

## Aumento del livello di H2O in Veneto. In quali comuni costruire/non costruire la nostra casa (o dove farla con trampolino annesso!):

Cosa vedremo con questo esercizio: reclassify e vettorializzazione, altri geoprocessi, processi in serie

1. Caricare in QGIS raster DEM\_srtm, shp regioneVEIDT2 e comuniVEITD2
2. Provare a fare uno slope e vedere che succede. Perché?
3. Procedere con trasformazione (riproiezione), metodo bilineare
4. **Clip DEM trasformato con RegioneVE:** raster → estrazione → ritaglia, modalità di ritaglio → strato per la maschera (RegioneMM1), valori nulli -9999. Salvare come VenetoSRTMM1
5. **Calcolare le statistiche raster per il DEM creato**
6. **Riclassifichiamo i valori del DEM VenetoSRTMM1 in 3 classi:** -30 – 50, 50 – 600, 600 – 3500: **processing → riclassifica con tabella**, salvare in file temporaneo. Lookup table inserire le 3 classi e attribuire valori 1, 2 e 3. Cambiare stile (banda singola falso colore → valore unico, scegliere 3 classi).
7. **Calcolare il rapporto sui valori univoci di un raster**
8. **Trasformare il DEM riclassificato in un poligono vettoriale:** raster → conversione → Poligonizzazione (file temporaneo).
9. (Repair geometry sul poligono vettoriale se serve e poi...) Dissolvere i vari poligoni usando le 3 classi in modo da ottenere 3 poligoni con 3 valori 1, 2, 3 che rappresenteranno le mie classi altimetriche. **Processing → dissolve** (field il DN). Chiamare DissolveVE. Calcolare l'area dei 3 poligoni in km2 (\$Area/1000000)
10. **Creare i centroidi dei comuni delle province del Veneto eseguendo un processo in serie:** dividiamo il layer comuni in differenti layer usando come campo ID univoco la Provincia (salva in cartella provincVE in processi) e li (dividi vettore) aggiungiamo a QGIS; processing → tasto destro su centroidi del poligono → esegui come processo in serie. Scegliere percorso dove salvare il primo, ovvero in processi cartella centroidi e mettere nome centr, poi usare impostazioni di riempimento automatico con valori parametro. Infine eseguire un processing → fondi vettore e salvarlo in output come centrocomuni
11. Ora vogliamo vedere quanti comuni finiranno sott'acqua qualora la classe 1 (da -30 a 50 m) venisse sommersa per l'innalzamento del mare: **processing → conta i punti nel poligono**.
12. Altra possibile analisi: con **estrai per posizione** selezionare i comuni che intersecano la classe 1 (dopo averla selezionata)
13. Creiamo un output cartografico

## Compositore di stampa

1. **Passiamo a preparare il nostro progetto per l'output cartografico:** selezioniamo i layer di interesse, sistemare lo stile, aggiungere etichette, cancellare layer che non ci interessano. Eventualmente mettere una mappa di sfondo con quickmap services o creare l'hillshade e metterlo in trasparenza e il VenetoSRTM stilizzato
2. Inquadrare l'area di interesse che vogliamo visualizzare nella composizione di stampa.
3. Cliccare su **nuovo compositore di stampa** e chiamare la composizione con il nome VenetoH2O. In composizione lasciare A4 e risoluzione a 300dpi. Aggiungere i seguenti elementi (punto 4) al compositore di stampa, dopo aver cliccato sul pulsante di interesse ricordarsi di selezionare l'area sul foglio bianco. Per eliminare un elemento usare tasto delete.
4. Aggiungere e sistemare: mappa (aggiungi mappa, sposta contenuto elemento, usa le opzioni a piacimento in proprietà oggetto, una volta sistemata la mappa usare "blocca layers per la mappa" e "blocca stili per i layers" per evitare che vengano modificati i layers modificando il progetto in QGIS e "blocca oggetto" con lucchetto per evitare di spostarlo ancora), legenda (aggiungi legenda, togli spunta in aggiorna automaticamente e modificare a piacimento in proprietà oggetto, poi bloccare con lucchetto), freccia nord (selezionare una freccia del nord, bloccare con lucchetto), barra della scala grafica (aggiungi nuova barra di scala, modificare in proprietà oggetto, bloccare con lucchetto), mettere titolo (aggiungi etichetta)
5. **Esportare come immagine e/o pdf.**