

Cartografia RAFVG e OpenStreetMap: risultati di un anno di collaborazione

Stefano Salvador



Sommario

OpenStreetMap e RAFVG

Risultati dell'importazione

Conclusioni



Cos'è OpenStreetMap

“ OpenStreetMap permette a chiunque sulla Terra di visualizzare, modificare ed utilizzare dati geografici con un approccio collaborativo. ”



Obiettivi condivisi

Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia :

“ I servizi cartografici offerti corrispondono all’obiettivo di offrire un accesso semplice, veloce e gratuito al patrimonio informativo cartografico, territoriale ed ambientale della Regione. ”

OpenStreetMap :

“ OpenStreetMap è un progetto che punta a creare e fornire dati cartografici (ad esempio mappe stradali) liberi e gratuiti a chiunque ne abbia bisogno. ”



Aspetti burocratici

- OpenStreetMap: *Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic*, in futuro *Open Database License*
- Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia: *Decreto del Presidente della Regione 21 luglio 2008, n. 0174/Pres*
- Autorizzazione alla derivazione dei dati, a patto di citare la fonte



Strumenti

- Librerie **GDAL** e **OGR** dell'*Open Source Geospatial Foundation*
- Database **PostgreSQL** con estensione **PostGIS**
- Software desktop GIS: **GRASS**, **gvSIG** e **Quantum GIS**
- Editor OpenStreetMap
- Script **python** e **ruby**
- Script **bash**



Conversione dal formato FCN a shapefile

- Formato della CTRN 1:5000 e della CRN 1:25000
- Formato di puro testo molto semplice e ben documentato
- Le geometrie non hanno attributi
- Manca il tipo *multipolygon*
- Ricomporre le geometrie spezzate tra le tavolette



Sentieri CAI

Dalla CTRN 1:5000:

- 5LSI Sentiero CAI
- 5TTS Scritture sentieri

Com'è andata:

- PostGIS: associare i nomi corretti ai diversi tratti di sentiero
- Grosso lavoro manuale di sistemazione imprecisioni
- Classificazione dei sentieri possibile solo dal vivo

Risultati:

- Le tracce vengono già usate
- I vicini austriaci stanno raccordando con i loro sentieri

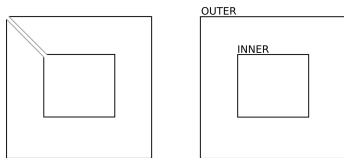


Edifici

Dalla CTRN 1:5000:

- Tutti i layer dell'edificato
- Alcuni layer di uso del suolo (Campi sportivi, ...)

Com'è andata:



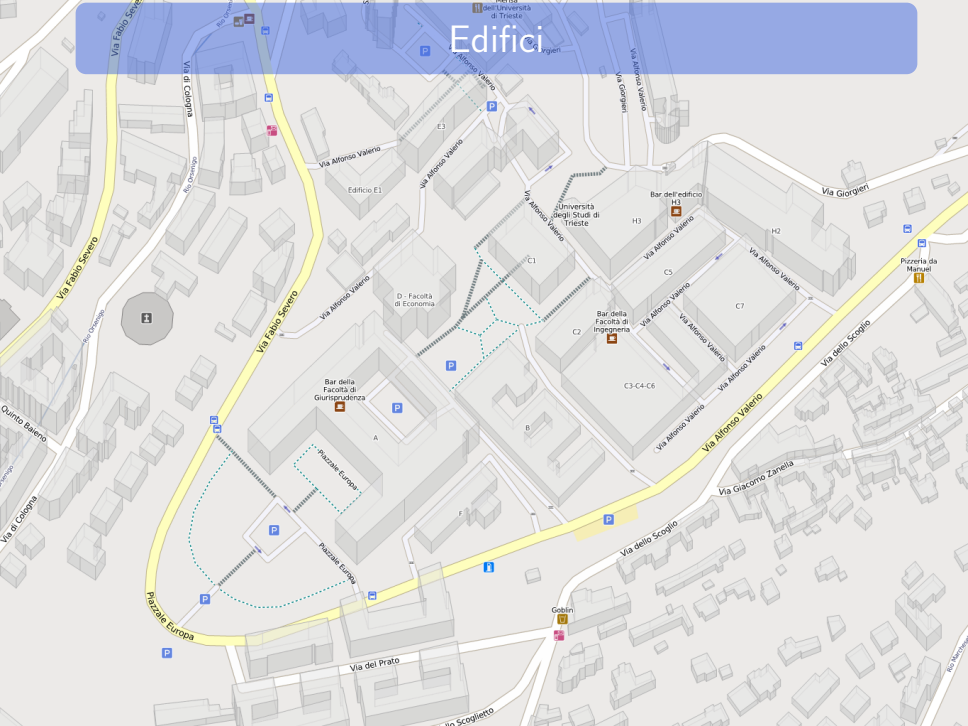
Problema *multipolygon*: risolto con GRASS

Risultati:

- Livello di dettaglio unico tra la cartografia web
- Aiuto per la mappatura delle strade



Edifici

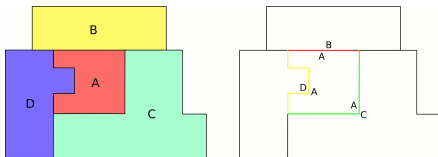


Confini amministrativi

Dal catalogo regionale:

- Comuni
- Province
- Regione

Com'è andata:



Conversione eseguita con PostGIS

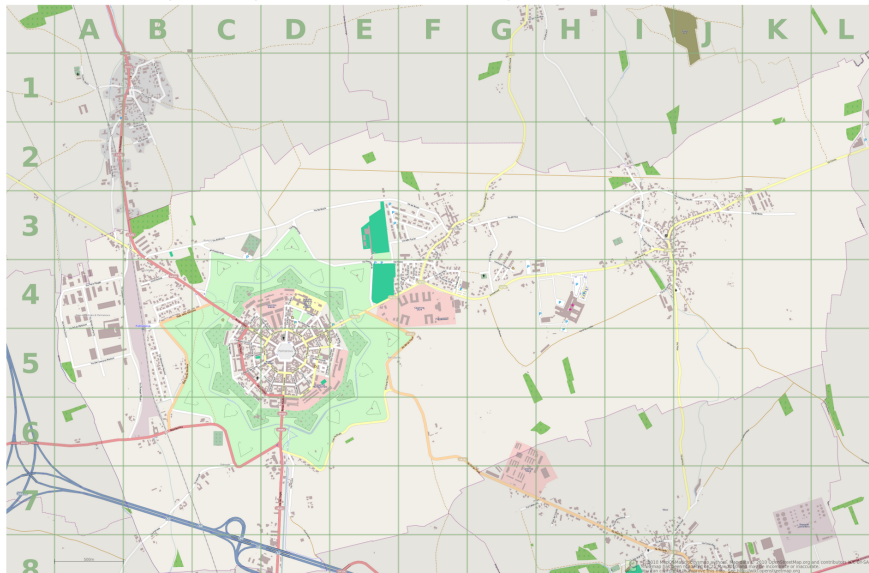
Risultati:

- Livello di dettaglio unico tra la cartografia web
- Possibilità di creare stradari comunali



Stradario comunale

Palmanova, Udine, Friuli Venezia Giulia, Italia



Corsi d'acqua

Layer del catalogo regionale

Com'è andata:

- Rendere il grafo dei corsi d'acqua connesso
- Percorrenza dei corsi d'acqua verso valle

Risultati:

- Utile riferimento per gli escursionisti
- Aiuto per la mappatura (ponti, guadi, ...)



Grafo Stradale

Dalla CTRN 1:5000 e dal catalogo regionale:

- 5LGA Autostrade
- 5LGF Ferrovie
- 5LGP Strade importanti
- 5LGE Altre strade
- 5TVI Scritture viabilità
- Layer strade degli Strati Informativi Prioritari 2006

Com'è andata:

- Modello dati molto diverso
- Importazione *manuale*

Risultati:

- Molte strade già importate
- Affidabilità dei dati grazie all'integrazione di tre fonti



Grafo Stradale

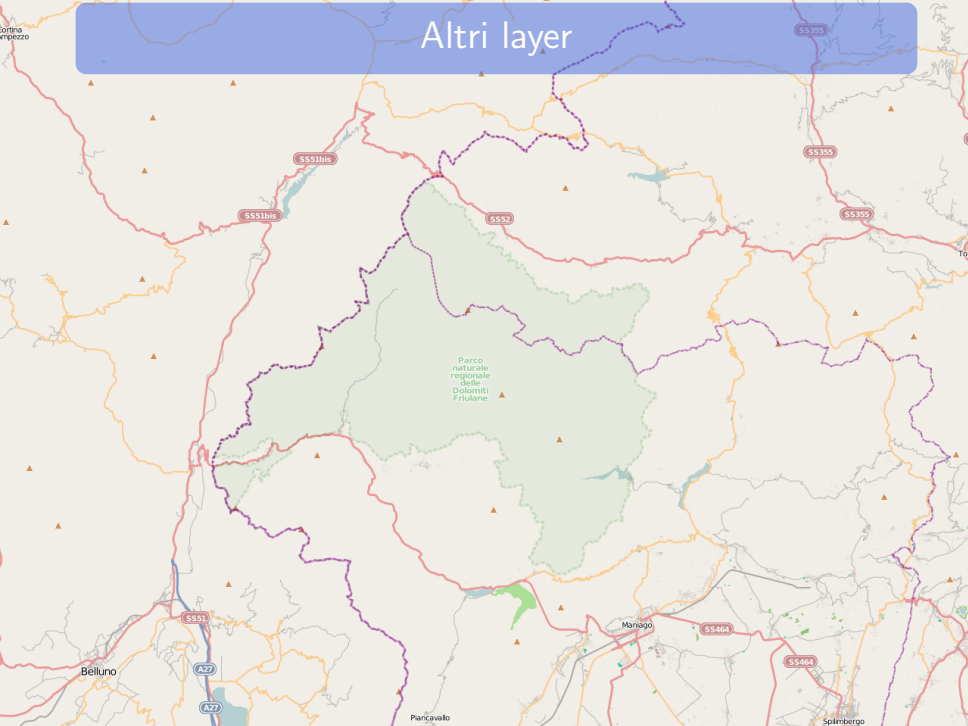


Altri layer

- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali
- Zone di protezione speciale



Altri layer



Conclusioni

- Da una mappa stradale a una descrizione del territorio
- Progetto OpenStreetMap arricchito dal patrimonio cartografico della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia
- Nuove applicazioni dei dati grazie ad OpenStreetMap



Dati della Regione assieme a OpenStreetMap su uno Smartphone



Grazie per l'attenzione.

