



Introduzione a Quantum GIS (QGIS) - passaggio dal software ArcView 3.x a software GIS OpenSource

Editing di dati vettoriali



Forestello Luca - Niccoli Tommaso - Sistema Informativo Ambientale AT01
<http://webgis.arpa.piemonte.it> e-mail: webgis@arpa.piemonte.it

Questa opera è distribuita con [licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5 Italia](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/).



GEOPORTALE
di ARPA Piemonte





Editing di dati vettoriali

L'editing dei dati vettoriali può essere fatto sia su nuovi layer che su layer esistenti



Il pulsante di avvia la modifica lo si ritrova nella 1) barra di Editing, nei 2) tool della finestra della tabella, nel 3) menù File e nel 4) menù tasto destro del mouse. **Agisce sul layer attivo e si possono editare insieme più layer.**

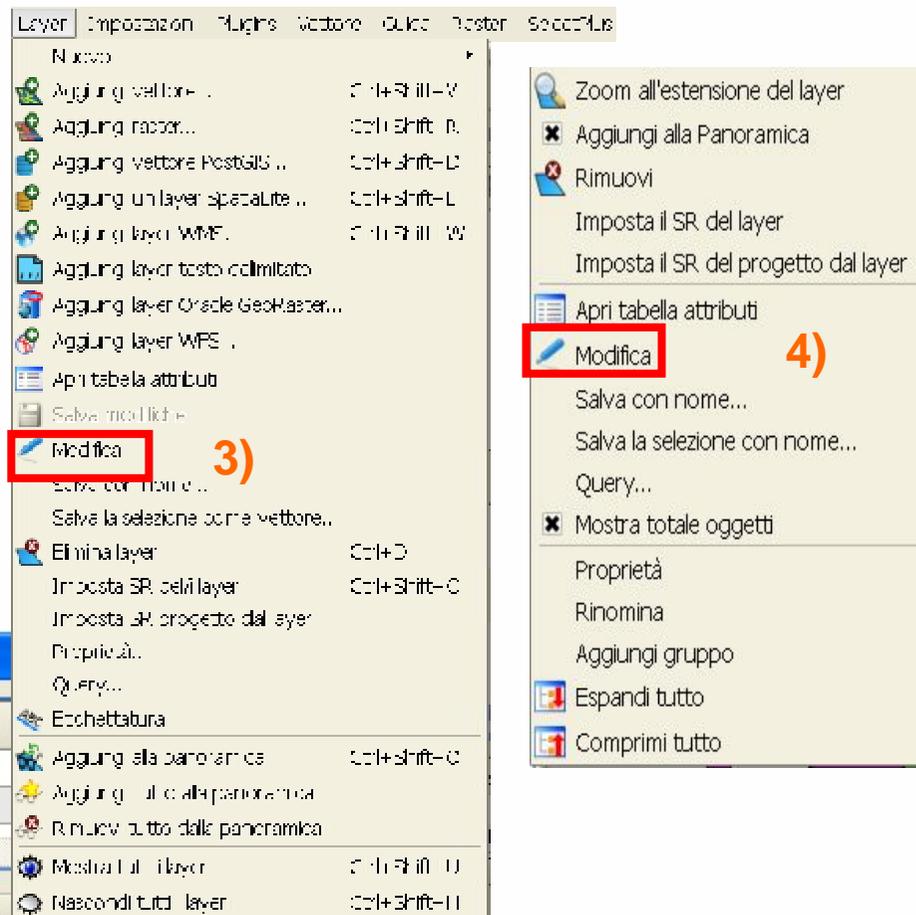
Cliccando si avvia la modifica, cliccando di nuovo si interrompe la modifica sia sul layer che sulla tabella associata.



Tabella degli attributi - Scuole_wgs (366 elementi)

	INDIRIZZ	CIRCO	DISTR	N_PR	IST_SCOL
0	VIA LUIGI PA...	9	10	222	SMI
1	CORSO PES...	3	13	071	SEL
	VIA MOSEST...	6	20	071	SAV

Mostra solo i selezionati
 Cerca solo i selezionati
 Maiusc/minusc
 in INDIRIZZ



Simbologia assunta da un Tema in modifica

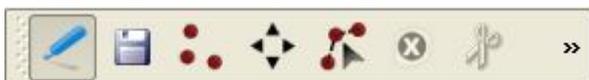


Editing di dati vettoriali

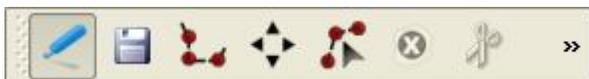
Barre di Editing



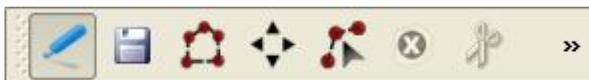
Barre non attive



Attive per i punti



Attive per linee



Attive per poligoni

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)

- 1) Avvia/stoppa la modifica
- 2) Salva la modifica
- 3) Strumento di disegno di punti/linee/poligoni
- 4) Sposta l'oggetto
- 5) Elimina/sposta un vertice
- 6) Elimina gli oggetti selezionati
- 7) Strumenti di taglia, copia, incolla.

8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18)

- 8) Annulla/Undo
Ripristina/Redo
- 9) Semplifica la geometria
- 10) Aggiunge un buco
- 11) Aggiunge una parte (Isola)
- 12) Rimuove un buco
- 13) Elimina una parte
- 14) Modifica la geometria (reshape)
- 15) Taglia la geometria
- 16) Unisce le geometrie selezionate fondendole se adiacenti o creando un multilayer
- 17) Unisce gli attributi delle geometrie selezionate
- 18) Ruota la geometria e calcola l'angolo (solo punti)



Editing di dati vettoriali

Editing di punti

1)

2)



Quantum GIS 1.7.0-Wroclaw

File Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Guida Raster SelectPlus

Layer

- X Punti
- X 0

Attributi - Punti

id

Località

Tipologia

Valore

OK Cancel

- 1) Attivare la modalità di editing
- 2) Selezionare il tool che permette di aggiungere punti
- 3) Posizionare il punto
- 4) Aggiornare i valori dei dati associati

La sessione di editing può continuare spostandosi sulla mappa aggiungendo nuovi punti e i relativi dati associati. Alla fine premere  per salvare quanto realizzato.



Editing di dati vettoriali

Editing di linee

1)



2)



Quantum GIS 1.7.0-Wroclaw

File Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Guida Raster SelectPlus

Layer

Linea

Attributi - Punti

id

Località

Tipologia

Valore

OK Cancel

- 1) Attivare la modalità di editing
- 2) Selezionare il tool che permette di aggiungere linee
- 3) Creare la linea disegnando tutti i vertici. Terminare la linea premendo il tasto destro del mouse
- 4) Aggiornare i valori dei dati associati

La sessione di editing può continuare spostandosi sulla mappa aggiungendo nuove linee e i relativi dati associati. Alla fine premere  per salvare quanto realizzato



Editing di dati vettoriali

Editing di poligoni

1)

2)



- 1) Attivare la modalità di editing
- 2) Selezionare il tool che permette di aggiungere poligoni
- 3) Creare il poligono disegnando tutti i vertici. Terminare il poligono premendo il tasto destro del mouse
- 4) Aggiornare i valori dei dati associati

La sessione di editing può continuare spostandosi sulla mappa aggiungendo nuove geometrie con i relativi dati associati.

Alla fine premere  per salvare quanto realizzato



Editing di dati vettoriali

Strumenti di editing base

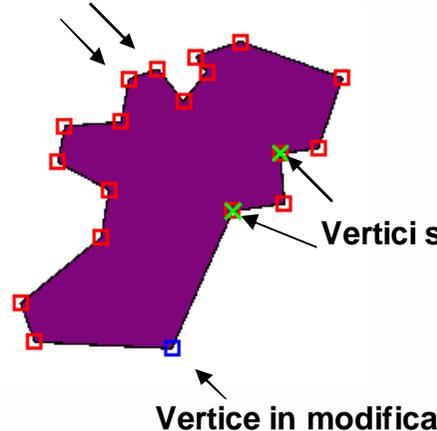
- 1)  1) Muove la geometria selezionata.



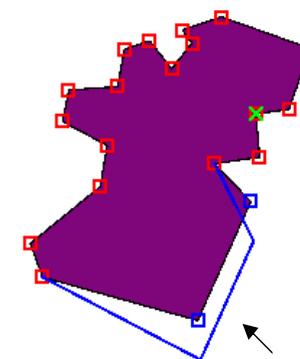
- 2)  2) Modifica i vertici.

E' necessario cliccare con lo strumento su di un vertice per attivare la modifica (i vertici diventano rossi). Cliccando nuovamente su di un vertice si attiva la modifica su questo (in blu). Cliccando su di una linea si attiva la modifica su questa o con doppio clic si aggiunge un vertice su di essa.

Modifica vertici attivata



Vertici sovrapposti



Linea in modifica



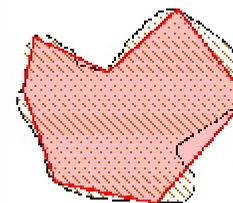
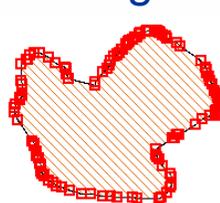
Editing di dati vettoriali

Strumenti di editing avanzato

1)



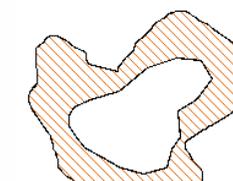
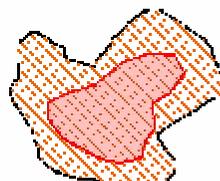
1) Semplifica le geometrie riducendo il numero dei vertici disegnati



2)



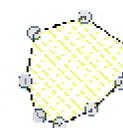
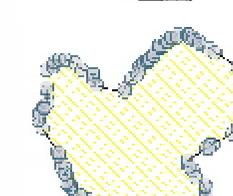
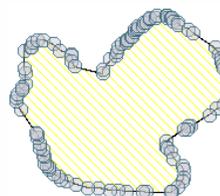
2) Crea un buco in un poligono esistente



3)



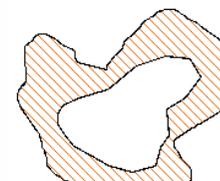
3) Aggiunge un'isola esterna e staccata ad un poligono esistente e selezionato creando una multipart.



4)



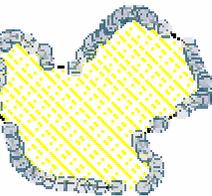
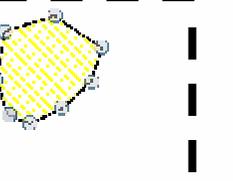
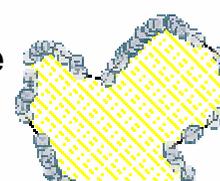
4) Elimina un buco in un poligono esistente. E' necessario cliccare su un vertice



5)



5) Elimina un'isola esterna e staccata da un poligono esistente e selezionato. E' necessario cliccare su un vertice





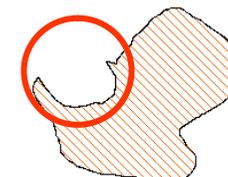
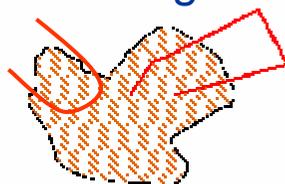
Editing di dati vettoriali

Strumenti di editing avanzato

6)



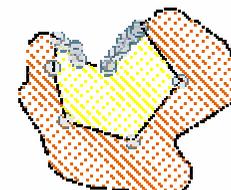
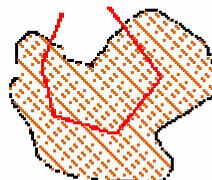
6) Modifica una geometria aggiungendo parti esterne o togliendo parti interne (reshape)



7)



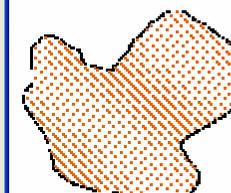
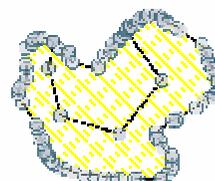
7) Taglia parte di una geometria.



8)

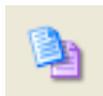


8) Unisce geometrie separate nello stesso layer. Funziona anche su geometrie non contigue creando una multipart. Compare una maschera che permette di scegliere come trattare gli attributi in fase di unione.



Con il secondo pulsante uguale sulla barra si uniscono solo gli attributi e non le geometrie.

9)



9) e 10) Le funzioni di copia e incolla di una geometria selezionata permettono di duplicare la geometria nel layer attivo o su di un altro layer in modifica. Gli attributi vengono copiati solamente se la struttura della tabella è uguale nei due layer.

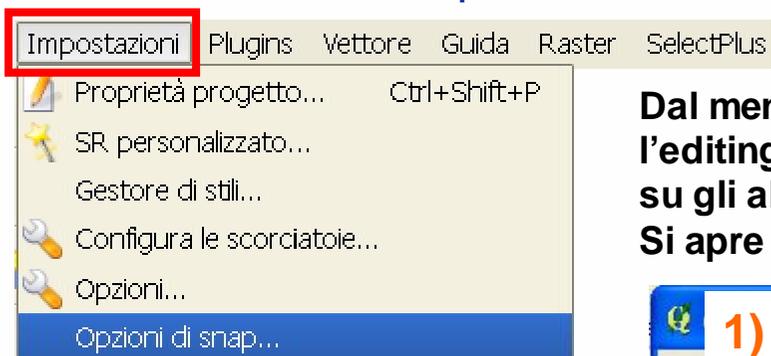
10)





Editing di dati vettoriali

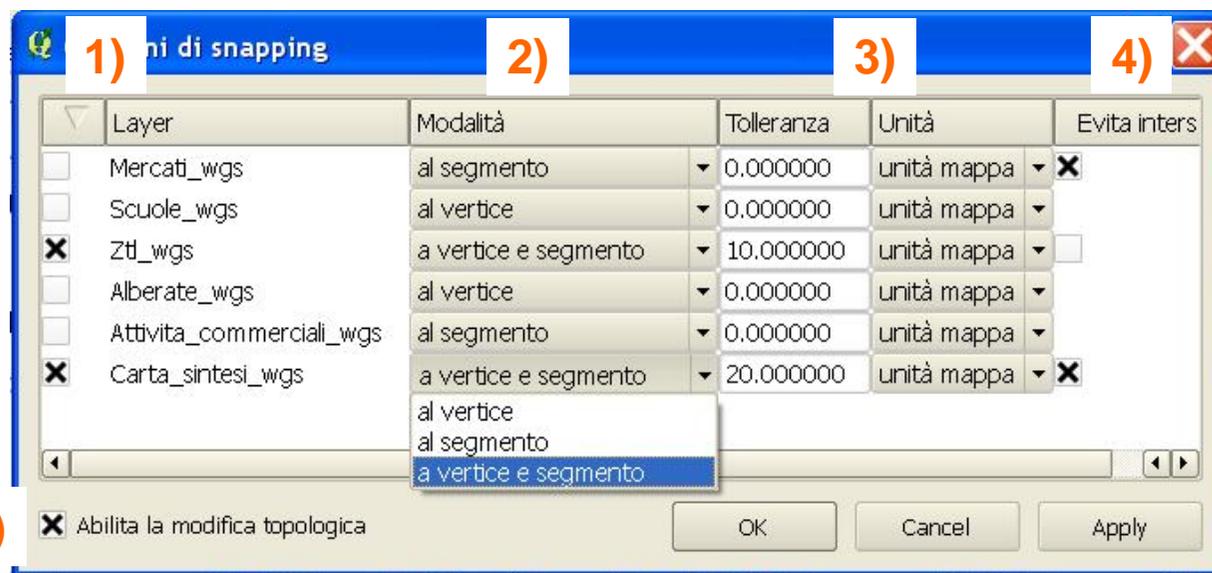
Impostazione delle regole topologiche per l'editing



Dal menù Impostazioni | Opzioni di snap... è possibile impostare l'editing topologico. Questo funziona sul layer in modifica e anche su gli altri layer presenti sulla TOC. Si apre la finestra "Opzioni di snapping"

Si può scegliere

- 1) su quale layer si applicano le regole tra quelli della vista.
- 2) Le modalità di snap (al vertice, al segmento, al vertice e al segmento)
- 3) La tolleranza in unità di mappa o in pixel



- 4) Regola le possibili intersezioni con altri layer poligonali evitando sovrapposizioni.

- 5) Attiva il controllo topologico con il quale si spostano insieme i vertici comuni di due elementi uniti