

Sistemi Informativi Territoriali

Rappresentazione di dati vettoriali

Massimiliano Grava
<https://mog.labcd.unipi.it/>
massimiliano.grava@unipi.it

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Il colore di fondo della mappa

di default, QGIS carica i temi nella mappa su un FONDO BIANCO

è possibile CAMBIARE LO SFONDO DELLA MAPPA selezionando il nuovo colore nelle proprietà del progetto (per Mac: FILE/PROPRIETÀ PROGETTO/COLORE DI SFONDO)



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Simbolo singolo indicatore SVG

scegliendo un INDICATORE SVG è possibile utilizzare come simbolo una immagine SVG (Scalable Vector Graphics) disponibile nel proprio sistema e definire la DIMENSIONE (in millimetri) l'ANGOLO DI ROTAZIONE

Il Colore dell'immagine
Il COLORE DEL BORDO (ove significativo)
La LARGHEZZA DEL BORDO (ove significativa)

la DISTANZA DI OFFSET, ossia la differenza, in X e in Y, tra il punto di applicazione del simbolo e la collocazione del vettore nella mappa



Si noti che è possibile aggiungere alla libreria qualsiasi immagine SVG, prodotta anche autonomamente con i software grafici capaci di farlo (p.e. Inkscape)

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Simbolo multilivello

dopo aver creato una simbolizzazione, di qualsiasi natura, anche complessa, le impostazioni possono essere salvate attraverso il comando SALVA COME STILE disponibile nel TAB STILE della FINESTRA DELLE PROPRIETÀ

una volta salvato, lo stile sarà disponibile nella finestra di dialogo nella sezione STILI SALVATI. Gli stili saranno salvati nella libreria del software e possono essere consultati anche attraverso il comando IMPOSTAZIONI/GESTORE DI STILI. si consideri che è buona norma salvare il file con un NOME CHE RICORDI IL TIPO DI IMPOSTAZIONI UTILIZZATE PER DEFINIRLO, anche in considerazione del fatto che è naturalmente possibile salvare PIÙ DI UNA VESTIZIONE PER UNA STESSA COPERTURA



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Dati qualitativi

I dati qualitativi sono generati da OSSERVAZIONE CATEGORIALI

Sidistinguono:

DATI QUALITATIVI IN SCALE NOMINALI (nominal data)

le entità sono valutate in base a considerazioni di tipo qualitativo e nominate (classi di uso del suolo: bosco; oliveto; urbanizzato)

è opportuno utilizzare per la rappresentazione di dati qualitativi in scale nominali

UNA VASTA GAMMA DI TONALITÀ CROMATICHE

DATI QUALITATIVI IN SCALE ORDINALI (o per ranghi) (ordinal data)

le entità sono valutate fatte in base a considerazioni di tipo qualitativo e disposte lungo una scala progressiva di valori (classi di stato di conservazione del patrimonio edilizio: classe 1 (edifici molto degradati); classe 2 (edifici degradati); classe 3 (edifici in sufficiente stato di conservazione);

è opportuno utilizzare per la rappresentazione di dati qualitativi in scale ordinali

SFUMATURE BASATE SU DIVERSI GRADI DI SATURAZIONE DI UNA TONALITÀ CROMATICA

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Dati quantitativi

I dati quantitativi derivano da osservazioni di misura e si distinguono:

DATI QUANTITATIVI IN SCALE A INTERVALLI (interval data)

le entità sono valutate per evidenziare differenze quantitative misurabili rispetto a una scala in cui il valore zero è arbitrario (non esprime l'assenza del fenomeno) (ad esempio la temperatura media rilevata localmente: - 35°; - 28°; -27°; 0°)

è spesso opportuno utilizzare per la rappresentazione di dati qualitativi in scale a intervalli UNA GRADAZIONE TRA TRE TONALITÀ CROMATICHE, UTILIZZANDO UN COLORE NEUTRO PER I VALORI PIÙ PROSSIMI ALLO ZERO

DATI QUANTITATIVI IN SCALE A RAPPORTI (ratio data)

le entità sono valutate quantitativamente in modo intrinsecamente significativo per evidenziare differenze quantitative rispetto a una scala in cui il valore zero significa assenza del fenomeno (ad esempio osservazioni sull'altezza in gronda degli edifici: 9,35; 12,42; 18,34)

si consideri che i dati quantitativi in scale a rapporti possono essere utilizzati per operazioni aritmetiche

è spesso opportuno utilizzare per la rappresentazione di dati qualitativi in scale a rapporti SFUMATURE BASATE SU DIVERSI GRADI DI SATURAZIONE DI UNA TONALITÀ CROMATICA

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Scala di colore

una **SCALA DI COLORE** è uno schema cromatico utile a definire categorie o gradienti tra colori

QGIS offre alcuni schemi preimpostati, ma è anche in grado di creare schemi nuovi secondo tre possibilità:

GRADIENTE: permette di definire la transizione tra due colori e anche di individuare uno o più passaggi da altri toni

CASUALE: permette di costruire delle palette di colori (fino a 100 classi) individuando i range di variazione ammessi tra **TINTA**, **SATURAZIONE** e **VALORE**

COLORBREWER: permette di costruire palette di colori per un numero più limitato di classi secondo schemi predefiniti



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

GRADIENTE

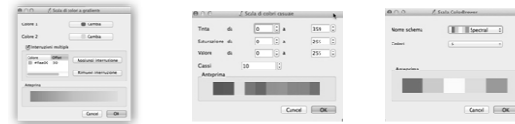
permette di definire la transizione tra due colori

CASUALE

permette di costruire delle palette di colori (fino a 100 classi) individuando i range di variazione ammessi tra **TINTA**, **SATURAZIONE** e **VALORE**

COLORBREWER

permette di costruire palette di colori per un numero più limitato di classi secondo schemi predefiniti



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Metodi di classificazione

Intervallo uguale: tutti gli intervalli sono separati dallo stesso valore (range/numero di classi) questo metodo è particolarmente adatto per la rappresentazione di fenomeni che variano in modo continuo (p.e. l'altimetria)

Quantile: gli intervalli sono costruiti in modo che ciascuna classe contenga lo stesso numero di elementi questo metodo è particolarmente adatto per la rappresentazione di fenomeni che variano in modo discontinuo (p.e. la popolazione)

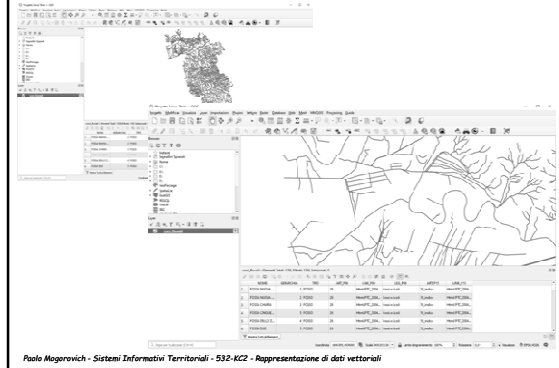
Natural Breaks (Jenks): gli intervalli sono costruiti matematicamente minimizzando la media delle deviazioni standard di ciascuna classe rispetto alla media della classe, e nello stesso tempo massimizzando la varianza tra le classi anche questo metodo è particolarmente adatto per la rappresentazione di fenomeni che variano in modo discontinuo (p.e. la popolazione)

Deviazione standard: gli intervalli sono costruiti raggruppando in classi la deviazione standard di ciascun valore

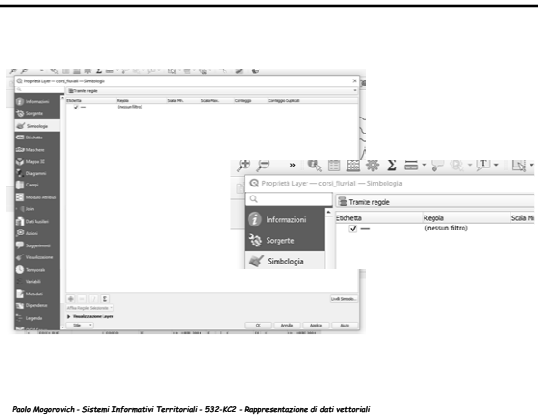
Pretty Breaks: gli intervalli usano numeri multipli di valori "tondi"

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

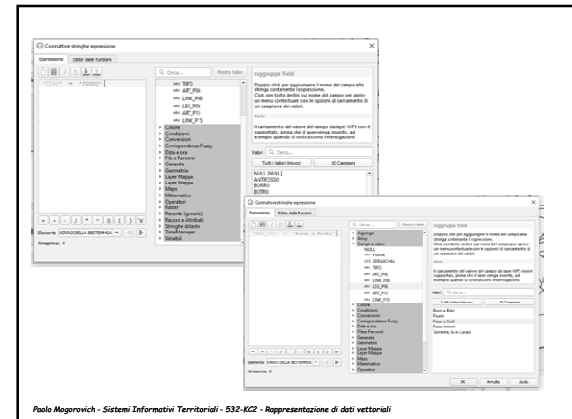
Simbologia tramite regole



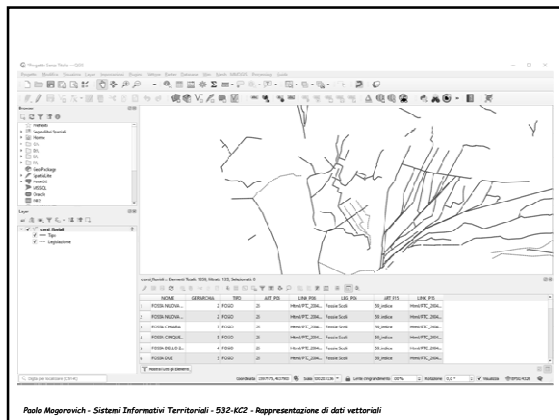
Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali



Crediti
 Fabio Lucchesi
 Documentazione di QGIS

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali

Sistemi Informativi Territoriali

Rappresentazione di dati vettoriali

Massimiliano Grava
<https://mog.labcd.unipi.it/>
massimiliano.grava@unipi.it

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 532-KC2 - Rappresentazione di dati vettoriali