

Corso di Cartografo per OpenStreetMap



- >> riduzioni 10% per studenti
- >> riduzioni iscrizioni multiple

Informazioni ed iscrizioni: www.terrelogiche.com

“**Cartografo per OpenStreetMap**” di TerreLogiche ha come obiettivo quello di fornire le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il **rilievo di elementi cartografici sul territorio** e il **successivo inserimento su OpenStreetMap**, il più grande progetto partecipativo mondiale di dati geografici liberi su Internet.

Questa piattaforma Open Data è ormai presente come riferimento cartografico in numerosi progetti di Pubbliche Amministrazioni, società ed enti di ricerca e si integra con tutti i moderni strumenti e software GIS e webGIS. La base dati OpenStreetMap è inoltre molto utilizzata ai fini della navigazione stradale e della creazione di servizi cartografici tematici che sfruttano la geolocalizzazione, grazie ai dispositivi mobili GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, ecc.) e smartphone. Molte app fruibili sulle piattaforme mobili più diffuse utilizzano infatti servizi basati su OSM.

La **qualità della base dati** e la possibilità di **aggiornamento in tempo reale** fanno di OpenStreetMap uno **strumento di lavoro fondamentale** in **molti ambiti** applicativi che permette a istituzioni pubbliche e private di utilizzare mappe sempre aggiornate per i propri progetti.

Inoltre, OpenStreetMap si è resa estremamente utile a rappresentare, anche con metodi speditivi, elementi territoriali di regioni remote del mondo ed in zone con emergenze umanitarie e ambientali, rivelandosi uno strumento fondamentale nel settore della cooperazione e delle organizzazioni ONG.

Obiettivi del corso

Durante la sessione formativa saranno trasferiti i concetti fondamentali e svolte le **esercitazioni pratiche** riguardanti le modalità di **mappatura e aggiornamento della cartografia OSM**.

Sarà svolto, inoltre, un rilievo esterno in spazi adiacenti alla sede del corso in cui sarà realizzata una vera e propria **sessione di acquisizione cartografica** attraverso dispositivi mobili e applicazioni software che utilizzano il posizionamento GNSS. Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di rilevare elementi sul territorio e mapparli nel progetto OpenStreetMap.

Le conoscenze acquisite permetteranno di **creare cartografia e condividerla, con grande dettaglio informativo, per progetti riferiti al territorio in molti ambiti applicativi**.

Cosa è OpenStreetMap

Il progetto **OpenStreetMap** è nato in Inghilterra nel 2004 da un'idea visionaria di un giovane informatico, Steve Coast. L'idea era quella di creare una “banca dati geografica” libera, creata dagli utenti attraverso il Web, seguendo la filosofia dell'enciclopedia Wikipedia.

A differenza di tutte le altre mappe sul Web, con OpenStreetMap è possibile partecipare alla creazione di informazione geografica condivisa, partendo da strumenti di editing semplici sino ad arrivare a quelli più evoluti, per qualunque luogo della Terra.

Il progetto è gestito dalla Fondazione OpenStreetMap e portato avanti da una grande comunità di volontari. La quantità dell'informazione inserita è in crescita costante, analogamente ai cartografi iscritti che a livello mondiale hanno raggiunto i **2,8 milioni**. Secondo recenti statistiche i paesi più attivi nella produzione di dati risultano la Germania e gli Stati Uniti, l'Italia si attesta al 5° posto. Nel nostro paese questo risultato è stato raggiunto grazie allo stimolo di molti volontari, sviluppatori informatici e progetti di ricerca di alcune università che stanno portando avanti i temi dell'Open Data e del software libero in particolare nel settore GIS.

La cartografia OSM ha raggiunto **notevoli livelli qualitativi** con risultati molto spesso superiori a quelli di prodotti proprietari, soprattutto in presenza di comunità di utenti particolarmente attive.

OpenStreetMap si fonda sul concetto più ampio di Open Data esteso a tutte le informazioni geografiche in esso contenute, al fine di creare conoscenza e consapevolezza geografica. **Le cartografie prodotte nell'ambito del progetto non sono infatti legate a licenze di proprietà sulle mappe**, che di fatto ne vincolano la condivisione, la modifica e il riuso, come succede per le altre cartografie.

Per chi è questo corso

Il corso è rivolto a molte figure tecniche professionali o amatoriali che operano in vari settori legati al territorio e all'ambiente (tecnici di **Pubbliche Amministrazioni, liberi professionisti, sviluppatori informatici, operatori di ONG, studenti, ricercatori**, ecc.) che necessitano di apprendere le procedure per generare cartografia condivisa e per aumentare la conoscenza e valorizzazione del territorio stesso.

Tra i numerosi ambiti applicativi interessati, vale la pena citare quello dei **tecnici e volontari cooperanti di organizzazioni ONG** (che sempre più utilizzano OpenStreetMap come strumento di conoscenza cartografica e mappatura in aree di crisi umanitaria, emergenza sanitaria e disastri naturali) e quello dell'escursionismo e outdoor in generale con la mappatura delle reti sentieristiche e di tutti gli elementi del paesaggio.

Livello e requisiti di accesso

Per la partecipazione non sono richieste competenze specifiche, ma solamente la conoscenza di base del sistema operativo e della gestione di file e cartelle.

Tipologia e modalità del corso

Corso interattivo con lezione frontale, laboratorio assistito, esercitazioni, rilievo cartografico in spazi esterni. Il corso sarà suddiviso in **due moduli** principali:

- un primo modulo dove saranno trasferiti i concetti fondamentali e verranno svolte le esercitazioni pratiche riguardanti le modalità di mappatura e aggiornamento della cartografia OSM.
- un secondo modulo, che si svolgerà in spazi esterni, con lo scopo di apprendere le tecniche di acquisizione dati sul territorio con strumenti semplici per il rilievo, avvalendosi anche di app che utilizzano il posizionamento satellitare GNSS. I dati rilevati verranno successivamente inseriti all'interno del progetto OpenStreetMap.

Personale docente

Il corso è tenuto e coordinato da docente senior esperto di geomatica e cartografo OSM.

Dotazione informatica

Il corso si svolge solitamente in aula NON informatica. E' quindi necessario l'utilizzo di notebook personale. In caso di non disponibilità di notebook personale, contattateci per verificare la possibilità di utilizzo di nostri computer aziendali *. Nel caso in cui venisse utilizzata un'aula informatica, sarà comunicato nella mail di conferma iscrizione.

Nella seconda parte del corso verrà effettuata una campagna di acquisizione cartografica in spazi esterni. I partecipanti dovranno essere muniti del loro smartphone o tablet personale con sensore di posizionamento GPS integrato. Non sono richiesti particolari requisiti tecnologici minimi hardware o software.

**soggetto a disponibilità*

Sede del corso

Per informazioni sulla sede consultare le specifiche della singola sessione su www.terrelogiche.com

Durata

2 giorni consecutivi (16 ore).

Orario: 9-13, 14.00-18.00.

Crediti formativi

Compatibilmente con le procedure richieste dai vari ordini, i nostri corsi saranno caratterizzati dall'erogazione di crediti di formazione per professionisti. Consultare le specifiche della singola sessione per ulteriori informazioni.

Costi e riduzioni

Il costo del corso è di euro **270,00 + IVA**. Sono previste riduzioni per iscrizioni multiple e studenti. Su www.terrelogiche.com è disponibile il dettaglio delle agevolazioni previste.

Agevolazioni fiscali

L'attività di formazione rientra tra i **costi deducibili nella misura del 50% per i redditi dei liberi professionisti (IRPEF) ed è IVA 100% detraibile**. Inoltre, le Pubbliche Amministrazioni hanno diritto all'esenzione IVA riferita ad attività formative.

Modalità di iscrizione

La procedura di iscrizione è molto semplice. Le istruzioni sono indicate nella Sezione Formazione su www.terrelogiche.com

Vantaggi del corso e materiale fornito

- Un corso pratico di formazione di 2 giorni (16 ore) con docente senior esperto in esperto di geomatica e cartografo OSM;
- Ampio materiale informativo su chiavetta USB (slides, dataset, documentazione e manualistica riguardante le tematiche affrontate);
- Attestato di partecipazione;
- Coffee break gratuito per i partecipanti;
- Buoni sconto o gadget di TerreLogiche.

Programma del corso

Concetti fondamentali e introduzione a OpenStreetMap

- Elementi base di cartografia
- La cartografia e i suoi servizi sul web
- Gli OpenData nella cartografia
- Cosa è OpenStreetMap

La piattaforma OpenStreetMap e le tecniche di aggiornamento cartografico

- Struttura del database di OpenStreetMap
- Geometrie, tag e formati dei dati
- Modifica dei dati con ID
- Utilizzo di JOSM per modifiche avanzate
- L'HumanitarianOpenStreetMap Team (HOT)
- Esercitazione sugli OSM Tasking Manager

Strumenti e tecnologie per l'acquisizione cartografica

- Tecniche e strumenti per l'acquisizione dati
- I Walking paper
- Generalità sui sistemi di posizionamento satellitare GNSS
- Mappatura dati con metodi di posizionamento satellitare
- Impiego di app per smartphone

Rilievo cartografico in esterno e inserimento dati in OpenStreetMap

- Apprendimento delle tecniche di acquisizione dati in spazi esterni
- Inserimento dati rilevati sulla piattaforma OpenStreetMap
- Creazione di semplici progetti web con uMap

Feedback

I corsi di TerreLogiche sono da molti considerati i migliori in Italia per qualità erogata, costi accessibili e per il forte approccio applicativo decisamente adeguato alla realtà lavorativa. I nostri sondaggi effettuati immediatamente dopo il corso e, a campione, a distanza di alcuni mesi hanno rivelato un'altissima percentuale di gradimento e soddisfazione. I feedback sui corsi di TerreLogiche sono al 99,8% positivi dal 1998.