



CORSO

Geodatabase ArcGIS ed implementazione di modelli specializzati per la gestione di dati relativi a condotte ed indagini sui fondali marini

Obiettivo del corso

Previa disamina dei concetti fondamentali alla base della progettazione e sviluppo di database relazionali, analisi dettagliata del modello proprietario di geodatabase ESRI e dell'implementazione dei modelli specialistici PODS (Pipeline Open Data Standard) e SSDM (Seabed Survey Data Model) per la gestione di dati relativi a condotte ed indagini sui fondali marini.

Programma

- Disamina dei concetti fondamentali alla base della progettazione, sviluppo ed utilizzo di database relazionali: tabelle, attributi, tipi e domini, relazioni, regole di integrità referenziale, interrogazioni (*querying*), viste e produzione di reports, fondamenti di SQL (*Standard Query Language*). Sessione propedeutica all'analisi delle estensioni spaziali del modello relazionale, in particolare del modello di geodatabase ESRI.

Esercizi guidati di progettazione, implementazione ed utilizzo di database relazionali non spaziali, funzionali ad illustrarne le potenzialità e porre le basi concettuali e pratiche per il successivo approfondimento sugli sviluppi spaziali del modello di geodatabase ESRI

- Architettura del geodatabase ESRI: feature classes, feature datasets e relationship classes (1:1, 1:M, M:M). Disamina delle diverse tipologie di geodatabase (personal, file, enterprise geodb), delle piattaforme e/o strutture sottostanti, potenzialità e limiti, vincoli esistenti in relazione al livello di licenza disponibile. Costruzione di un modello concettuale ed implementazione di un geodatabase ESRI (modalità standard in ArcCatalog, cenni su strumenti di software engineering quali MsVisio)

Esercizi guidati di progettazione e sviluppo di geodatabase ESRI, utilizzando le funzionalità native di ArcCatalog: tabelle, relazioni ed interrogazioni

- Architettura ed utilizzo dei modelli specialistici PODS (Pipeline Open Data Standard) e SSDM (Seabed Survey Data Model) per la gestione di dati relativi a condotte ed indagini sui fondali marini.

Esercizi guidati funzionali alla conoscenza ed utilizzo efficiente dell'implementazione dei modelli PODS e SSDM in ambiente geodatabase ESRI, dal caricamento di dati esterni, all'interrogazione ed utilizzo per la produzione di mappe derivate e l'interrogazione geografica.

Le sessioni pratiche saranno finalizzate a consolidare le conoscenze teoriche acquisite e sviluppare la necessaria sensibilità rispetto alle strategie ottimali di caricamento, gestione ed inter-

rogazione dei dati geografici in ambiente ESRI geodatabase, con particolare riferimento all'utilizzo dei modelli PODS e SSDM.

Risultati attesi

I partecipanti acquisiranno conoscenze sull'architettura dei database relazionali, sull'architettura e funzionalità dei geodatabase ESRI, ed in particolare sull'utilizzo efficiente dei modelli PODS e SSDM.

Modalità di organizzazione

Durata: 24h - 6 sessioni da 4h ciascuna

Periodo: 26 - 27 - 28 novembre e 3 - 4 - 5 dicembre 2018

Ubicazione: Coworking Fano - Via Abbazia, 8

Costi di iscrizione

Il costo di iscrizione è di 500 € a persona, per un minimo di 8 partecipanti.