

PROGRAMMA

IL GIS: STRUMENTO DI ANALISI TERRITORIALE PER IL PROGETTO

Date e sede

Il corso si svolgerà su 3 giorni: lunedì 4 marzo presso Fitzlab, in Via Aosta 8 a Torino; martedì 5 e mercoledì 6 marzo in Galleria Umberto I a Torino.

Descrizione

Qualsiasi progetto di gestione di beni o attività culturali che interfacci temi di sviluppo locale e di gestione da parte di enti si deve misurare con problemi di localizzazione o di distribuzione territoriale, e quindi con gli aspetti geografici e paesaggistici dello specifico tema che si sta affrontando.

Il fruitore delle informazioni geografiche è abituato alla consultazione di una carta ben conoscendo le regole e le metodologie attraverso cui il mondo reale viene in essa rappresentato.

L'automazione cartografica e la cartografia numerica prima, ed i *database* geografici e le tecnologie GIS poi, hanno modificato questo stato di cose e sempre più il mondo delle informazioni geografiche e dei dati territoriali è legato a quello dell'informatica, della quale utilizza le regole ed il supporto di rappresentazione.

Sempre più le informazioni geografiche sono disponibili solo su supporto informatizzato (basti pensare alle *warehouse* geografiche accessibili tramite Internet), e sempre meno le «informazioni geospaziali» hanno anche una rappresentazione grafica tradizionale su carta.

Le tecnologie informatiche sono pertanto divenute strumenti necessari, che bisogna conoscere, ma che, com'è ovvio, non si sostituiscono del tutto alla tradizionale cultura cartografica e geografica.

Il modulo del corso si prefigge quindi l'obiettivo di introdurre al mondo dei *database* geografici e territoriali, fornendo strumenti conoscitivi riguardo ai sistemi GIS (*Geographical information systems*) comunemente definiti come "combinazione di dati spaziali e di relativi attributi, di risorse *hardware* e *software*, di risorse umane con adeguata preparazione e di metodi di analisi, il tutto organizzato per automatizzare, gestire e distribuire informazioni a contenuto geografico e territoriale".

I Sistemi informativi territoriali, intesi dunque come aggregato di risorse e di capacità progettuali, costituiscono attualmente lo strumento tecnologico e operativo di riferimento per soddisfare una crescente domanda di conoscenze sullo stato e sulle trasformazioni del territorio e per gestire la complessità delle problematiche ad esso connesse.

Una migliore e diffusa conoscenza dei GIS ottiene infatti un duplice effetto: da un lato va di pari passo con una migliore conoscenza del territorio, finalizzata soprattutto alla sua salvaguardia e valorizzazione, dall'altro contribuisce a colmare il *gap* profondo tra informazioni territoriali disponibili e i crescenti fabbisogni espressi da un numero sempre maggiore di utenti (Enti Locali e in generale Pubblica Amministrazione, aziende, professionisti), per finalità molto diverse.

La conoscenza dei meccanismi anche pratici di funzionamento dei GIS può aiutare quindi ad affrontare meglio l'aspetto più affascinante e allo stesso tempo più critico relativo alle problematiche progettuali, cioè il *progetto d'uso* dell'informazione territoriale nei processi decisionali, stemperando l'enfasi spesso esagerata sugli aspetti tecnologici a scapito dell'investimento in conoscenza di un determinato fenomeno su di una porzione di territorio.

Il corso affronta anche una introduzione alla nuova fase evolutiva dei GIS, con l'irresistibile diffusione dell'ipermedialità in rete e l'integrazione con le risorse provenienti dai sistemi di osservazione da piattaforma aerea e satellitare e con quelli di posizionamento GPS (*Global positioning system*) e con la straordinaria prospettiva, prima solo lontanamente immaginabile, di distribuire capillarmente l'informazione territoriale già strutturata. Internet e lo sviluppo della tecnologia *Web GIS* aprono infatti ad una nuova cultura geografica.

La cartografia, così come storicamente conosciuta e utilizzata, diventa un «sistema di informazioni geografiche» gestite da risorse software specifiche sempre più diffuse e distribuibili facilmente via rete telematica, e la diffusione pervasiva del concetto di georeferenziazione, sia in ambito disciplinare-scientifico, che a livello del consumatore, rimodella le forme della dimensione geografica.

La tecnologia senza fili, le forme innovative di uso sociale dell'informazione geografica-territoriale e la diffusione della tecnologia GPS prefigurano uno scenario che vede ogni oggetto fisico e ogni area (*ogni luogo*) con proprie coordinate geografiche a cui sono associate informazioni rese disponibili via *Web* e accessibili da *smart mobs* cellulari.

Docente

Paolo Castelnovi. Esperto in paesaggio e progettazione urbanistica, ha curato gli aspetti paesaggistici e di definizione della morfologia urbana e degli insediamenti rurali in numerose località, alla scala territoriale (piani regionali del Piemonte, della Valle d'Aosta, Piani provinciali di Trento, Venezia, Napoli), delle aree protette (Piano del Parco dei colli Euganei, dei monti sibillini, del Monte Beigua, del Cilento e Vallo di Diano) e urbana (Catalogo delle buone pratiche per l'insediamento della Regione Piemonte, Variante Qualità di Pinerolo, PRU di Este, Piani e progetti urbani a Modena e a Padova). È curatore editoriale del sito www.landscapefor.eu. E' docente in progettazione urbanistica, urbanistica e pianificazione territoriale dal 1994, attualmente presso la II Facoltà di Architettura. E' relatore in oltre 50 convegni nazionali e internazionali e autore di oltre 50 saggi.

Struttura del programma

Lunedì 4 marzo (Via Aosta 8)

Ore 11.00 – 13.00

Paesaggio e territorio: le analisi territoriali per il progetto - Paolo Castelnovi

Le conoscenze geografiche e le relazioni di prossimità

Le tecniche di analisi per il progetto

Ore 14.00 – 18.00

Parte teorica GIS - Paolo Castelnovi e Sergio Bongiovanni

Introduzione generale (cos'è un GIS, finalità, principali funzioni)

Descrizione delle componenti di un sistema GIS (hardware, software, banche dati spaziali, trattamento dei dati, utenti)

Principali caratteristiche dei programmi GIS Carte tematiche e database

Il Database geografico Tipi di dati geografici (dati vettoriali e dati raster)

Coordinate e Sistemi di riferimento geografico (proiezioni)

La scala di mappa e le coordinate

Dal GIS al Web-GIS

Martedì 5 marzo (Galleria Umberto I)

Ore 9.00 – 11.00 Lezione

Ore 11.00 – 13.00 Laboratorio (Parte pratica GIS 1) - Sergio Bongiovanni e assistenti

Installare ed utilizzare un software open source: QuantumGIS

Caricare i dati cartografici (dati vettoriali e dati raster)

Navigare nella mappa

Mappa panoramica

Ore 14.00 – 16.00 Lezione

Ore 16.00 – 18.00 Laboratorio (Parte pratica GIS 2) - Sergio Bongiovanni e assistenti

Lavorare su una mappa e capire l'informazione geografica

I progetti Misurazioni Dati associati

Selezionare elementi (a partire dalla loro posizione e dal valore dei dati associati)

Personalizzare e "vestire" la mappa: attribuire colori ed elementi decorativi

Costruire cartografia tematica in funzione dei dati associati

Stampare una mappa e salvarla in vari formati

Composizione di un di layout di stampa

Opzioni di esportazione

Mercoledì 6 marzo (Galleria Umberto I)

Ore 9.00 – 11.00 Lezione

Ore 11.00 – 13.00 Laboratorio

Ore 14.00 – 16.00 Laboratorio (Parte pratica GIS 3) - Sergio Bongiovanni e assistenti

Aggiungere le proprie informazioni

Punti, linee e poligoni

Informazioni importate e/o direttamente rilevate (cos'è un GPS, come si usa, come si caricano i dati)

Elaborare i dati geografici

tecniche di analisi

selezioni geografiche e spaziali (sovrapposizione, sottrazione, intersezione, unione)

Aree cuscinetto e di rispetto (buffer)

Analisi delle reti

Al termine del corso sarà consegnato l'attestato di partecipazione ad ogni corsista.

Costo

IL GIS: strumento di analisi territoriale per il progetto: 390 € + IVA 21%.

Early booking: se ti iscrivi con anticipo puoi usufruire di sconti sulla quota di iscrizione al netto dell'IVA.

- Per iscrizioni con 3 mesi di anticipo: agevolazione del 20%
- Per iscrizioni con 2 mesi di anticipo: agevolazione del 15%
- Per iscrizioni con 1 mese di anticipo: agevolazione del 10%
- Per 2 o più iscrizioni dallo stesso ente: agevolazione del 20%
- Per gli alumni Fitzcarraldo (CRPC, GIOCA, COREP): agevolazione del 25%

Iscrizioni

Per iscriversi è necessario compilare il [modulo di iscrizione on line](#).

È possibile iscriversi fino ad esaurimento posti.

Numero posti disponibili: 10

Informazioni

Annalisa Regis

Fondazione Fitzcarraldo

tel. + 39 011 5683365

e-mail: training@fitzcarraldo.it

<http://www.fitzcarraldo.it>