



# Istituto d'Istruzione Superiore "Vincenzo Capirola"

Piazza C. Battisti, 7/8 – 25024 Leno (BS)  
Tel +39-030906539 – 0309038588 – Fax +39-0309038061  
info@capirola.com – bsis00900x@istruzione.it – bsis00900x@pec.istruzione.it

**Sezione Associata:** Via Caravaggio, 10 – 25016 Ghedi (BS)  
Tel +39-030901700 – 0309050031 – Fax +39-0309059077  
liceoghedi@capirola.com



Codice Meccanografico: BSIS00900X

Sito Web: [www.istitutocapirola.gov.it](http://www.istitutocapirola.gov.it)

Cod. Fisc. e Part. IVA: 97000580171

CIRC. N° 462			DESTINATARI		PUBBLICAZIONE		
DATA: 16/03/2019			Docenti	Tutti	X	Albo (registri)	X
				Classe/i:			Atti
LENO X			Famiglie	Tutti		Web	X
				Classe/i:			
GHEDI	N° pagine:		Studenti	Tutti (1 per classe)	X	Sigla emittente:AA/bg	
				Personale Ata			
OGGETTO:			<b>CORSO D'ECCELLENZA UTILIZZO DEL GIS – Prof. Gianni Berna</b>				

Si comunica che in data **20 marzo 2019** partirà nella sede di Leno un corso d'Ecceellenza tenuto dal **Prof. Gianni Berna** sull'utilizzo del GIS ( Geographic Information System ).

Le classi coinvolte sono la **5 A e B del corso CAT**, per un totale di 21 alunni e secondo il seguente calendario :

- Mercoledì 20 Marzo dalle ore 14.00 alle ore 16.00
- Mercoledì 27 Marzo dalle ore 14.00 alle ore 16.00
- Mercoledì 03 Aprile dalle ore 14.00 alle ore 16.00
- Mercoledì 08 Maggio dalle ore 14.00 alle ore 16.00
- Mercoledì 14 Maggio dalle ore 14.00 alle ore 16.00

Il corso si svolgerà nell' Aula Info 3 dell'Istituto

Il modulo formativo affronta i principali aspetti concettuali e procedurali della gestione geografica e **fornisce le conoscenze operative necessarie per l'utilizzo di QGIS**, uno dei migliori software nel segmento Open Source in termini di funzionalità, flessibilità e facilità d'uso.

Particolare importanza sarà attribuita alla descrizione dei dati cartografici reperibili sul territorio nazionale, ai formati disponibili in ambiente GIS e allo scambio dei dati con altri software GIS e CAD. Nonostante la sessione formativa sia orientata ad uno specifico software (QGIS), **le conoscenze acquisite saranno comunque spendibili nell'utilizzo di molti altri applicativi (ad esempio ESRI ArcGIS, gvSIG ecc.)**. L'obiettivo principale è infatti quello di apprendere la necessaria visione d'insieme nella gestione e nell'analisi dei geodati.

Il corso e' composto da 5 lezioni ognuna della durata di 2 ore.

Gli argomenti trattati nelle 5 lezioni sono:

1. Nozioni di base sul G.I.S. e open data
  - a. Introduzione ai Sistemi Informativi Territoriali
  - b. Nascita, evoluzione, diffusione del G.I.S
  - c. Nozioni di base sulla cartografia
  - d. Che cos'è un G.I.S.
  - e. I componenti del G.I.S.
2. Campi di applicazione del G.I.S. e tipi di dati gestiti dal G.I.S.

- a. Le tipologie di dati gestiti dal G.I.S.:
  - b. Dati vettoriali off line o tramite server WMS e attributi alfanumerici
  - c. Dati raster off line o tramite server WMS e bande spettrali
3. Sistemi di riferimento Geografici e Topografici. Rappresentazione e georeferenziazione della cartografia.
- a. I sistemi di proiezione della cartografia in Italia
  - b. Le tecniche di rilievo e di produzione della cartografia numerica vettoriale e raster
  - c. Trasferimento dxf da CAD a G.I.S, problematiche
  - d. La conversione di dati tra i vari sistemi di proiezione
4. La struttura delle banche dati: il database. Analisi topologica.
- a. Il database relazionale: concetti su tabelle e relazioni tra tabelle
  - b. Tecniche sulle modalità di interrogazione dei dati contenuti in un database
  - c. L'analisi topologica: regole e modalità di applicazione
  - d. Analisi sui dati grafici ed alfanumerici.
  - e. Le mappe tematiche: tecniche di creazione e memorizzazione
  - f. La gestione e la stampa delle mappe tematiche
  - g. Le analisi spaziali: o geoprocessing o geoquerying
5. Utilizzo del G.I.S. nella pianificazione urbanistica, territoriale ed ambientale
- a. L'informatizzazione dello Strumento Urbanistico Comunale
  - b. Utilizzo del G.I.S. della cartografia catastale nella gestione U.T.C. (uffici tecnici comunali)
  - c. La gestione di una mappa catastale nel G.I.S.

Referente

Prof.ssa Clementina Bertolinelli

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Ermelina Ravelli