

# Corso GIS AVANZATO

11 gen / 18 gen / 25 gen  
DURATA 18 ore

Introduzione ai GIS  
e apprendimento software  
Open Source QGIS



Con il patrocinio di



Collegio Provinciale  
Geometri e Geometri Laureati  
di Bari

## CORSO GIS AVANZATO

*Approfondimento sui GIS e gestione avanzata del software Open Source QGIS*

“**Corso GIS Avanzato**” di CMG Srl è un corso di formazione GIS di **18 ore** finalizzato all’utilizzo dei Sistemi Informativi Geografici.

Il corso ha come obiettivo quello di approfondire le conoscenze di base già acquisite in altri percorsi formativi o durante l’attività lavorativa ed è basato su QGIS, uno dei software open source più performanti in termini di funzionalità, flessibilità e facilità d’uso.

Dopo un breve riepilogo delle principali funzionalità del software verranno affrontati argomenti fondamentali della gestione dei dati geografici come l’utilizzo avanzato del database, le analisi spaziali raster e vettoriali, i Modelli Digitali del Terreno.

Queste competenze permetteranno di realizzare importanti elaborazioni da utilizzare in ambito professionale e saranno spendibili in molti altri software GIS, sia proprietari che Open Source.

Nonostante la sessione formativa sia orientata al software QGIS, infatti, **le conoscenze acquisite saranno spendibili nell’utilizzo di altri applicativi come ESRI ArcGIS, gvSIG e altri.**

### **COS'È QGIS**

**QGIS**, rilasciato con licenza GNU General Public License, è un software GIS Open Source completamente gratuito e disponibile anche in lingua italiana. È ampiamente utilizzato in ambito professionale e può essere installato su piattaforme Microsoft Windows, Linux, Mac OS.

Gli utenti possono usufruire gratuitamente e per sempre degli aggiornamenti del software senza costi ulteriori derivanti da contratti di assistenza o canoni annui. QGIS ha un'interfaccia utente intuitiva e gestisce numerosi formati di dati sia raster che vettoriali tra i quali il formato Shapefile (piena compatibilità con ESRI ArcGIS/ArcView).

## **A CHI È RIVOLTO IL CORSO**

Il corso è rivolto a geometri, ingegneri, architetti, tecnici di Pubbliche Amministrazioni, studenti e in generale a tutti coloro che hanno intenzione di ampliare le proprie conoscenze in fatto di gestione ed analisi di dati geografici.

## **REQUISITI DI ACCESSO**

I requisiti di accesso sono la partecipazione al corso "QGIS base" o comunque l'essere in possesso delle necessarie conoscenze base sull'utilizzo dei Sistemi Informativi Geografici.

## **MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL CORSO**

Corso con lezione frontale, laboratorio ed esercitazione.  
È necessario l'utilizzo di notebook personale.

## **DOCENTE**

Il corso è tenuto da docenti con larga esperienza nella progettazione di Sistemi Informativi Territoriali in molti settori applicativi.

## **SEDE DEL CORSO**

CMG Srl - S.P. delle Grotte per Noci, 8 - PUTIGNANO (BA)

## **DURATA**

18 ore

## **DATE E ORARI**

11 gennaio - 18 gennaio - 25 gennaio 2020  
dalle 8.30 alle 14.30

## **CREDITI FORMATIVI**

18 crediti formativi per i geometri

## **COSTO E RIDUZIONE**

**300 euro** oltre iva c.p.l.

È previsto il 10% di sconto per chi si iscrive anche al "Corso GIS Base".

## **AGEVOLAZIONI FISCALI**

I costi della formazione sono interamente deducibili (100%) per aziende e professionisti (art. 54 c. 5 TUIR DPR 917/1986). Solamente per questi ultimi è fissato un tetto annuo di 10.000 Euro (comprensivo di spese di soggiorno e trasferta), per le aziende non esistono limiti annui. L'IVA è 100% detraibile. Inoltre, le Pubbliche Amministrazioni hanno diritto al-

l'esenzione IVA riferita ad attività formative (DPR 633/72).

## **PROGRAMMA DEL CORSO**

### **LEZIONE 1**

#### **QGIS: strumenti di geoprocessing**

Il toolbox di Processing: introduzione, configurazione - Utilizzo degli strumenti di Processing - Esecuzione di processi in serie.

#### **Gestione avanzata del database**

Query - Join tabellari - Calcolatore dei campi - Relazioni tra tabelle

#### **Analisi spaziale**

Il geoprocessing - Join spaziali - Buffer (aree di rispetto) - Query spaziali - Operazioni di overlay (merge, clip, dissolve, intersect)

### **LEZIONE 2**

#### **Strumenti di gestione e analisi dei dati**

Unisci vettori - Dividi vettori - Matrice di distanza

#### **Georeferenziazione di una cartografia**

Il georeferenziatore di QGIS - Inserimento di Ground Control Point - Valutazione degli errori

#### **Il linguaggio Python per QGIS**

Descrizione della console python - Utilizzo di script

### **LEZIONE 3**

#### **Uso dei servizi OGC**

PCN: il portale Cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente - I protocolli WMS w WFS

#### **Gestione avanzata del layout di stampa**

Utilizzo dell'atlante di QGIS

## **MODALITÀ DI ISCRIZIONE**

Per iscriversi al "Corso GIS Avanzato" basta seguire 3 semplici step:

1. Compilare il modulo di iscrizione online. Entro 48 h lavorative sarà inviata dal nostro ufficio formazione la mail di conferma contenente il riepilogo dell'iscrizione con le informazioni per poter procedere con il versamento della quota di iscrizione.
2. Eseguire il versamento della quota di iscrizione tramite bonifico bancario o tramite pagamento online e comunicare via mail l'avvenuto pagamento.
3. Attendere la mail di conferma per la ricezione dell'avvenuto versamento della quota e la relativa fattura.