



## I Corsi di formazione di PROGESA

Corso di laurea Magistrale in

PROGETTAZIONE E GESTIONE DEGLI ECOSISTEMI AGROTERRITORIALI, FORESTALI E DEL PAESAGGIO

### GIS OPEN SOURCE – QGIS 2.12 (2.8LT)

*Gestione dell'informazione territoriale - Analisi morfologica tridimensionale – Land Use Mapping*

#### Finalità del corso

Il corso è rivolto a professionisti, laureati, studenti, tecnici delle pubbliche amministrazioni o del settore privato, semplici appassionati che operando nei settori dell'ambiente e del territorio intendano avvalersi dei vantaggi offerti dalle nuove tecnologie. Scopo del corso è quello di introdurre i partecipanti all'utilizzo fattivo di tecnologia GIS Open Source per l'analisi e la gestione del territorio attraverso l'illustrazione e l'utilizzo delle principali caratteristiche e funzionalità del software libero QGIS. Il corso alternerà sessioni teoriche a numerose esercitazioni pratiche su dataset geografici forniti ai partecipanti unitamente alle dispense relative ai materiali didattici. I partecipanti avranno la possibilità di presentarsi al corso muniti di laptop sul quale sia stata preventivamente installata la versione aggiornata del software QGIS. Non è richiesta esperienza pregressa nel settore dei sistemi informativi geografici, mentre si auspica una buona preparazione nel settore della cartografia tradizionale ed un buon livello di utilizzo del personal computer.

#### Sede del corso

Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria - Via Fanin 46, Bologna - Aula Informatica

#### Articolazione del corso

Lunedì 12/09/2016	9,00 – 13,00	Introduzione al GIS – Geographical Information System (Tipologie dei dati GIS: dati spaziali; dati attributo. Modelli di dati spaziali: dati vettoriali; dati raster; dati immagine)
	14,30-17,30	Introduzione a QGIS (Interfaccia grafica; Visualizzazione dei dati; Misurazioni; Progetti; Output; Opzioni dell'interfaccia grafica; Note testuali; Segnalibri geospaziali) - Scaricare immagini satellitari georeferenziate ad alta risoluzione (Google, Bing, ecc) mediante SAS Planet. Esercizi
Martedì 13/09/2016	9,30 – 13,00	Plugin di QGIS (Abilitare un Plugin Core; Caricare un Plugin esterno). Lavorare con i dati vettoriali (Shapefile ESRI; Proprietà dei layer vettoriali; Modifica; Gestione del dato tabellare; Costruttore query di ricerca; Join table; Calcolatore di campi)
	14,30-17,30	Esercizi: digitalizzazione di punti, linee, aree. Costruzione di una mappa dell'Uso del Suolo sulla base di immagini satellitari ad alta risoluzione
Mercoledì 14/09/2016	9,30 – 13,00	Proiezione e Trasformazione dei dati; Analisi dei dati vettoriali. Plugin georeferenziatore - Esercizi
	14,30-17,30	Lavorare con i dati raster (Caricare dati raster; proprietà dei layer raster; Calcolatore raster) - Esercizi
Giovedì 15/09/2016	9,30 – 13,00	Analisi del dato raster tridimensionale (Digital Terrain Model): derivazione di mappe della pendenza, della esposizione, delle fasce di elevazione, dell'ombreggiatura di versante; estrapolazione delle curve di livello (contour).
	14,30-17,30	Lavorare con i dati OGC – Open Geospatial Consortium (Client WMS – Web Map Service e WFS – Web Feature Service) - Esercizi
Venerdì 16/09/2016	9,30 – 13,00	Compositore di stampe - Esercizi
	14,30-17,30	Integrazione con GRASS GIS - Esercizi
	17,30-18,30	Discussione e chiusura del corso

#### I docenti del corso

Dr. Massimo Gherardi – Dr.ssa Elena Mezzini

#### Quota e modalità di iscrizione

La quota di iscrizione al corso è di Euro 230 comprensiva di IVA. Quota ridotta di Euro 150 per studenti, dottorandi ed assegnisti universitari. Le domande di iscrizione andranno inoltrate per posta elettronica a GEOLAB Onlus ([geolab@geolab-onlus.org](mailto:geolab@geolab-onlus.org)) con l'indicazione del comprovato versamento della quota di partecipazione entro il 12 settembre 2016. Il corso verrà attivato con un numero minimo di 10 iscritti fino ad un massimo di 20 partecipanti. Nel caso di un numero molto elevato di domande di iscrizione, il corso verrà ripetuto nel mese di ottobre 2016.

#### Attestazione di partecipazione

Al termine del corso, a ciascun partecipante, che abbia seguito le attività teoriche e pratiche per almeno 30 su 34 ore, verrà rilasciata attestazione della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria sottoscritta dal Direttore del Corso Prof.ssa Livia Vittori Antisari, in qualità di Coordinatore del corso di Laurea Magistrale in Progettazione e Gestione degli Ecosistemi Agroterroriali, Forestali e del Paesaggio e dal Prof. Gabriele Testa, in qualità di Presidente della Federazione Regionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali, Provincia di Bologna.