



geo on service

presenta:

INTRODUZIONE ALLE ANALISI SPAZIALI CON QUANTUM GIS

16 Aprile – 23 Aprile – 30 Aprile – 7 Maggio

Presso nostra sede in Via Pizzoferrato,58

PROGRAMMA DEL CORSO (20 ORE)

LEZIONE 1

16 APRILE 2016

Ore 8.30-13.30 Relatori: Dott. Matteo Mirabilio e Dott.ssa Scilla Cavaliere

- Presentazione del software ed installazione;
- Richiami di cartografia: il DATUM, le proiezioni cartografiche ed i sistemi di coordinate;
- Richiami di geodesia e topografia: il modello di rappresentazione della Terra e il problema della definizione delle quote;
- La georeferenziazione in Quantum GIS;
- La georeferenziazione di immagini di google earth;
- Salvare ed esportare le immagini georeferenziate;
- Le fonti dei dati cartografici: open data, servizi WFS, WCS e WMS dal Geoportale Nazionale;
- Esercitazione sulla georeferenziazione e sull'utilizzo dei servizi cartografici via internet

LEZIONE 2

23 APRILE 2016

Ore 8.30-13.30 Relatori: Dott. Matteo Mirabilio e Dott.ssa Scilla Cavaliere

- Utilizzo dei file DWG in Quantum GIS;
- Assegnare un sistema di coordinate in un file CAD;
- Esportare un file CAD in shapefiles;
- Conversione di coordinate di singoli punti o interi file utilizzando Cartlab, tools specifici e servizi WPS del Geoportale Nazionale;
- Creazione di uno shapefile in QGIS Browser;

- Creare uno shapefile a partire da un file di testo;
- Utilizzo dei file qlm (simbologia predeterminata) per la vestizione degli shapefile;
- Gestire la tabella attributi, associare un PDF ad un record;
- Operazione di join e relate tra le tabelle.

LEZIONE 3

30 APRILE 2016

Ore 8.30-13.30 Relatori: Dott. Matteo Mirabilio e Dott.ssa Scilla Cavaliere

- Eseguire una selezione per attributi;
- Procedure di editing avanzato;
- query e linguaggio SQL;
- selezione di elementi di un database con il linguaggio SQL;
- creazione di nuovi shapefiles attraverso le query;
- esercitazione sulle query;
- Presentazione dei principali operatori di geoprocessing;
- Operazioni di geoprocessing durante l'editing: buffer, merge e clip, intersect;
- Creare un modello digitale del terreno a partire dalle curve di livello della CTR;
- Interpolare un segmento lineare sul DEM per un profilo;
- Creare la carta delle pendenze;
- Selezioni sui raster e conversione di un raster in un poligono;
- Convertire file ArcMap in QGIS.

LEZIONE 4

7 MAGGIO 2016

Ore 8.30-13.30 Relatori: Dott. Matteo Mirabilio e Dott.ssa Scilla Cavaliere

- Teoria sul 3d: differenza tra TIN e DEM;
- Esercizio su dati 3d;
- Costruzione del layout di stampa;
- Inserimento di immagini e di grafici nel layout di stampa;
- Utilizzo delle labels (etichette) per la vestizione delle carte;
- Esportare la cartografia realizzata come PDF, immagini o file kml visibili su google earth;
- Presentazione della tecnologia GPS per il rilievo in campo geologico e topografico in campo;
- Utilizzo di smartphone ed altri dispositivi mobili gis per il rilevamento: prova pratica sul campo, scarico dati.

MATERIALE DEL CORSO: a tutti i partecipanti saranno fornite le dispense del corso ed i dati per svolgere le esercitazioni in aula.

COSTO DEL CORSO: 200 euro