

# GIS

Stefano Furin

Emilia-Romagna Region

## KAJ POMENI GIS?

GIS je okrajšava za:



**G**EOGRAFSKI (**G**EOGRAPHIC)



**I**NFORMACIJSKI (**I**NFORMATION)



**S**ISTEM (**S**YSTEM)

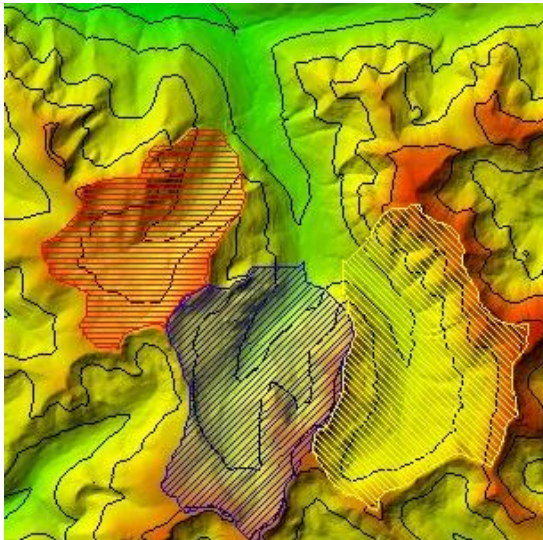
=> računalniški sistem, ki pomaga odgovoriti na vprašanja o našem svetu

## GIS INPUTI: S KAKŠNIMI PODATKI GIS LAHKO UPRAVLJA?



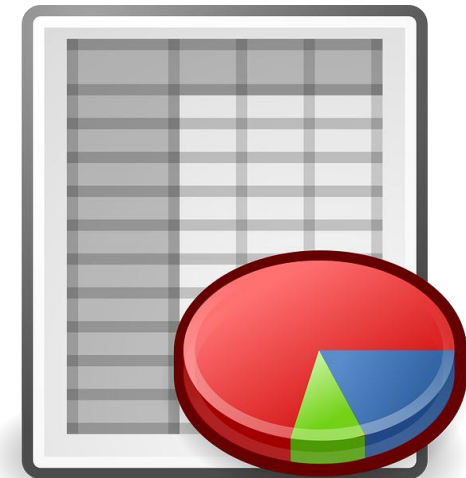
Fotografije (satelitske ali iz zraka kot tudi digitalizirane karte)

GPS podatki



Vektorski podatki  
(obrobe, točke, območja)

Podatkovne tabele



## GIS OUTPUTI: KAJ LAHKO GIS STORI ZAME?

Kaj lahko GIS naredi? Z eno besedo: KARTE!

Vendar tudi ...

- Postavlja dodatne, urejene, interaktivne podatke na karto
- Odgovarja na vprašanja o zadevah na karti



GIS nam lahko pomaga pri načrtovanju rabe zemljišč, organiziranju transporta, raziskovanju razpoložljivosti in dostopnosti virov ter pri ugotavljanju tveganja in vplivov naših aktivnosti

## TOREJ, KAJ LAHKO GIS NAREDI NA PODROČJU NAČRTOVANJA VIROV? (1/2)

- Pomaga zbrati in urediti podatke o:
  - Količini in kakovosti virov mineralnih surovin (kamenih agregatov)  
*(npr. Kje lahko najdem kakovostni gramoz za gradnjo?)*
  - Glavna področja porabe.  
Lokacije izvajanja zakonitih in nezakonitih pridobivalnih dejavnosti  
*(npr. Ali je ta dejavnost v skladu z odobrenim načrtom?)*



## TOREJ, KAJ LAHKO GIS NAREDI NA PODROČJU NAČRTOVANJA VIROV? (2/2)

- Vam pomaga pri **prepoznavanju** območij, primernih za pridobivanje ali recikliranje
- *primer # 1: Z oceno vseh možnih ovir za pridobivanje (varstvo okolja, prednostne rabe zemljišč, varstvo krajine, bližina območij povečanega povpraševanja ...), poiskati preostala območja, kjer je možno pridobivati pesek.*
- *primer # 2: Za zmanjšanje vplivov transporta - kje je najbližje primerno območje za pridobivanje, ki bi lahko zadostilo načrtovanim potrebam po kamenih agregatih?*

## KOLIKO TO STANE?

**Programska oprema:** od nič do deset tisoč evrov

**Usposabljanje:** osnovni GIS je tudi za otroke! Kompleksne podatkovne zbirke in IT infrastrukture zahtevajo usposobljene tehnike

**Podatki:** podatki daljinskega zaznavanja so na voljo brezplačno, vendar zelo natančne, pogoste posodobitve lahko stanejo celo več deset tisoč evrov

**Kje začeti, če ni proračuna za takšno opremo?**

- Brezplačna GIS programska oprema (Qgis, Grass)
- Brezplačni viri podatkov, digitalizirajte vaše podatke, uvozite obstoječe datoteke v Excelu
- Na spletu najdete tečaje za usposabljanje



## BREZPLAČNA GIS USPOSABLJANJA: VAJE IN TEČAJI

- Harward University – Vaje za GIS  
<http://hcl.harvard.edu/libraries/maps/gis/tutorials.html>
- Tufts University – Uvod v GIS za urbane in okoljske analize  
<http://ocw.tufts.edu/Course/54>
- MIT – Upravljanje s prostorsko bazo podatkov in napredni GIS-i  
<http://ocw.mit.edu/courses/urban-studies-and-planning/11-521-spatial-database-management-and-advanced-geographic-information-systems-spring-2003/>
- Penn State – Odprti tečaji na Oddelku za geografijo, od teh nekateri za GIS  
<http://open.ems.psu.edu/courseware>
- ESRI tečaj za ArcGIS 10.1 – 10.2 (brezplačni tečaji ob prijavi, ESRI razvija komercialne GIS rešitve)  
<http://training.esri.com/gateway/index.cfm?fa=catalog.webcoursedetail&courseid=2500>