



Gli Open Data della Provincia di Biella per il miglioramento di OpenStreetMap

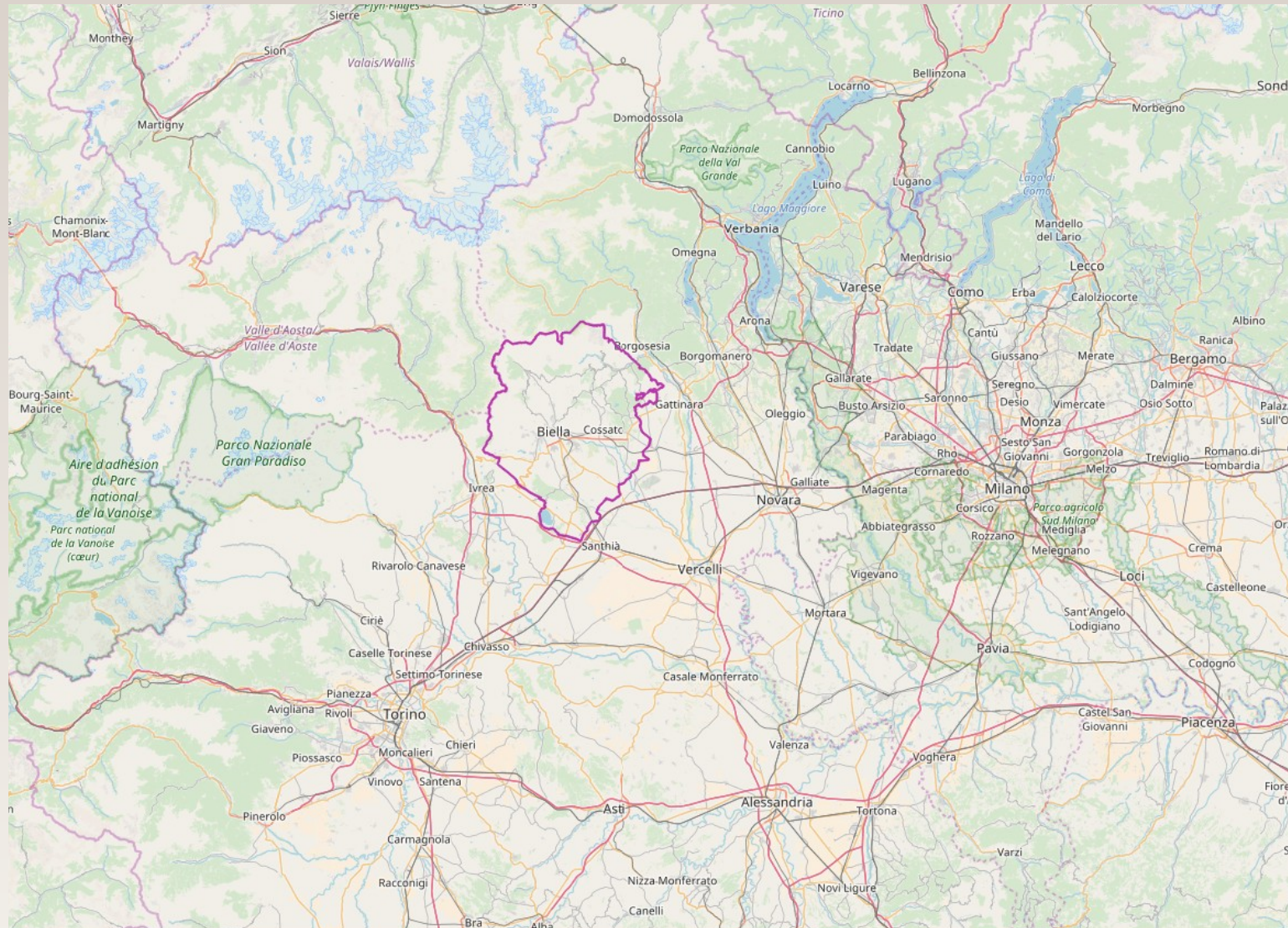
Marco Baietto, *SITA della Provincia di Biella*
Andrea Musuruane, *OpenStreetMap e Fedora Project*
Marco Brancolini, *Coordinatore OSM per il Piemonte*

MERGE-it, Torino, 24 marzo 2018

Dove siamo?

Provincia di Biella

istituita nel 1992
superficie 913 Km²
177.574 abitanti
78 Comuni

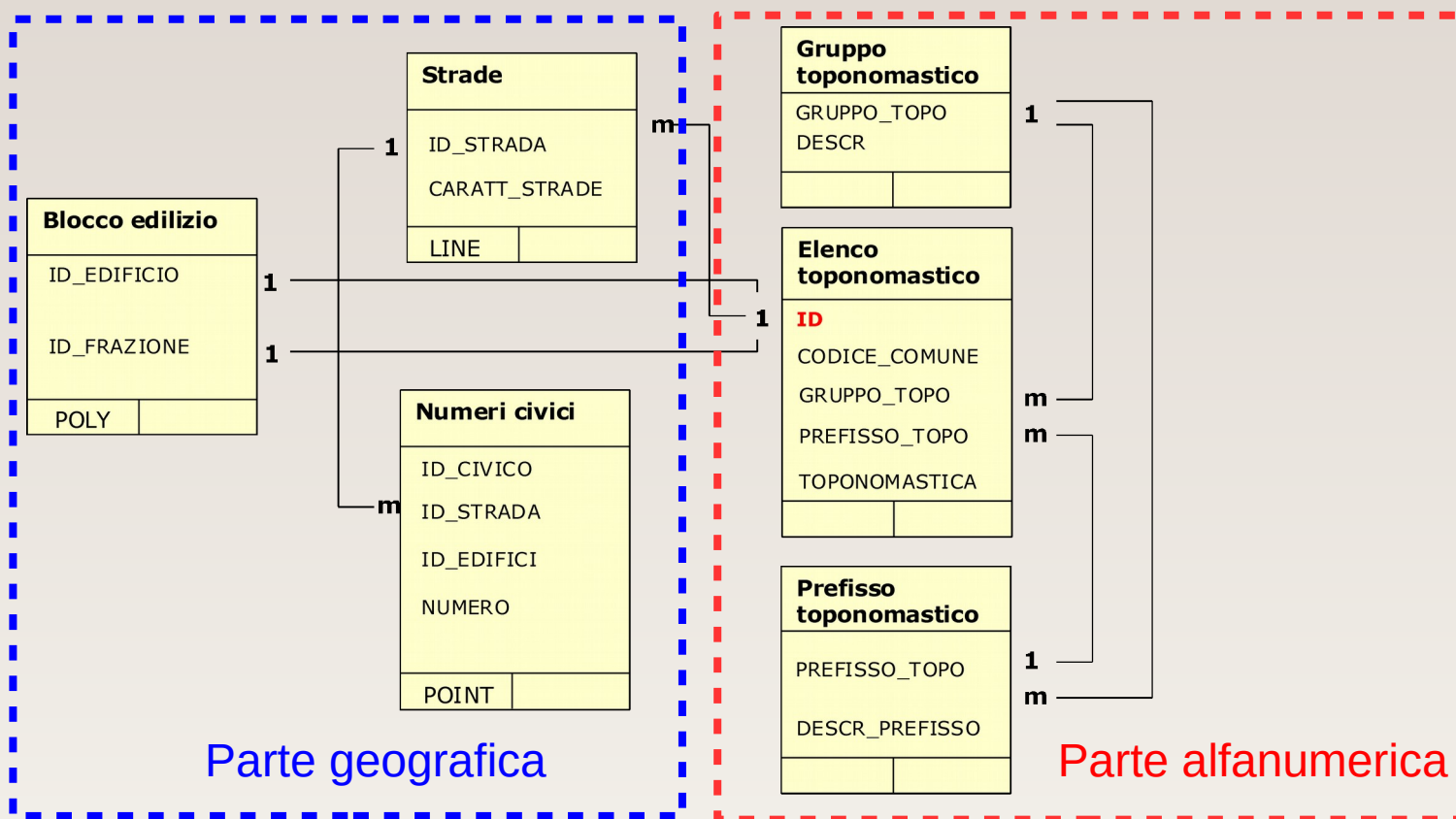


Lo stradario della Provincia di Biella:

1 - nascita e sviluppo

Progetto nato nel 1998 dall'esigenza di Vigili del Fuoco e 118 di raggiungere tempestivamente i luoghi di chiamata.

- rilevazione della toponomastica conosciuta di tutti gli abitati da parte dei VV FF
- prima sperimentazione su due Comuni
- realizzazione di un prototipo e la predisposizione di una applicazione dimostrativa
- acquisizione e informatizzazione del rilievo toponomastico dei Vigili del Fuoco
- georeferenziazione dei dati dei fabbricati



Lo stradario della Provincia di Biella

2 – rilievo elaborazione e pubblicazione del dato

Tra 2005 e 2007 raccolta dati suddivisa in:

- verifica delle informazioni esistenti in collaborazione coi comuni
- rilievo sul campo di:
 - informazioni su edifici e località;
 - numeri civici;
 - caratteristiche degli assi stradali;
- confronto e validazione del dato con la collaborazione dei comuni
- integrazione delle informazioni nel database
- pubblicazione dei dati sul portale (webgis, dato shapefile e metadato)

Database formato da:

8.600 toponimi, di cui:

4.600 indirizzi

500 località

1.900 edifici di interesse

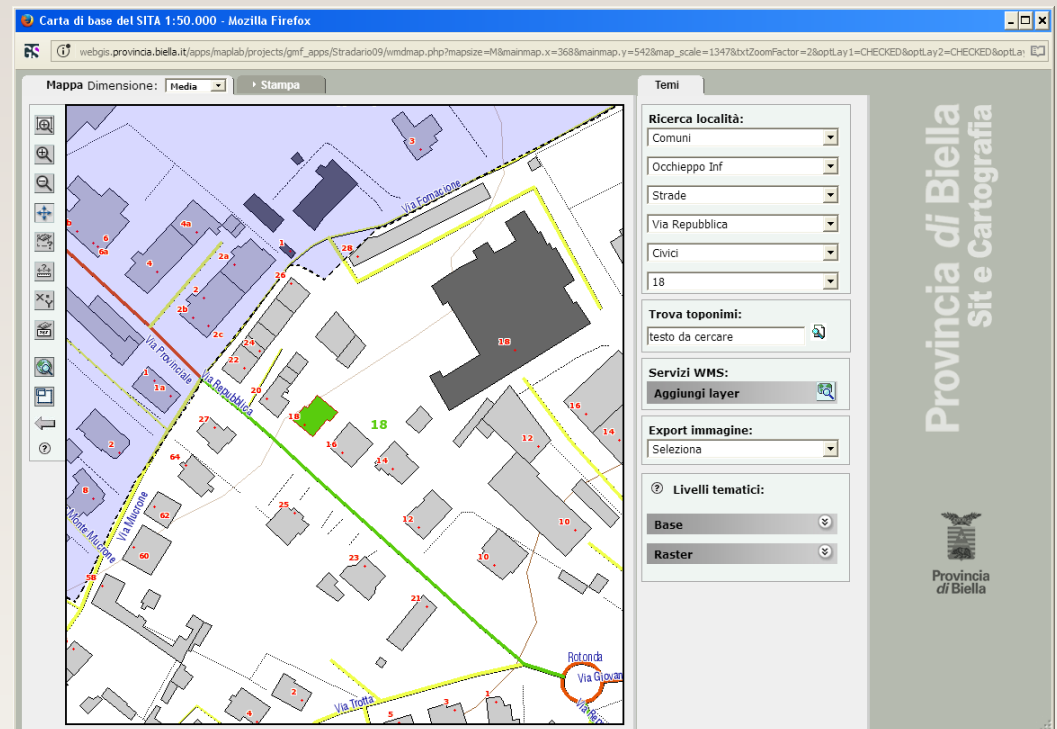
1.600 edifici rurali

4.500 km di strade

133.000 edifici

76.000 numeri civici, di cui:

~ 15.000 (20%) case sparse



Lo stradario della Provincia di Biella

3 – l'aggiornamento del dato

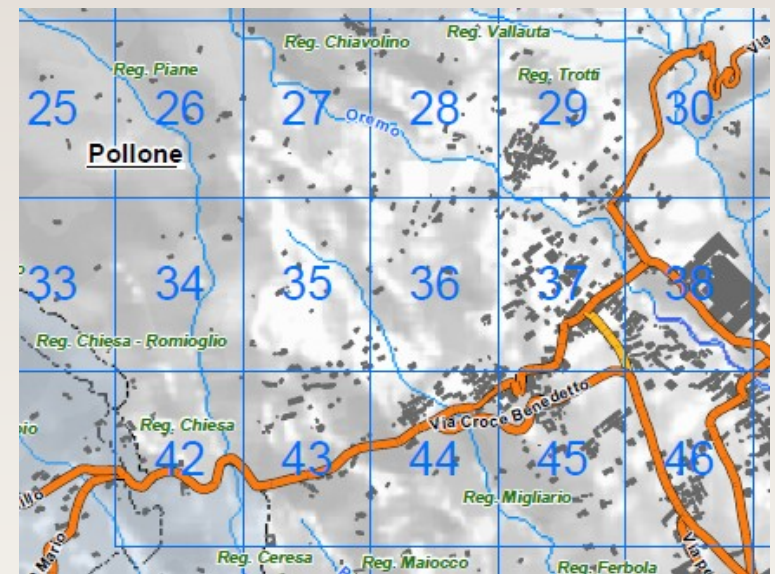
Protocolli d'intesa con 82 Comuni per l'aggiornamento del dato (2008)

Solo 3 Comuni su 78 ci inviano regolarmente gli aggiornamenti.....
....gli altri quindi li contattiamo direttamente noi

4 – l'utilizzo da parte dei Comuni

Una ventina di comuni ci hanno chiesto i dati dei numeri civici per inserirli nei loro gestionali

Atlanti comunali cartacei



Lo stradario della Provincia di Biella

5 – I rapporti con gli altri soggetti

Protocolli d'intesa per l'utilizzo dei dati (2007-2012)



Dal 2014 “Convenzioni per lo scambio di informazioni finalizzate alla gestione del territorio”, ma per ora solo con la Regione

Politiche di condivisione dei dati

La Provincia di Biella ha sempre intrapreso una politica di condivisione del proprio patrimonio informativo all'interno del proprio portale

The screenshot shows the website of the Provincia di Biella's SIT e Cartografia. The header includes navigation tabs: Provincia di Biella, Mobile, PoloTelematico, BiellaLavoro, Sit e Cartografia, Territorio Virtuale, Siti provinciali, Cultura, and Turismo. The main content area is titled 'Consultazione' and lists various services and information available, including topographic maps, cadastral maps, and environmental data. The footer contains contact information and technical specifications like W3C CSS and XHTML 1.0.

Con D.G.P. 24/11/2006 ha approvato il “Disciplinare per l’accesso alle informazioni geografiche della Provincia di Biella e aggiornamento del Protocollo d’intesa per lo scambio di informazioni”

Non era una vera e propria licenza, ma un atto che specificava:

- modalità di cessione: gratuita, scaricando i dati dal sito o richiedendoli al S.I.T.A.;
- condizioni di utilizzo: obiettivo sviluppo del territorio, NonCommerciale, Attribuzione, rendere disponibili alla Provincia di Biella gli esiti delle attività.

Open data

L'evoluzione della normativa relativa al riuso, alla trasparenza e all'amministrazione digitale, ha reso però necessario uno sforzo ulteriore

Il Consiglio Provinciale, nel 2014, ha aderito alle “Linee Guida Nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico” e adottato il “Regolamento per l'individuazione dei dati pubblici della Provincia di Biella”.

Tutti i dati della Provincia di Biella sono associati a licenza **“Creative Commons Attribuzione” CC-BY**, che prevede la sola restrizione di obbligo per chi usa il dato, di citare la fonte.



**Provincia
di Biella**

Licenza

Attribuzione 3.0 Italia (CC BY 3.0 IT)



Open Data per OSM?

- La Provincia rilascia i dati cartografici come open data.
- E poi?



Open Data per OSM?

Bisogna seguire le **linee guida per gli import:**

1. Prerequisiti

- Avere dimestichezza con OSM
- Quali dati importare?
 - ✓ Toponimi
 - ✓ Strade
 - ✓ Edifici
 - ✓ Numeri civici

2. Approvazione delle comunità locali

- C'è interesse per i dati da importare?
- Discutere il piano di importazione

Open Data per OSM?

3.Verifica della licenza

- Quale licenza hanno? È compatibile con OSM?

4.Documentazione

- Scrivere il piano di importazione

5.Import Review

- Discutere l'import sulla ML imports@openstreetmap.org

6.Caricamento dei dati

- Seguire il piano
- Tracciare i progressi
- Fornire aggiornamenti alla comunità

Documentazione

- Creare una pagina specifica nella wiki
- Usare il [plan outline](#) come modello
- Mettere un link alla pagina su [Import/Catalog](#)



Documentazione

- Come suddividere il lavoro
 - Evitare di lavorare sugli stessi dati
 - Granularità a livello di Comune
- Come gestire la “conflation”
 - [JOSM Conflation Plugin](#)
 - [Cygnus](#)
- Come etichettare i changeset
 - source=Province of Biella Open Data
 - source:license=CC-BY
 - type=import
 - url=https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Import/Catalogue/Provincia_di_Biella
- Come fare un revert dei commit
 - JOSM Reverter Plugin
- Descrivere il workflow
 - Istruzioni passo passo per effettuare l'import

ogr2osm

- Può leggere qualsiasi dato supportato da **OGR**:
 - .shp, .mdb, .gdb, sqlite, ecc
- Se necessario effettua una ri-proiezione
 - I Dati della provincia di Biella usano come proiezione “EPSG:32632 (WGS 84 / UTM zone 32N)”
- Usa delle funzioni di traduzione scritte in python per filtrare e convertire i dati sorgente in tag OSM
 - La logica può essere quindi complicata per ottenere l’etichettatura desiderata
- Istruzioni:
<https://github.com/pnorman/ogr2osm>

SITA Biella

Classifica = Cascina
Label = C.na Campile



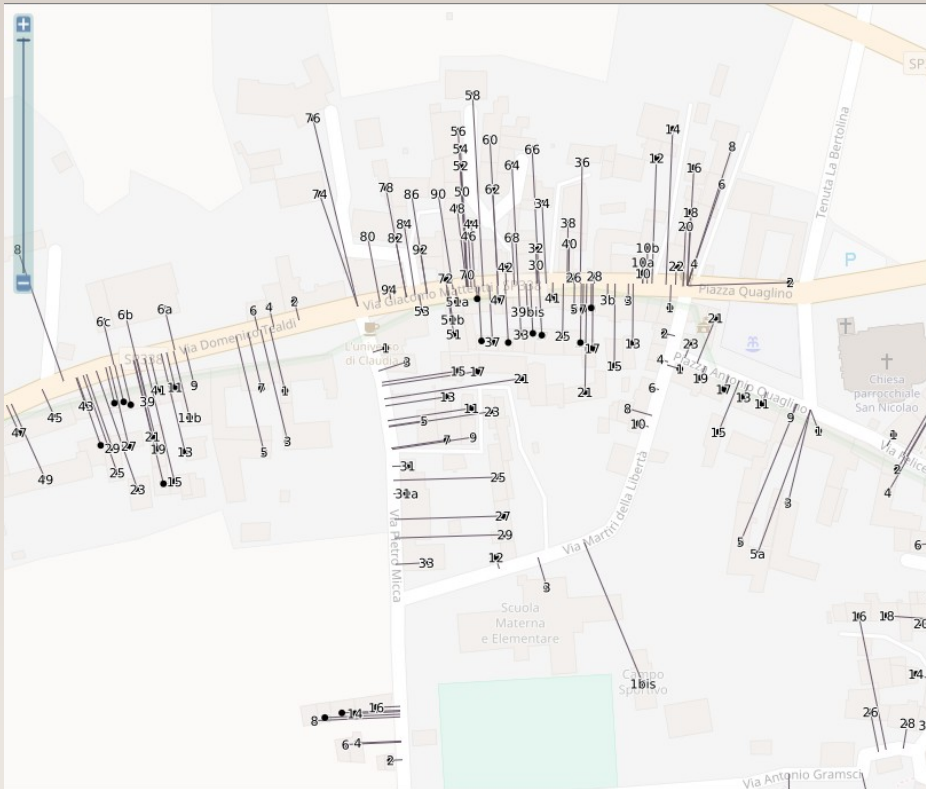
place=farm
name=Cascina Campile

OSM

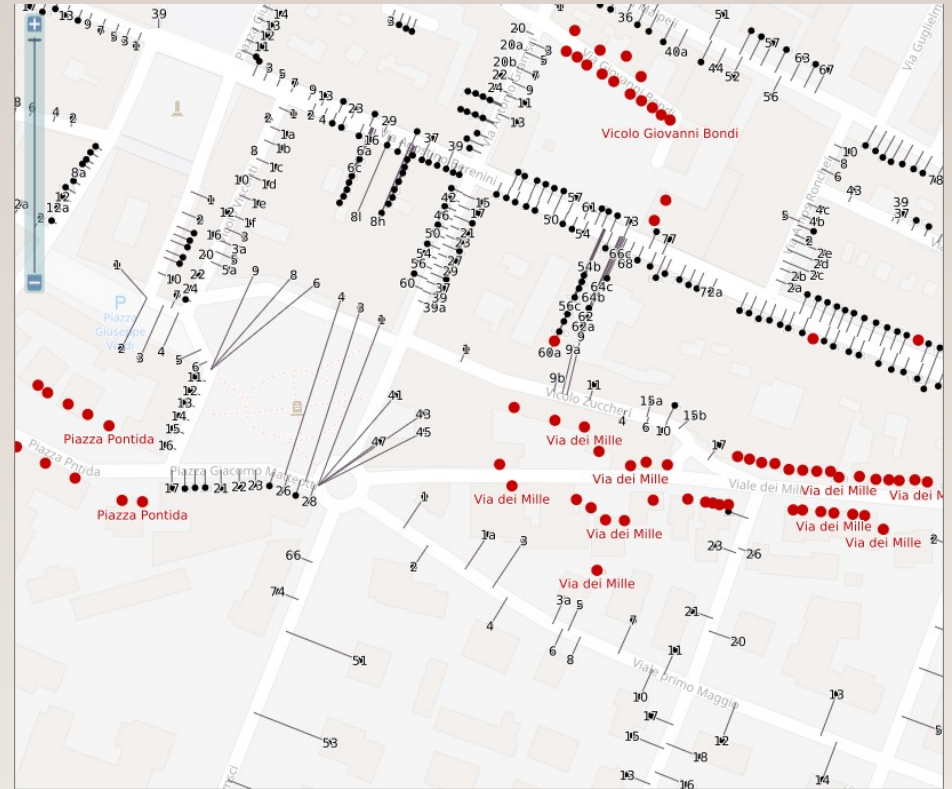
Controllo qualità

- Obiettivi:
 - Il nome della strada associato a un un civico deve essere identico a quello della strada stessa
 - Aggiungere i nomi delle strade mancanti
 - Inserire strade mancanti
 - Eliminare eventuali edifici duplicati
 - Le strade non devono passare sugli edifici
- Strumenti:
 - [Josm validator](#)
 - [OpenStreetMap NoName Map](#)
 - [OSM Inspector \(Address view\)](#)

OSM Inspector

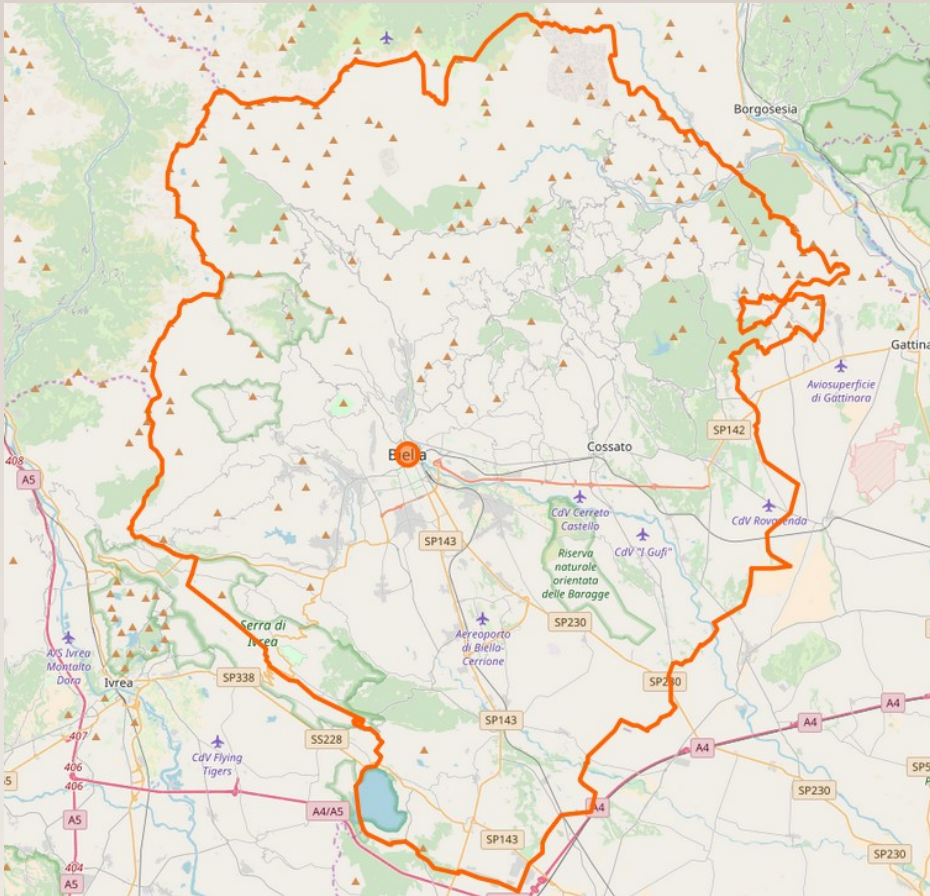


Zubiena (BI)



Fidenza (PR)

Dati da elaborare



- 5.637 toponimi
- 52.753 segmenti stradali
- 133.153 edifici
- 78.356 civici

Organizzazione

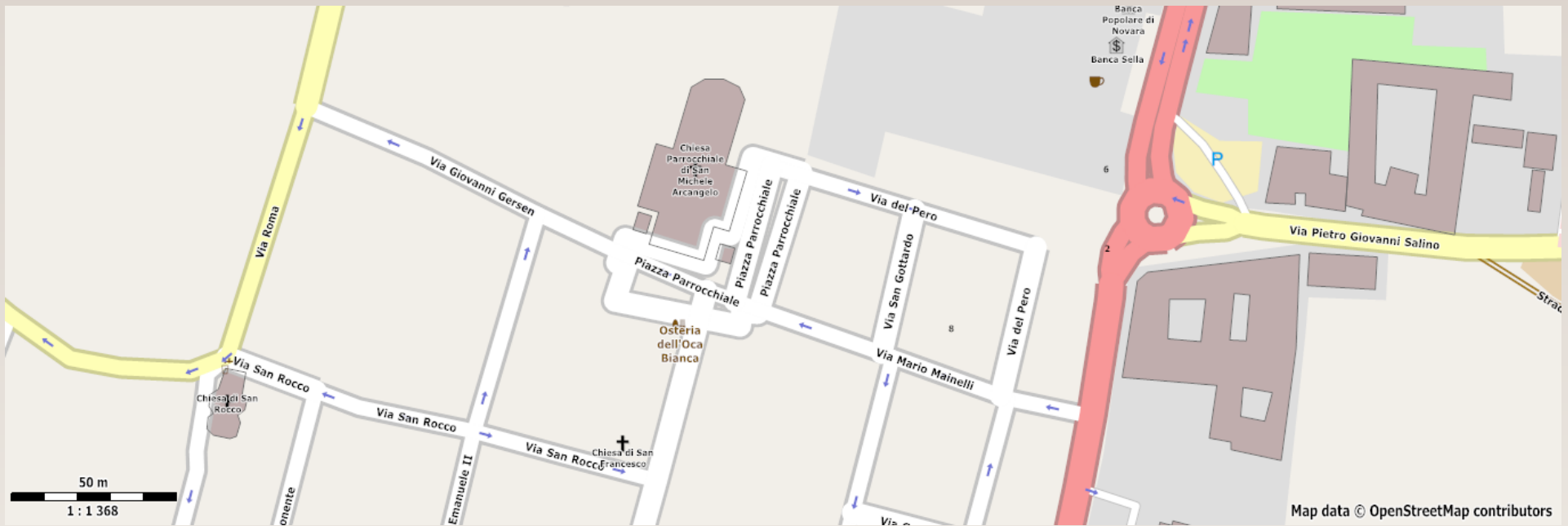
- Trovare volontari
 - Non si può fare tutto da soli!
- Formazione
 - I volontari devono essere guidati: nessuno nasce istruito
- Effetti collaterali:
 - Costruire una comunità di mapper locali

Numeri sull'import

(agg. 22/02/2018)

- E' passato 1 anno
- 3 partecipanti
- > 50% dei comuni importati
- > 43.000 numeri civici (+31.000)
- > 68.000 edifici (+60.000)
- > 17.000 strade (+5.000)
- > 1.600 località (+1.110)
-

Miglioramenti



Cavaglià, Gennaio 2017

Miglioramenti



Cavaglià, Febbraio 2018

Insegnamenti

- Il processo di import è difficile
 - Una parte della comunità è contro gli import
 - Disparità tra import differenti, basati più sulla simpatia o antipatia che sul lavoro vero e proprio
 - Il processo di review non è formalizzato
 - Manca un'autorità preposta
- Mancano dei tool che facilitino la conflation
 - Cygnus non è open source, spesso è offline e ha dei bug

Insegnamenti

- I dati importati sono utili (le strade e i numeri civici servono, ad esempio, per la navigazione)
- I dati importati facilitano il rilevamento sul campo (ad esempio l'edificato)
- Il controllo qualità migliora i dati della zona, non solo i dati importati

Prossimi passi

- Finire l'import attuale
- Importare altri dati tra quelli disponibili
 - Rete escursionistica
 - Limiti amministrativi
 - Strade provinciali
 - Fermate autobus
 - Illuminazione pubblica
 - Distributori di benzina
- Fare formazione per facilitare altri import
- Partecipare ad altri import

Credits

- OpenStreetMap logo licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0
- Map data © [OpenStreetMap contributors](#)