

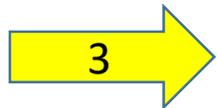
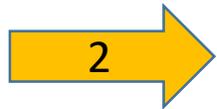
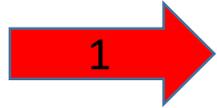
Introduzione a Qgis: un approccio pratico.

- Organizzare lo spazio di lavoro
- Caricare i file
- Unire le informazioni
- Rappresentare dati su mappa
- Selezionare elementi
- Dissolvere poligoni per attributo
- Layout e esportazione



Marco Adamo
*Area di ricerca Sviluppo rurale
e
sistema agroalimentare*

ORGANIZZARE SPAZIO DI LAVORO



Pannelli

- Pannello Annulla/Ripristina
- Pannello Browser
- Pannello Browser (2)
- Pannello Controllo Temporale
- Pannello Digitalizzazione Avanzata
- Pannello Gestore Segnalibri Spaziali
- Pannello Informazioni sul GPS
- Pannello Layer
- Pannello Messaggi di log
- Pannello Ordine layer
- Pannello Panoramica
- Pannello Scala Tassello
- Pannello Statistiche
- Pannello Stile layer
- Pannello Strumenti di Debugging/Sviluppo
- Pannello Strumenti di Processing
- Pannello Visualizzatore risultati

Barre degli strumenti

- Barra degli Strumenti di Aggancio
- Barra degli Strumenti di Digitalizzazione
- Barra degli Strumenti di Digitalizzazione Avanzata
- Barra degli Strumenti di Digitalizzazione di Forme
- Barra degli Strumenti di Selezione
- Barra degli Strumenti per la Gestione della Sorgente Dati
- Barra degli Strumenti Raster
- Barra degli Strumenti relativi agli Attributi
- Barra dei Plugin
- Barra del Database
- Barra del Progetto
- Barra del vettore
- Barra della Guida
- Barra delle Etichette
- Barra di Gestione dei Layer
- Barra Navigazione Mappa
- Barra web

Progetto Senza Titolo — QGIS

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Mesh Processing Guida

Aggiungi Elemento (Ctrl+.)

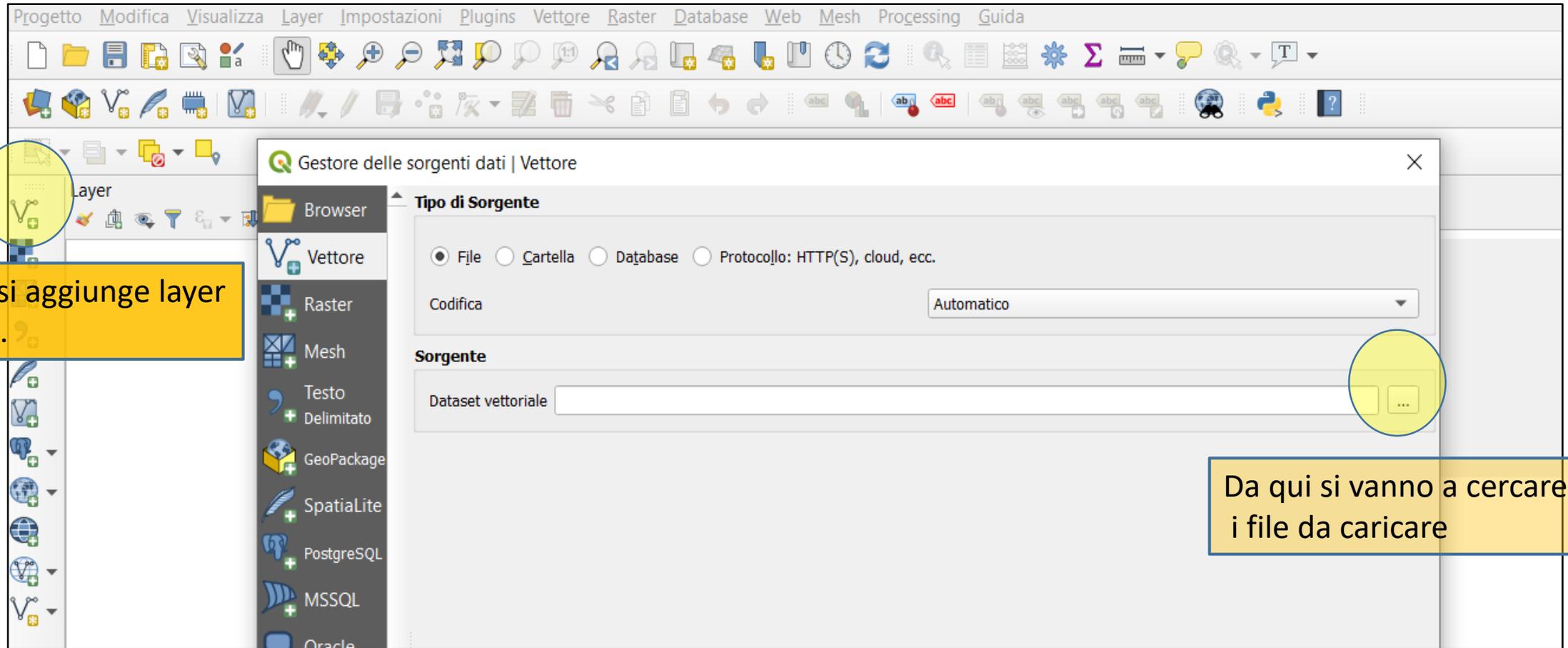
Layer

Modelli di Progetto

Nuovo Progetto Vuoto
EPSG:4326 - WGS 84

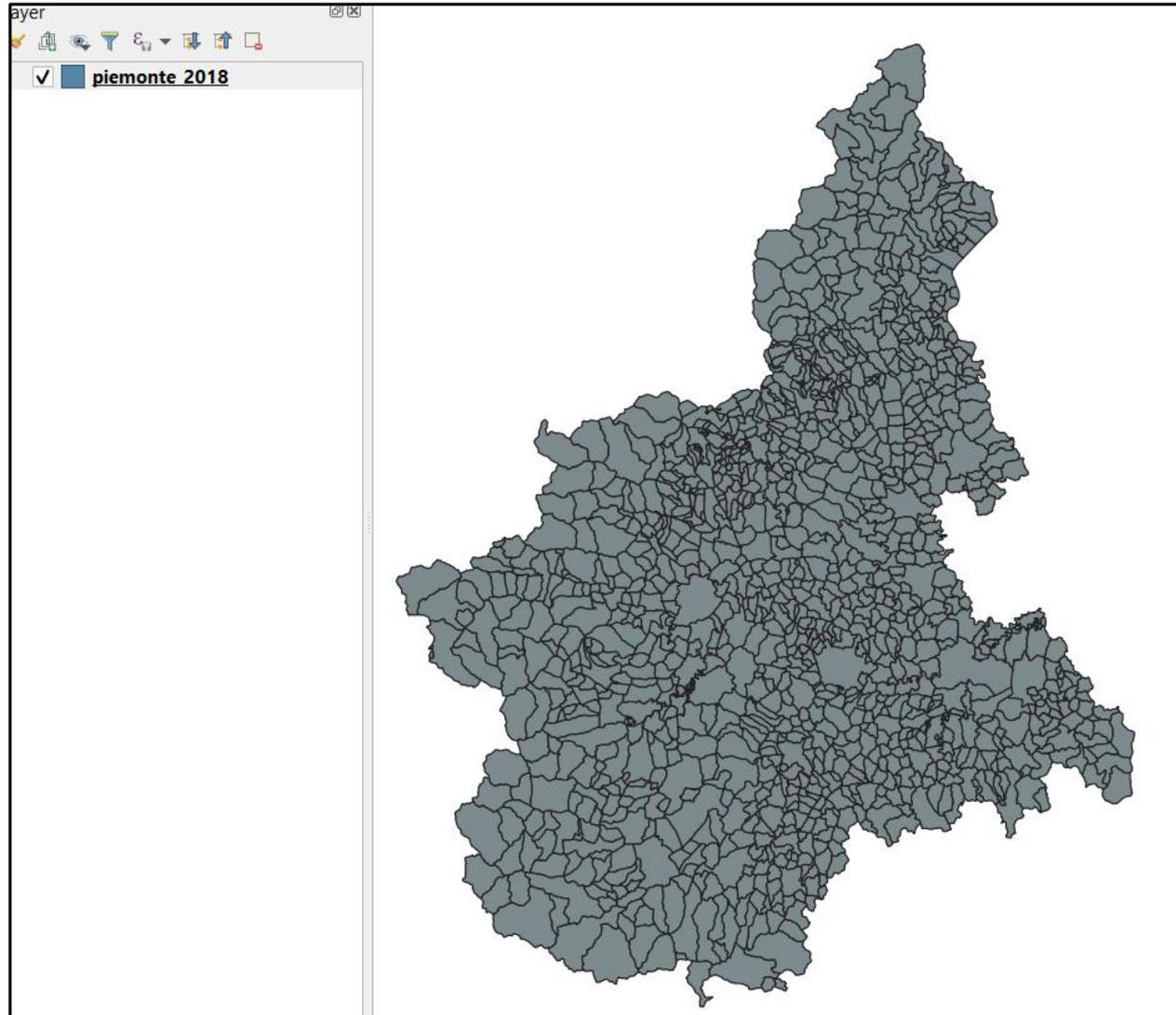
Nuova versione di QGIS disponibile: Visit <https://download.qgis.org> to get your copy of version 3.16.15

CARICARE LAYERS E BASI DATI



CARICARE LAYERS E BASI DATI

Nome del layer →



CARICARE LAYERS E BASI DATI

Gestore delle sorgenti dati | Vettore

- Browser
- Vettore
- Raster
- Mesh
- Testo
- Delimitato
- GeoPackage
- Spatialite
- PostgreSQL
- MSSQL
- Oracle
- DB2
- Layer Virtuale

Tipo di Sorgente

File
 Cartella
 Database
 Protocollo: HTTP(S), cloud, ecc.

Codifica: Automatico

Sorgente

Dataset vettoriale: G:\Il mio Drive\esercitazioni_Qgis

Seleziona Vettori da Aggiungere... | dati_esercitazione.xlsx

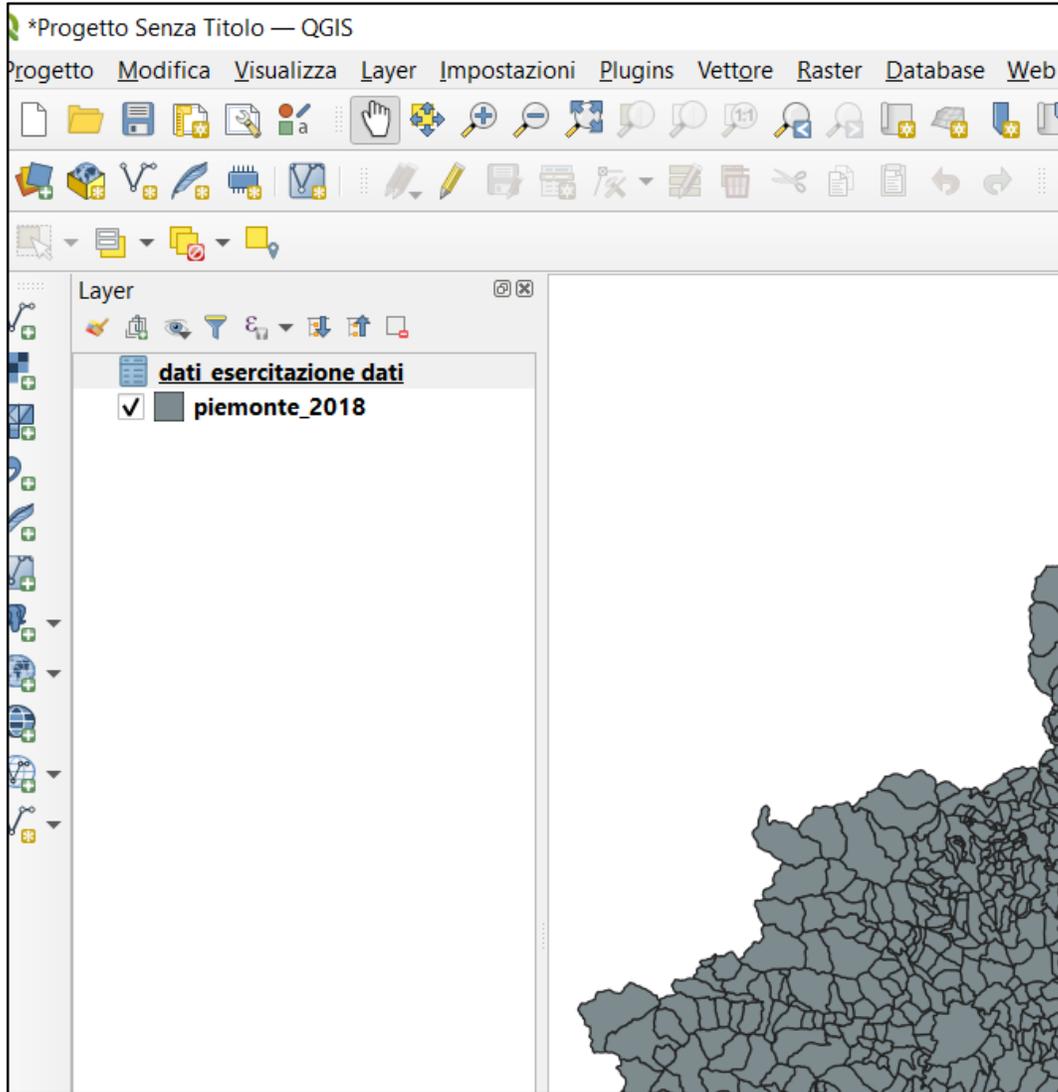
G:\Il mio Drive\esercitazioni_Qgis_Susa\dati_esercitazione.xlsx

ID del layer	Nome layer	Numero di elementi	Tipo di geometria
0	dati	1181	None
1	metadati	22	None

Aggiungi layer ad un gruppo

Sempre da «vettore» si possono caricare file excel. Si importa un foglio alla volta. In questo caso ci serve solo il foglio «dati». Lo selezioniamo e poi diamo l'OK.

INIZIAMO



Ora che abbiamo tutto ciò che serve possiamo iniziare ad agganciare la base dati al nostro file vettoriale. In questo modo si potranno visualizzare i dati che sono di nostro interesse.

UNIRE CAMPI DA FILE DIVERSI: JOIN

-  Sorgente
-  Simbologia
-  Etichette
-  Maschere
-  Vista 3D
-  Diagrammi
-  Campi
-  Modulo Attributi
-  **Join** 2
-  Dati Ausiliari
-  Azioni
-  Visualizza
-  Visualizzazione
-  Temporale
-  Variabili
-  Metadati
-  Dipendenze

Aggiungi Vettore da Unire ✕

Vettore di join 4 dati_esercitazione dati

Campo unione 5 123 ISTAT

Campo destinazione 6 123 PRO_COM

Cache unione layer in memoria

Crea un indice nel campo unito

Modulo dinamico

▶ Layer di unione modificabile

▶ Campi uniti

▼ Prefisso del nome del campo personalizzato

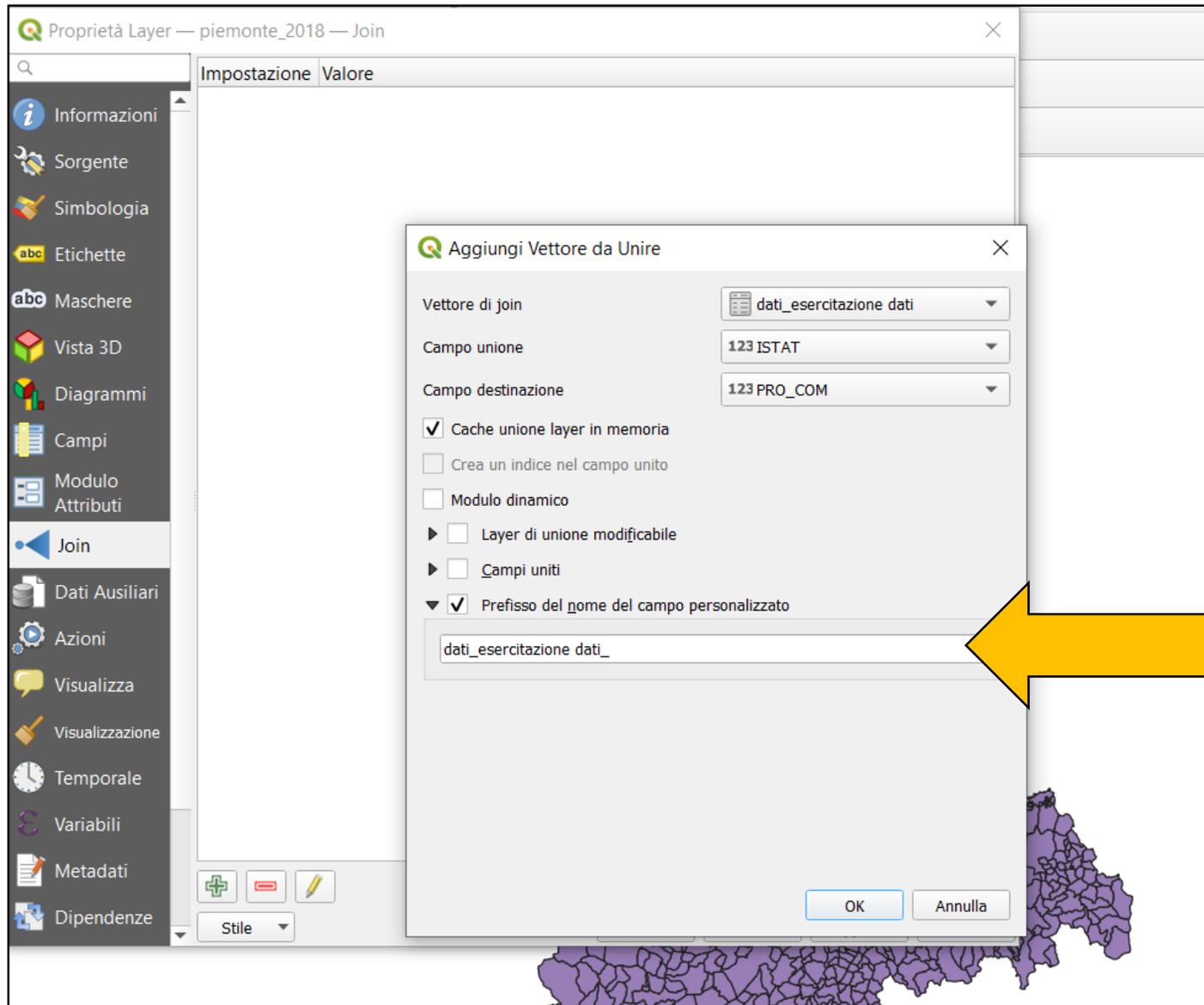
dati_esercitazione dati_

7
OK
Annulla

- 1) Doppio click su .shp (Piemonte_2018)
- 2) Dal menù a sx, selezionare «JOIN»
- 3) In basso premere il tasto verde con il simbolo «+»
- 4) Selezionare il file da unire (vettore di join)
- 5) Selezionare campo unione del file da unire (campo unione).
- 6) Selezionare il campo di destinazione del file a cui deve essere unito il precedente (campo destinazione)
- 7) Premere Applica e OK

NB: L'UNIONE SI EFFETTUA ATTRAVERSO CAMPI UGUALI!! [ATTENZIONE AL FORMATO]

UNIRE CAMPI DA FILE DIVERSI: JOIN



Suggerimento per semplificarci la vita

Per accorciare il nome del campo si può modificare il prefisso.

- 1) Flag su: «prefisso del nome del campo personalizzato»
- 2) Eliminare o modificare nome

RAPPRESENTARE I DATI SU MAPPA

Proprietà Layer — piemonte_2018 — Simbologia

123 TOTIMP18

Simbolo

Formato legenda %1 - %2

Scala colore

Classi Istogramma

Simbolo	Valori	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/> [Red]	1,00 - 20,00	1 - 20
<input checked="" type="checkbox"/> [Orange]	20,00 - 44,00	20 - 44
<input checked="" type="checkbox"/> [Yellow]	44,00 - 84,00	44 - 84
<input checked="" type="checkbox"/> [Green]	84,00 - 199,00	84 - 199
<input checked="" type="checkbox"/> [Blue]	199,00 - 82061,00	199 - 82061

Modalità Conteggio uguale (quantile)

Classifica Elimina Tutto

Collega i confini della classe

► Visualizzazione Layer

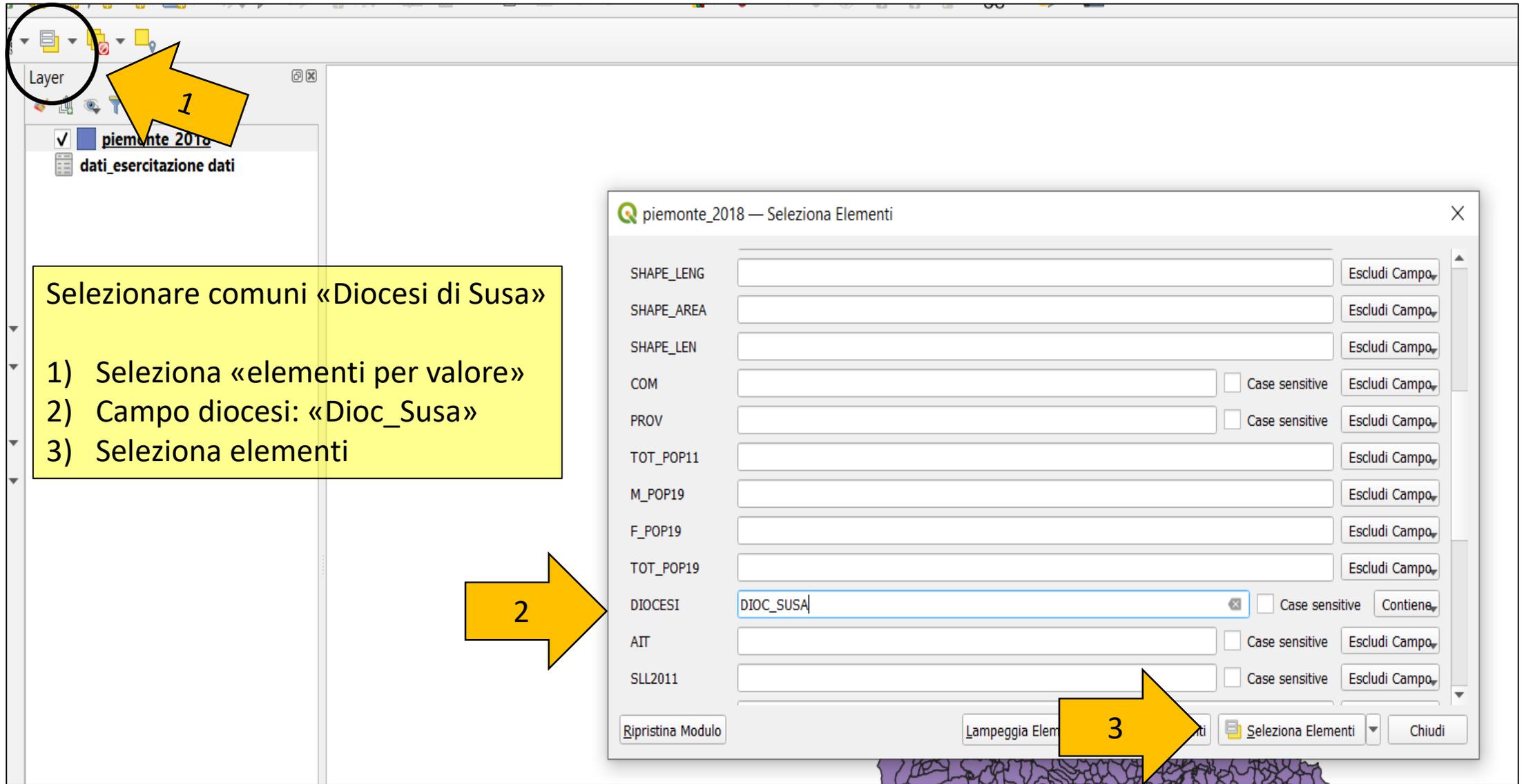
Stile

OK Annulla

- 1) Doppio click su .shp (Piemonte_2018)
- 2) Dal menù a sx, selezionare «SIMBOLOGIA»
- 3) Scegliere il visualizzatore (sulla base dei dati che devo rappresentare – discreti, continui...)
- 4) Indicare quale «vettore dati» voglio mappare
- 5) Selezionare o creare la scala o i colori da usare
- 6) Selezionare le modalità di classificazione ed eventualmente modificare anche tramite l'uso del pannello «istogramma»
- 7) Applica e OK e vedere se il risultato ci soddisfa

NB: I passaggi non sono rigorosamente da eseguire in ordine!

SELEZIONARE UN ELEMENTO



Layer

- piemonte 2018
- dati_esercitazione dati

Selezionare comuni «Diocesi di Susa»

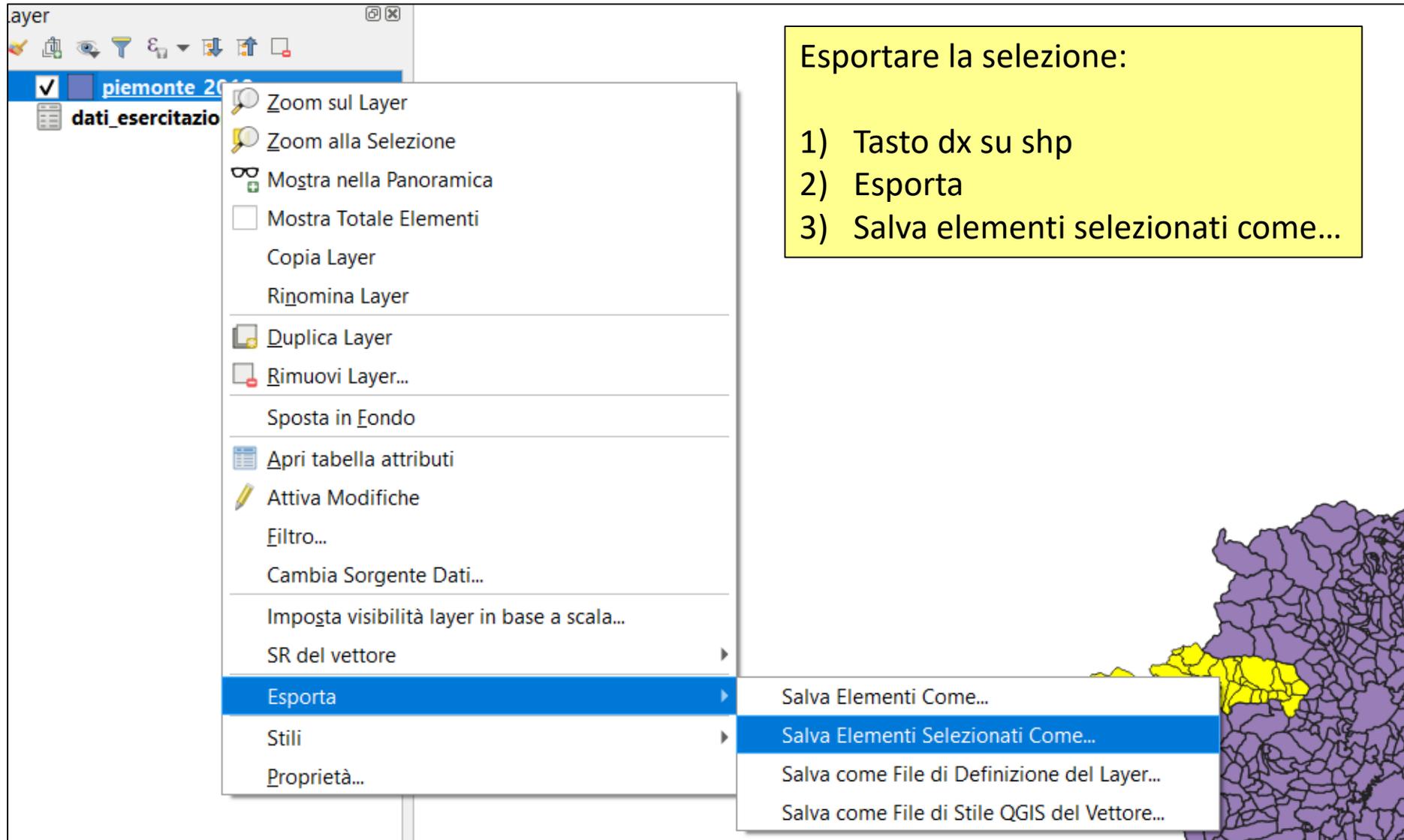
- 1) Seleziona «elementi per valore»
- 2) Campo diocesi: «Dioc_Susa»
- 3) Seleziona elementi

piemonte_2018 — Seleziona Elementi

SHAPE_LENGTH		Escludi Campo
SHAPE_AREA		Escludi Campo
SHAPE_LEN		Escludi Campo
COM		<input type="checkbox"/> Case sensitive Escludi Campo
PROV		<input type="checkbox"/> Case sensitive Escludi Campo
TOT_POP11		Escludi Campo
M_POP19		Escludi Campo
F_POP19		Escludi Campo
TOT_POP19		Escludi Campo
DIOCESI	DIOC_SUSA	<input type="checkbox"/> Case sensitive Contiene
AIT		<input type="checkbox"/> Case sensitive Escludi Campo
SLL2011		<input type="checkbox"/> Case sensitive Escludi Campo

Ripristina Modulo Lampeggia Elementi Seleziona Elementi Chiudi

SELEZIONARE UN ELEMENTO



ayer

piemonte 20...

dati_esercitazio

- Zoom sul Layer
- Zoom alla Selezione
- Mostra nella Panoramica
- Mostra Totale Elementi
- Copia Layer
- Rinomina Layer
- Duplica Layer
- Rimuovi Layer...
- Sposta in Fondo
- Apri tabella attributi
- Attiva Modifiche
- Filtro...
- Cambia Sorgente Dati...
- Imposta visibilità layer in base a scala...
- SR del vettore
- Esporta**
- Stili
- Proprietà...

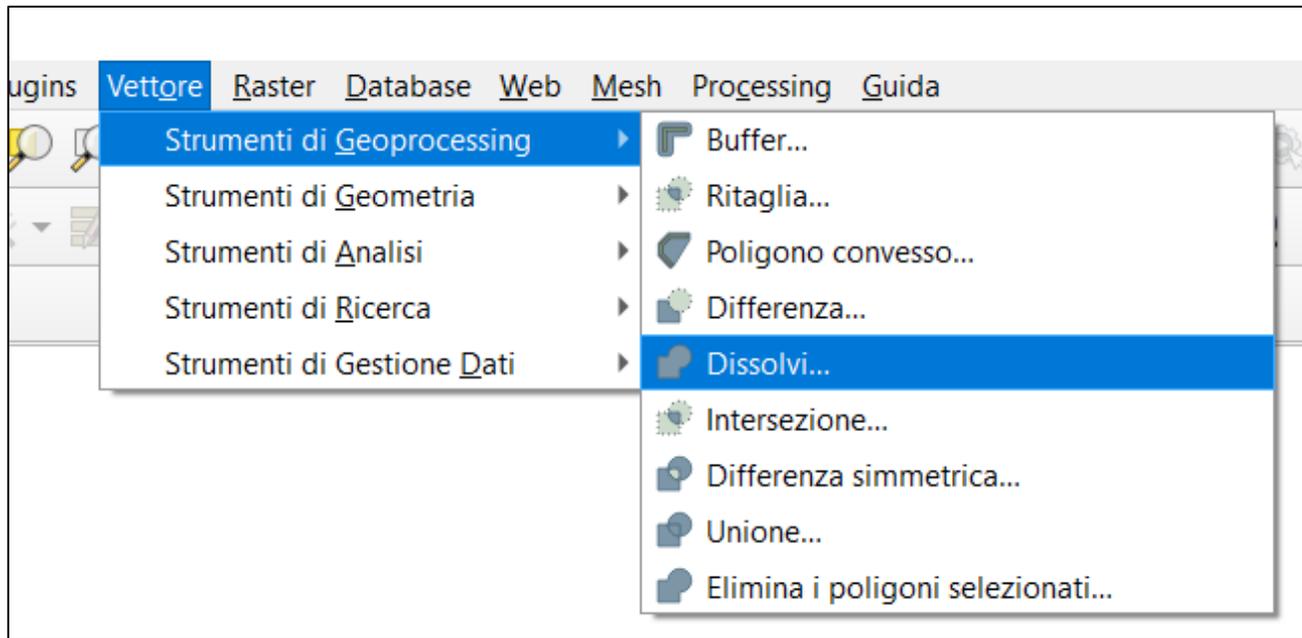
Esportare la selezione:

- 1) Tasto dx su shp
- 2) Esporta
- 3) Salva elementi selezionati come...

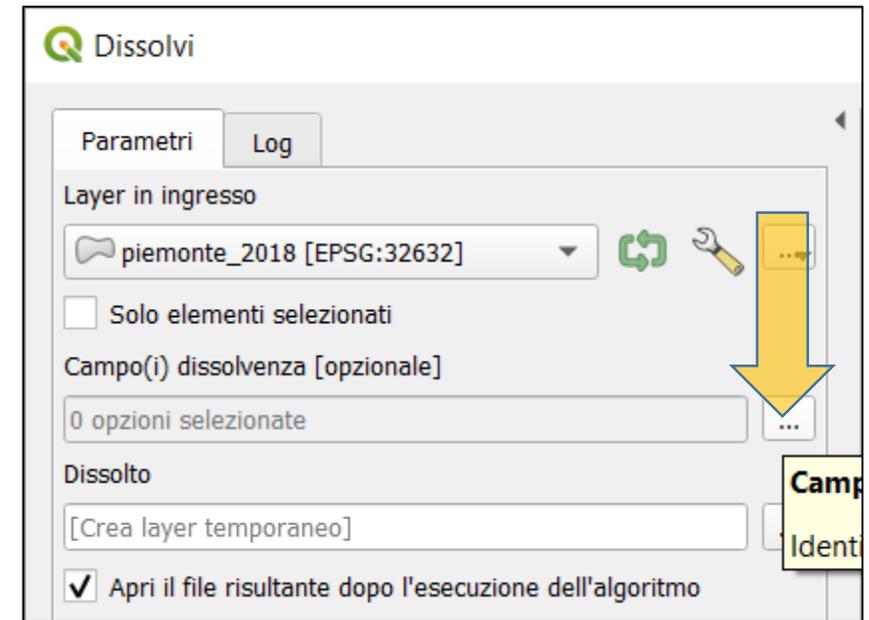
- Salva Elementi Come...
- Salva Elementi Selezionati Come...**
- Salva come File di Definizione del Layer...
- Salva come File di Stile QGIS del Vettore...

SELEZIONARE PIU' ELEMENTI USANDO «DISSOLVI»

1



2



SELEZIONARE PIU' ELEMENTI USANDO «DISSOLVI»

3



Dissolvi

Parametri Log

Campo(i) dissolvenza

- SHAPE_LEN
- COM
- PROV
- TOT_POP11
- M_POP19
- F_POP19
- TOT_POP19
- DIOCESI
- AIT
- SLL2011
- TOTADD18
- MANIF_ADD_18
- COSTR_ADD_18
- ALLRIST_ADD_18
- ALTRI_ADD_18
- TOTIMP18

Seleziona Tutto

Cancella Selezione

Inverti Selezione

OK

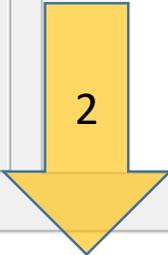
Questo algoritmo combina i suoi risultati con i risultati di uno o più altri algoritmi specificati per i campi di dissolvenza. Uno o più attributi di input con lo stesso valore di campo di dissolvenza possono essere combinati in alternativa, in cui caso, possono essere dissolti separatamente.

Tutte le geometrie vengono convertite in poligoni. Se l'input sia un file di linee, i confini comuni vengono dissolti.

0%

Esegui come Processo in Serie...

Esegui



SELEZIONARE PIU' ELEMENTI USANDO «DISSOLVI»

Nuovo layer - temporaneo

Barra degli Strumenti di Selezione

Layer

- ✓ Dissolto
- ✓ piemonte_2018
- dati_esercitazione dati

Zoom sul Layer

Zoom alla Selezione

Mostra nella Panoramica

Mostra Totale Elementi

Copia Layer

Rinomina Layer

Duplica Layer

Rimuovi Layer...

Sposta in Fondo

Apri tabella attributi

Attiva Modifiche

Filtro...

Cambia Sorgente Dati...

Imposta visibilità layer in base a scala...

SR del vettore

Rendi Permanente...

Esporta

Stili

Proprietà...

Confini AIT Dissolti

LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE

The screenshot shows the QGIS interface with a map of Piedmont. The map is divided into small administrative units, each colored according to its population density. The 'Layer' panel on the left shows the following legend:

Color	Population Density Range
Red	-26,8 - -10
Orange	-10 - -5
Yellow	-5 - 0
Light Green	0 - 5,4
Dark Green	5,4 - 20,8

The 'Gestore dei Layout' dialog box is open, showing the 'Nuovo da Modello' section. A yellow arrow points to the 'Crea...' button, indicating the step to create a new layout.

1. Mostra gestore del layout

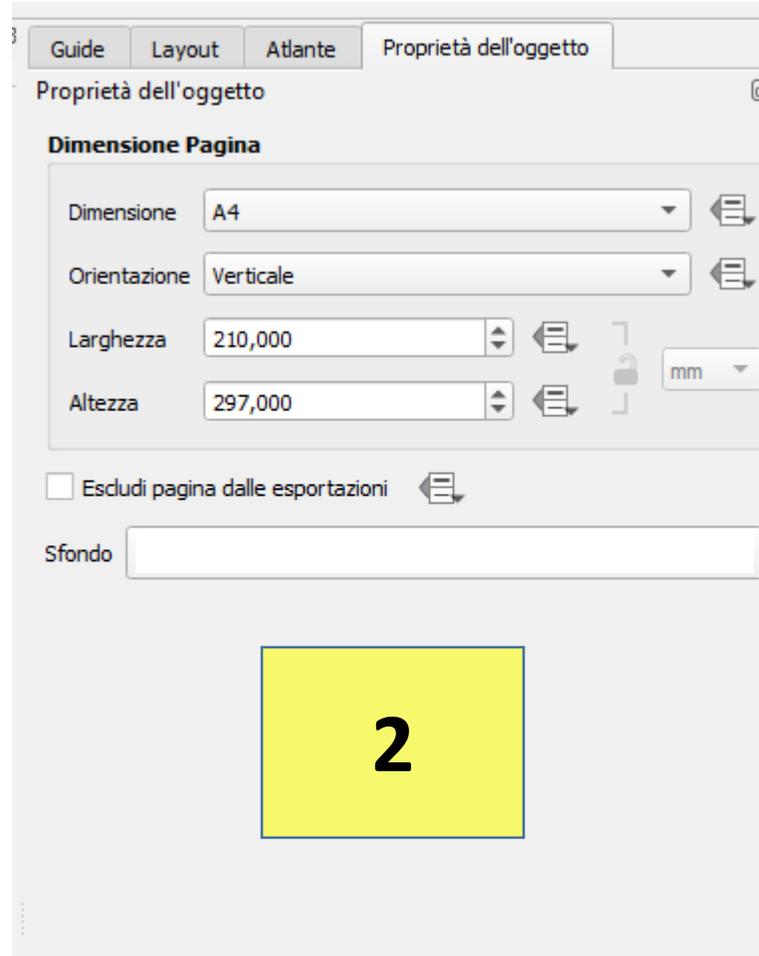
2. crea

LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE

1

- Annulla
- Rifai

- Proprietà pagina...
- Gestisci Guide per la Pagina...
- Rimuovi Pagina



2

Piccolo suggerimento:
 Se il territorio ha una forma allungata
 È più comodo organizzare il foglio di
 layout
 In verticale.

- 1) Tasto dx foglio
- 2) Cliccare «proprietà pagina»
- 3) In proprietà oggetto selezionare
 orientazione
 «verticale»

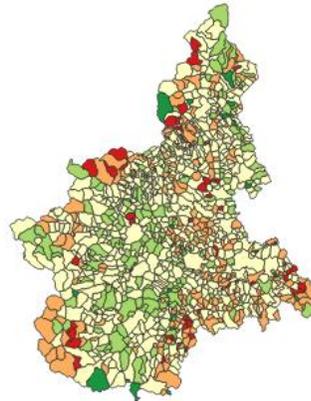
LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE

1



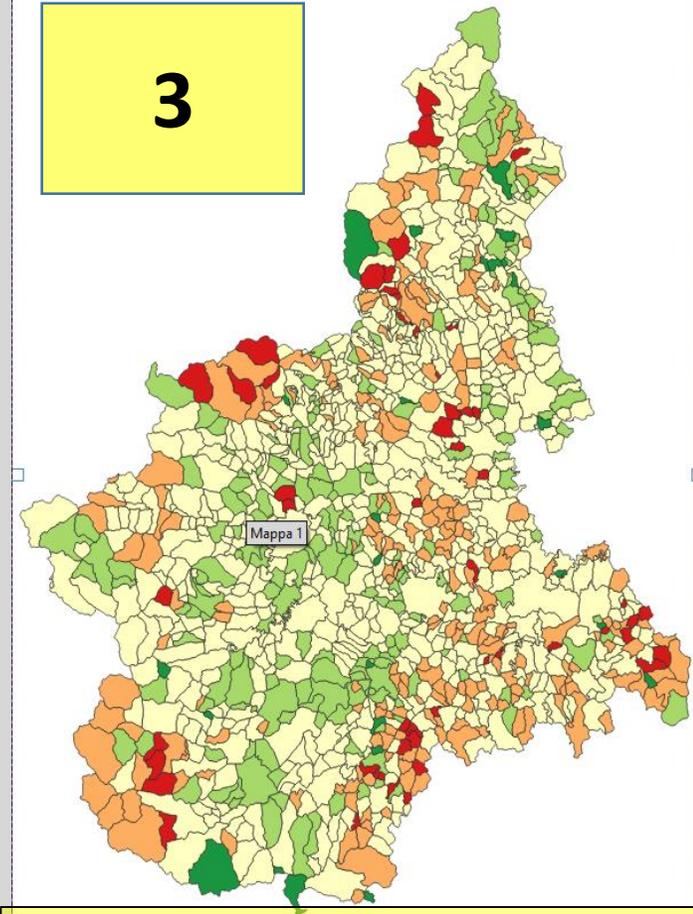
1. Nella barra degli strumenti (a sx) cliccare su aggiungi mappa

2



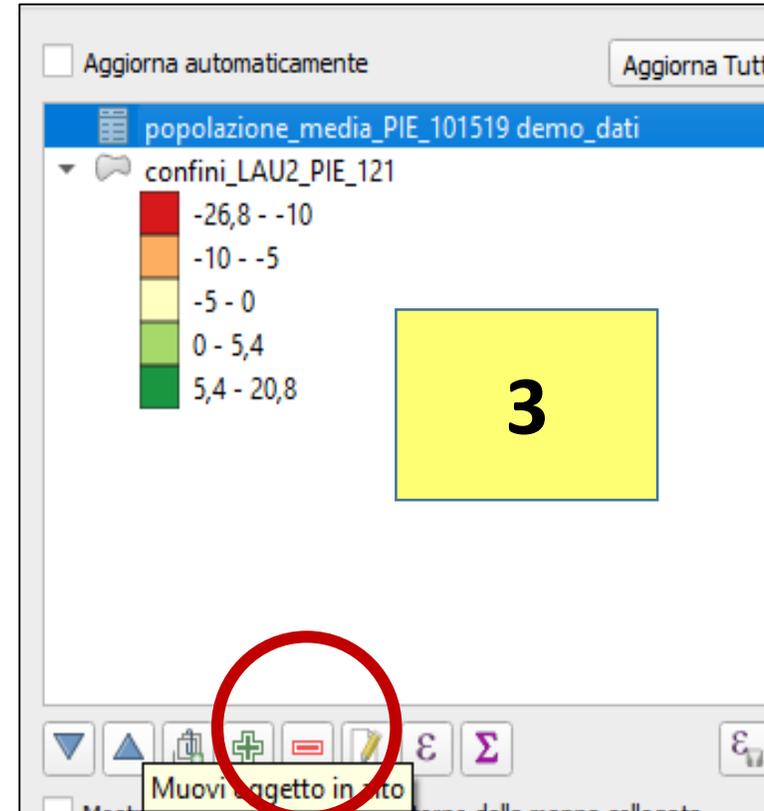
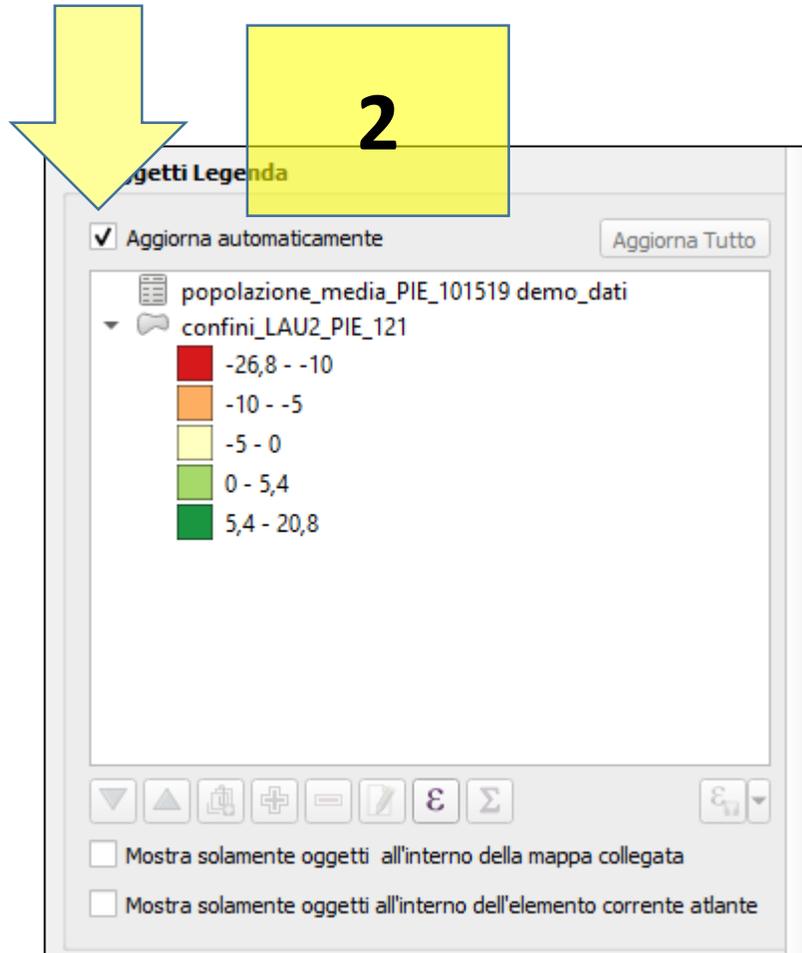
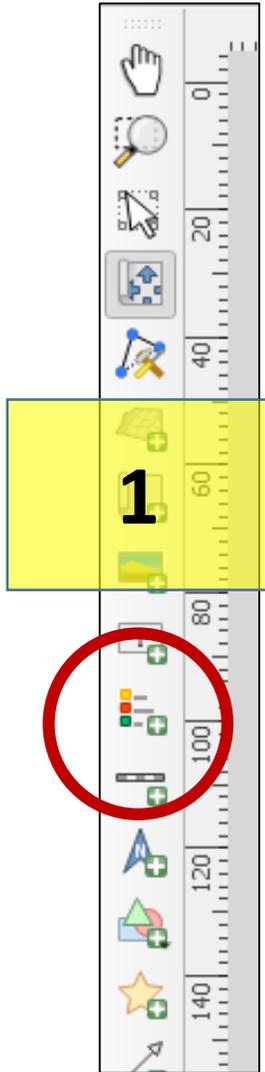
2. Disegnare area sul foglio nel quale si posizionerà la mappa

3

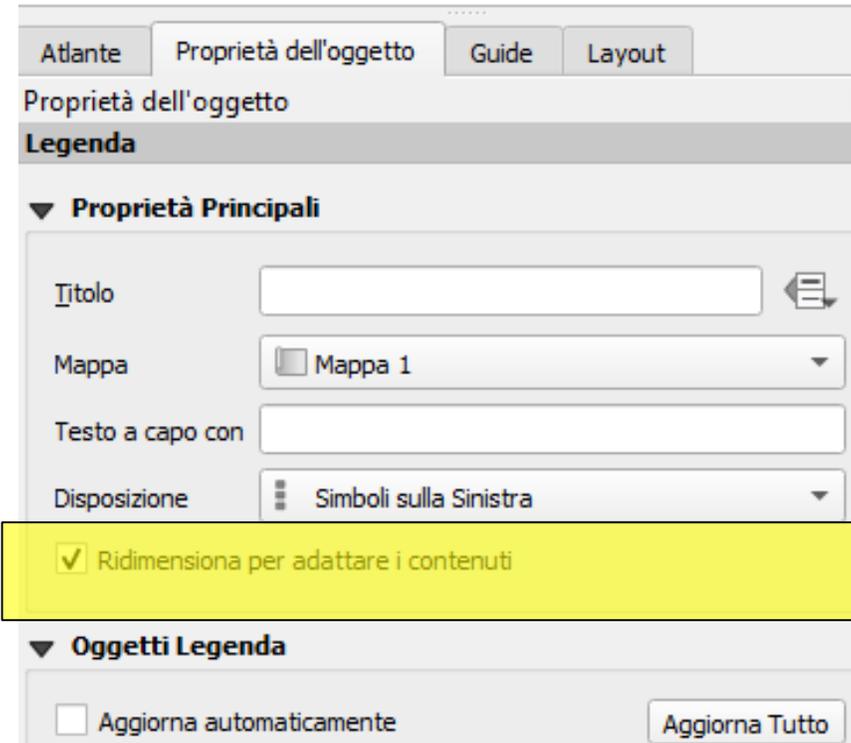


3. In proprietà principali si può regolare la scala

LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE

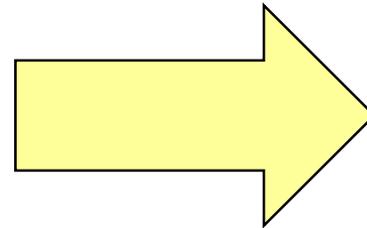
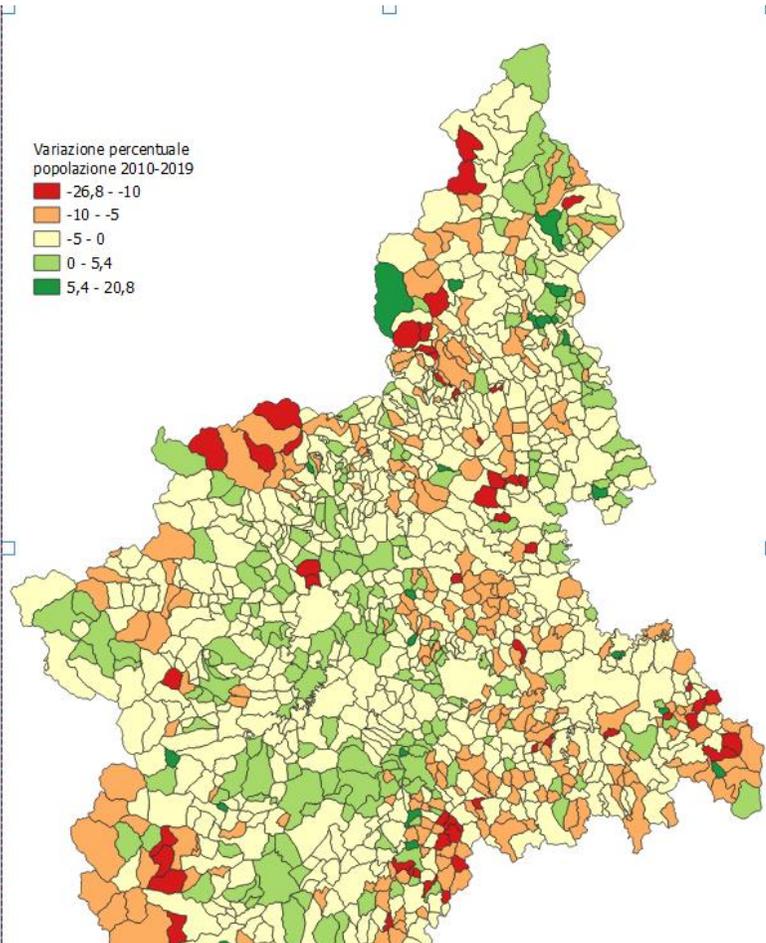


LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE



Se i titoli delle legenda sono troppo lunghi si possono sistemare andando a capo. Per farlo è semplicemente necessario inserire un simbolo che indichi il punto in cui la stringa di testo deve andare a capo.

LAYOUT E ESPORTAZIONE FINALE



Se siamo soddisfatti del risultato finale:
esportiamo la nostra carta tematica

