



Una_Quantum Inc

CORSO DI GIS COMPLETO

PROGRAMMA LEZIONI

ASSOCIAZIONE CULTURALE
UNA QUANTUM INC.

Info e iscrizioni info@unaquantum.com

40 ore di insegnamento frontale – Sarà necessario scaricare e installare l'ultima versione di QGIS. Il software è *opensource* e *free-download*.

TITOLO	Corso Completo di Qgis
DESCRIZIONE	Il corso si prefigge un insegnamento completo per l'uso autonomo delle funzioni principali di QGIS, per la gestione informatizzata dei dati geografici
OBBIETTIVI DEL CORSO	Imparare in maniera autonoma e completa QGIS, comprenderne in pieno le potenzialità, valutare e progettare le modalità d'uso di un GIS nel proprio settore professionale
CONTENUTI DEL CORSO	I dati geografici, il GIS, Funzioni principali, Database spaziali, digitalizzazione di base e avanzata, vestizione dei tematismi dei layer, consultazione e gestione dei dati raster e vettoriali, geoprocessing, sistemi di stampa e interscambio dati, utilizzo dei pugin, strategie di lavoro sul campo, utilizzo dei dati GPS, interrogazioni e filtro base e avanzato.
ORE TOTALI	40
COSTO	200 + 60 euro di tessera
LUOGO	Roma, Coworking Millepiani, Via Nicolò Odero 13

LA SEDE DEL CORSO SI TROVA A 5 MINUTI DI PIACEVOLE CAMMINO DALLA FERMATA METRO GARBATELLA, AL CENTRO DELLO STORICO E PREGEOVOLE QUARTIERE ROMANO.

L'INTERO CORSO È A CALENDARIZZAZIONE INTERNA, L'UNICA DATA PROPOSTA DALL'ASSOCIAZIONE UNA QUANTUM INC. È LA DATA DI INIZIO DEI CORSI, IL RESTO DEI GIORNI VERRANNO SCELTI IN BASE ALLE ESIGENZE LAVORATIVE O DI STUDIO DI OGNI PARTECIPANTE.

DURANTE LE LEZIONI SARÀ FORNITO E PROPOSTO MATERIALE DIDATTICO, LE LEZIONI POSSONO ESSERE IMPOSTATE SU ESEMPI INERENTI IL PROFILO PROFESSIONALE DEI PARTECIPANTI.

IL DOCENTE È DOTTORATO DI RICERCA CON TESI SULL'APPLICAZIONE E SVILUPPO DI SISTEMI GIS OPENSOURCE NEI BENI CULTURALI.



Una_Quantum Inc

LEZIONE	ORE	ARGOMENTO	DESCRIZIONE	DOCENTE	LUOGO
1	4	Sistemi di Riferimento, Introduzione al mondo del GIS e al software QGIS, panoramica delle principali funzioni.	Panoramica sul mondo del GIS, impostazioni generali e di progetto menù strumenti. Gestione dei Sistemi di Riferimento.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
2	4	Digitalizzazione di base	I dati vettoriali puntuali e lineari, Geopackage e ShapeFile. Popolare una tabella. Esercitazione 1: pratica di digitalizzazione topografia di una carta su base IGM già Georiferita	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
3	4	Stilizzazione di Base	I dati vettoriali poligonali, interrogare, aprire la tabella attributi, modificare i dati alfanumerici. Esercitazione 2: sulla base della carta precedentemente digitalizzata si uniformerà lo stile dei vettori, stilizzazione singola, stilizzazione categorizzata.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
4	4	Plug-in	Presentazione, settaggio, download dei principali strumenti aggiuntivi per QGIS. Esercitazione 3: Utilizzo dei principali plugin professionali del software.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
5	4	L'arte di Georeferire	I principali tipi di trasformazione, i principali tipi di campionamento, la piattaforma, il presettaggio, le funzioni principali del georeferenziatore, i layer WMS. Esercitazione 4: Preparazione dell'immagine digitale, la georeferenziazione autoptica di una pianta base IGM.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
6	4	Ripasso delle prime cinque lezioni e stilizzazione avanzata	Esercitazione 5: Digitalizzazione di base e stilizzazione di base della	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani



			pianta precedentemente georiferita. Esercitazione 6: Stile graduato, metodo color, metodo size, diagrammi e grafici.		
7	4	I dati alfanumerici	Teoria della programmazione, i principali linguaggi di programmazione, basi di linguaggio SQL. Esercitazione 7: filtro e selezione tramite espressione SQL semplici e complesse. Join 1:1, 1:n	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
8	4	I dati raster	I raster, DEM, DTM, LIDAR. Esercitazione 8: La creazione di un modello digitale del terreno Heatmap e stilizzazione di un raster.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
9	4	Digitalizzazione avanzata e GIS 3D	Esercitazione 9: Gli strumenti di digitalizzazione avanzata, georeferenziazione della pianta di un edificio e inserimento dati. Esercitazione 10: Il plugin Qgis2ThreeJS e il GIS 3D. Esercitazione 11: Il compositore di stampe, settaggi e comprensione base dello strumento.	PAOLO ROSATI	Coworking Millepiani
10	4	GPS	Esercitazione 12: Uscita di classe presso un parco di Roma o zone limitrofe, registrazione di POI e di tracce sul GPS Garmin, il collegamento del GPS a QGIS scaricamento dati e trasformazione dei formati.	PAOLO ROSATI	Uscita esterna