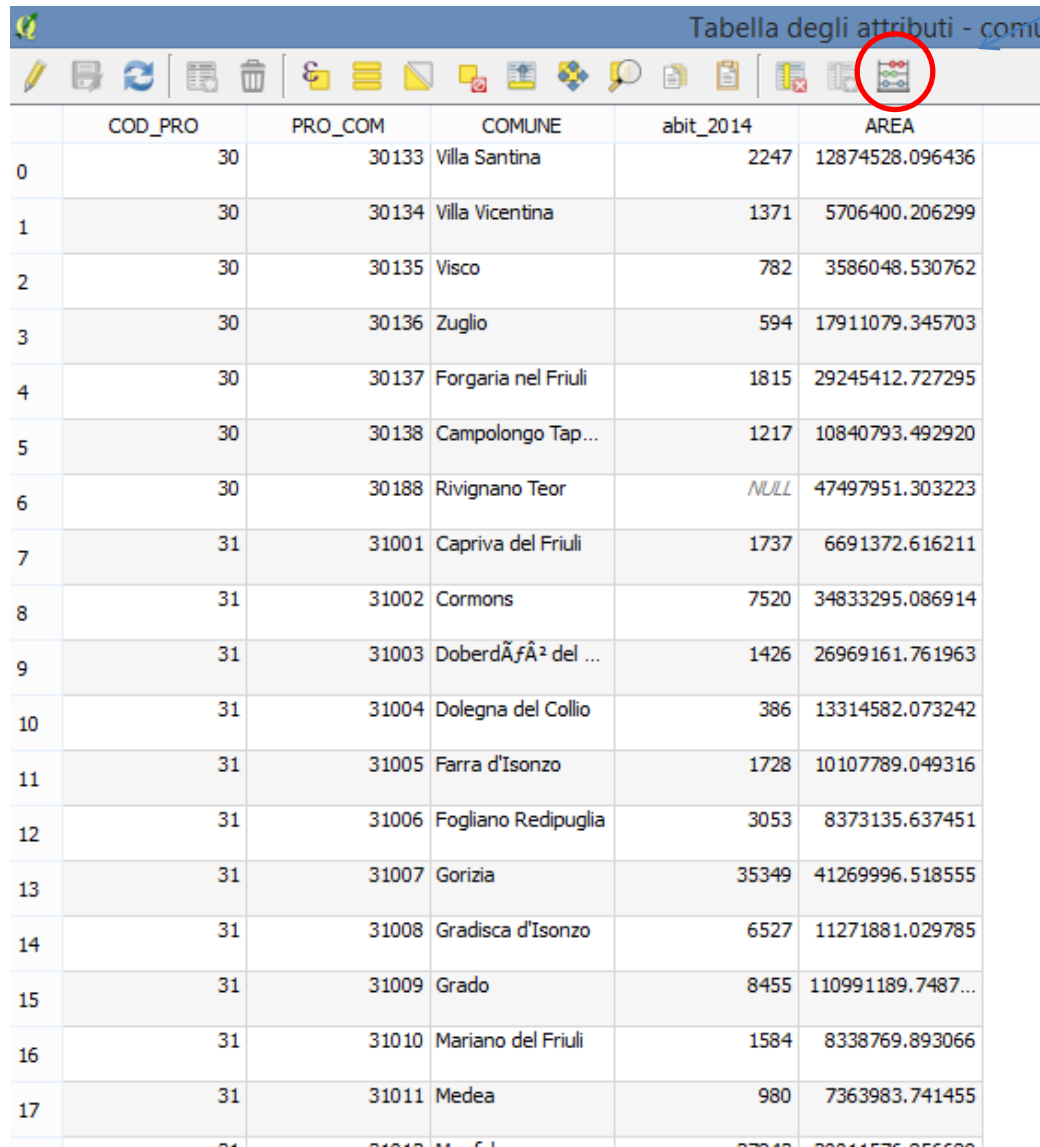
Possibilità di creare un nuovo campo (campo calcolato) mediante operazioni matematiche semplici o complesse, sulla base degli altri campi il cui carattere è generalmente quantitativo.

L'utente deve creare un'**espressione** utile al suo lavoro.

Esempio: densità di abitanti (rapporto tra il numero degli abitanti e la superficie del territorio).

Esempio: tavola popolazione e area per comune

Tabella degli attributi - comune



	COD_PRO	PRO_COM	COMUNE	abit_2014	AREA
0	30	30133	Villa Santina	2247	12874528.096436
1	30	30134	Villa Vicentina	1371	5706400.206299
2	30	30135	Visco	782	3586048.530762
3	30	30136	Zuglio	594	17911079.345703
4	30	30137	Forgaria nel Friuli	1815	29245412.727295
5	30	30138	Campolongo Tap...	1217	10840793.492920
6	30	30188	Rivignano Teor	NULL	47497951.303223
7	31	31001	Capriva del Friuli	1737	6691372.616211
8	31	31002	Cormons	7520	34833295.086914
9	31	31003	DoberdÃ² del ...	1426	26969161.761963
10	31	31004	Dolegna del Collio	386	13314582.073242
11	31	31005	Farra d'Isonzo	1728	10107789.049316
12	31	31006	Fogliano Redipuglia	3053	8373135.637451
13	31	31007	Gorizia	35349	41269996.518555
14	31	31008	Gradisca d'Isonzo	6527	11271881.029785
15	31	31009	Grado	8455	110991189.7487...
16	31	31010	Mariano del Friuli	1584	8338769.893066
17	31	31011	Medea	980	7363983.741455

Creazione campo calcolato

Lavorare sulla Tabella attributi: **inserire campi derivati**

Possibilità di creare nuovo campo

Operatori o campi con cui lavorare

Espressione

Calcolatore di campi

☒ Aggiorna solo le 1 geometrie selezionate

☒ Crea un nuovo campo ☐ Aggiorna un campo esistente

Nome campo in output

Tipo campo in output: Numero intero (integer)

Lunghezza campo in output: 10 Precisione: 0

Lista delle funzioni

Cerca

- Operatori
- Condizioni
- Matematica
- Conversioni
- Data e ora
- Stringa
- Colore
- Geometria
- Record
- Campi e valori

Aiuto per la funzione scelta

Operatori

= + - / * ^ || ()

Espressione

Anteprima:

OK Cancel Help

Calcolatore di campi

☐ Aggiorna solo le 0 geometrie selezionate

☒ Crea un nuovo campo ☐ Aggiorna un campo esistente

☐ Crea campo virtuale

Nome campo in uscita:

Tipo campo in uscita:

Output field length: Precisione:

Espressione Editor delle funzioni

Cerca

row_number

- Campi e valori
 - COD_PRO
 - NULL
 - PRO_COM
 - COMUNE
 - ab1t_2014
 - AREA
- Colore
- Condizioni
- Conversioni
- Custom
- Data e ora
- Fuzzy Matching
- Generale
- Geometria
- Matematica
- Operatori
- Python
- Recente (fieldcalc)
- Record
- Stringhe di testo
- Variabili

raggruppa Field

Double click to add field name to expression string.
Right-Click on field name to open context menu sample value loading options.

Note

Loading field values from WFS layers isn't supported, before the layer is actually

Valori

Carica valori

Anteprima: 0.000174530668865605

Creazione campo densità

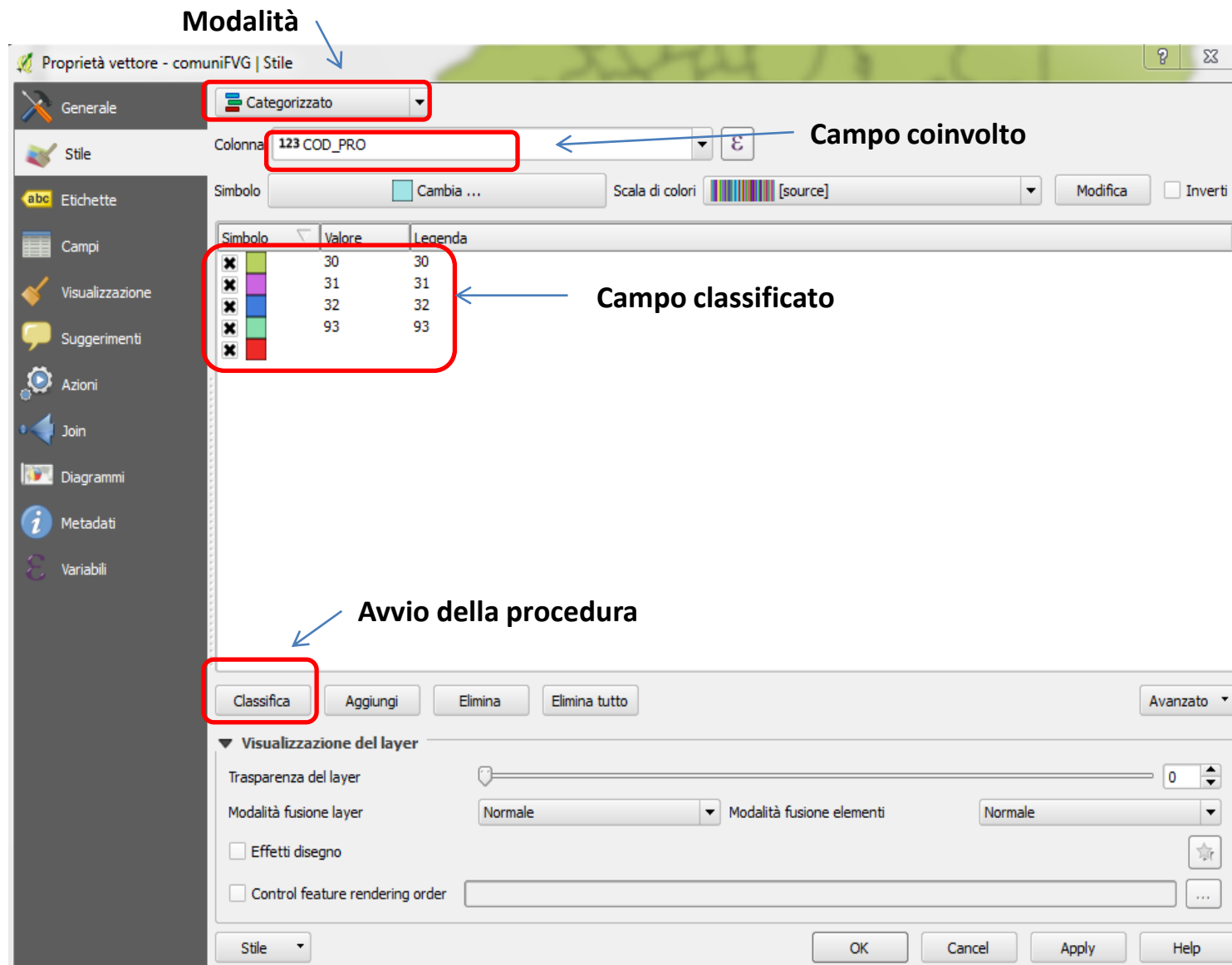
Join e campi derivati: esercizio

1. Creare la Join tra la tavola 'popolazione_FVG_2014' (derivato da Demolstat) e il file 'Comuni_FVG'
2. Salvare il file come 'Comuni_FVG_pop_2014.shp'
3. Aggiungere campo 'densità' alla tabella (decimale con 2 posti dopo la virgola)
4. Creare il campo calcolato 'densità' espresso in persone per Km²

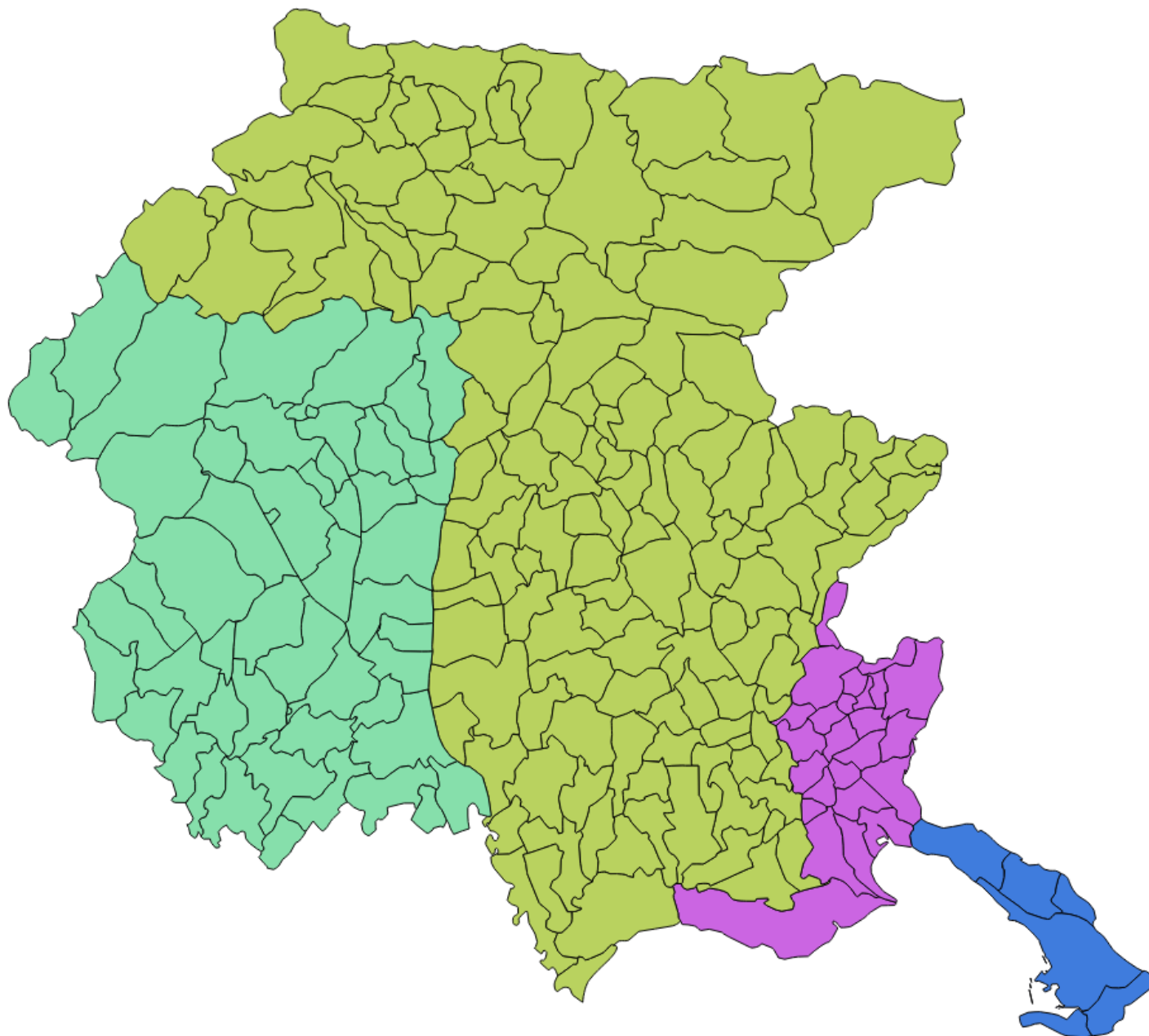
Creare carte tematiche

- L'uso di tabelle attributi i cui campi contengano informazioni qualitative (nomi) o quantitative (numeri) permette di creare in modo agile carte tematiche, ossia carte in cui gli elementi grafici vengono classificati secondo una metodologia definita dall'utente, in funzione di una variabile.

Esempio: classificare i Comuni FVG in base alla Provincia di appartenenza



Carta tematica dei Comuni FVG classificati per Provincia



Creare carte tematiche

- Per procedere alla classificazione dei dati numerici, bisognerebbe tener conto delle statistiche di base e della distribuzione di frequenza della variabile oggetto di studio.
- Algoritmi possibili per la classificazione:
 - Classi con uguale ampiezza
 - Classi con uguale frequenza (quantili)
 - Classi create sulla base dei punti di rottura 'naturali' (Natural Breaks)
 - Classi manuali

Creare carte tematiche

- Menù Layer -> Proprietà -> Stile -> Simbolo **Graduato**

Campo

Numero delle classi

Algoritmo di classificazione

Classi risultanti e gradazione di colore

Simbolo	Intervallo	Etichetta
	126.0000 - 2010....	126.0000 - 2010.0000
	2010.0000 - 597...	2010.0000 - 5974.0000
	5974.0000 - 148...	5974.0000 - 14841.0000
	14841.0000 - 40...	14841.0000 - 40965.0000
	40965.0000 - 13...	40965.0000 - 130658.0000

Carta tematica dei Comuni FVG classificati per popolazione residente (2014) – algoritmo: quantili

