

Argomenti d'esame per il corso SIT-MN, AA 2011-2012

Struttura di una shape

Caricare dati vettoriali in formato shape

Importare file XLS e CSV

Organizzare i layer

La visualizzazione: colori, spessore linee, trasparenza, ecc. Etichette delle feature.

Strumenti principali di interazione: zoom, pan; misuratore di distanze; strumento "i";

La connessione fra elementi grafici e tabella degli attributi.

I database relazionali e le relazioni

La tabella degli attributi: principali proprietà, aggiunta e cancellazione campi, campi calcolati, selezioni.

Creazione di relazioni fra tabelle: join e relate. Esempi relativi all'anagrafe.

Le selezioni: nella modalità interattiva sulla finestra grafica e sulla tabella degli attributi; in base a condizioni logiche sulla tabella degli attributi; in base a condizioni geometriche sulla parte geografica. Le modalità di selezione (crea nuova selezione, aggiungi alla selezione esistente, rimuovi dalla selezione esistente, ecc) e le possibilità di realizzare selezioni complesse.

Geodesia e cartografia. Geoide ed ellissoide; definizione delle coordinate ellissoidiche; gli ellissoidi di interesse per l'Italia; Datum planimetrici di interesse per l'Italia. La proiezione di Gauss. Esigenza di coordinate cartografiche. Cenni a superfici sviluppabili e non. I concetti principali della proiezione di Gauss; i parametri di tale trasformazione: ampiezza fuso, μ_0 , E_0 . La deformazione della distanze. I sistemi cartografici di interesse per l'Italia.

Come vengono gestiti gli aspetti geodetici e cartografici dentro ad ArcGIS: scelta dei parametri geodetici e cartografici per un layer ArcGIS

Il DTM: terminologia, prima e seconda interpolazione, struttura tin e grid, metodo di interpolazione IDW

Gestione di DTM in ArcGIS: caricamento dei dati, calcolo di superficie TIN e GRID (parametri coinvolti); elaborazioni: curve di livello, mappa delle esposizioni, mappa delle pendenze; sezioni. Uso di un DTM per quotare feature puntuali. Colorare i DTM.

Editing in ArcGIS: creazione di nuovi layer; creazione di nuove feature; snapping; cancellazione di feature; modifica di una singola feature mediante spostamento di un vertice o modifica delle sue coordinate o anche inserimento di un nuovo vertice.

Esportazione di tabelle e parti di tabelle; esportazione di layer e parti di layer.

Operazioni sulle shape: inserimento nella tabella degli attributi delle coordinate per le shape puntuali. Visualizzare le coordinate *esatte* di un punto.