



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

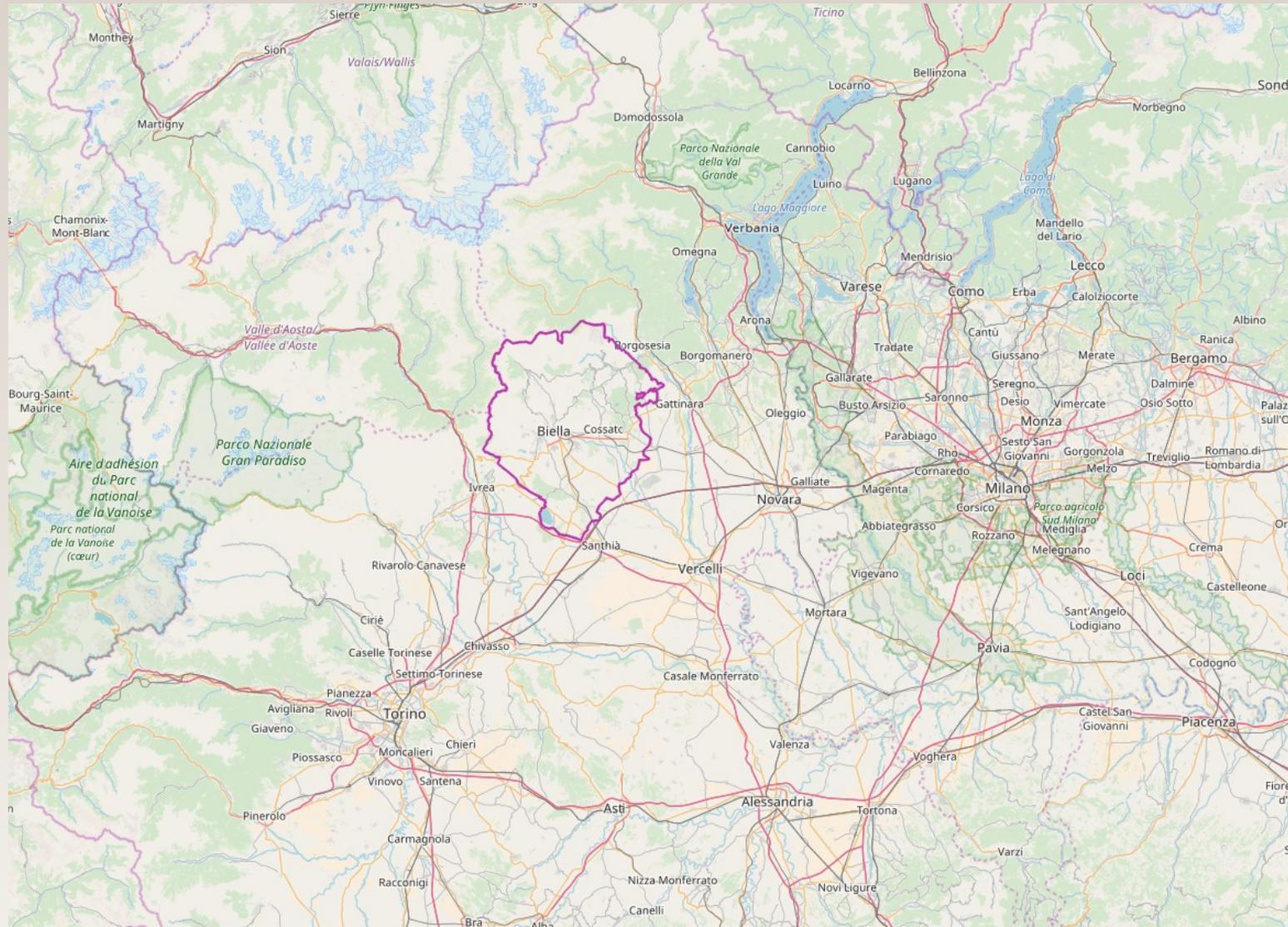
**Marco Baietto, *SITA della Provincia di Biella*
Andrea Musuruane, *OpenStreetMap e Fedora Project*
Marco Brancolini, *Coordinatore OSM per il Piemonte***

MERGE-it, Torino, 24 marzo 2018

Dove siamo?

Provincia di Biella

istituita nel 1992
superficie 913 Km²
177.574 abitanti
78 Comuni

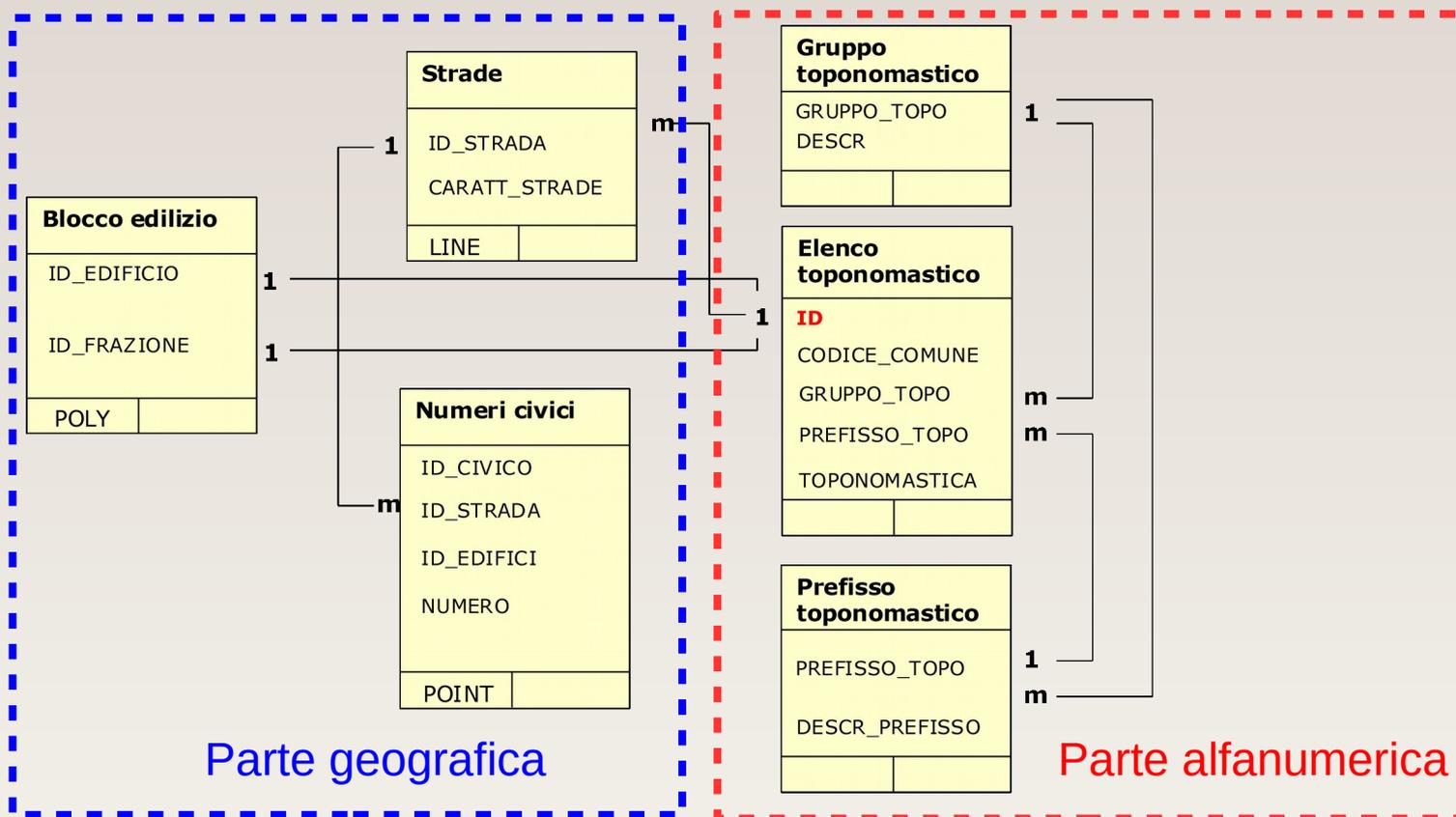


Lo stradario della Provincia di Biella:

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:

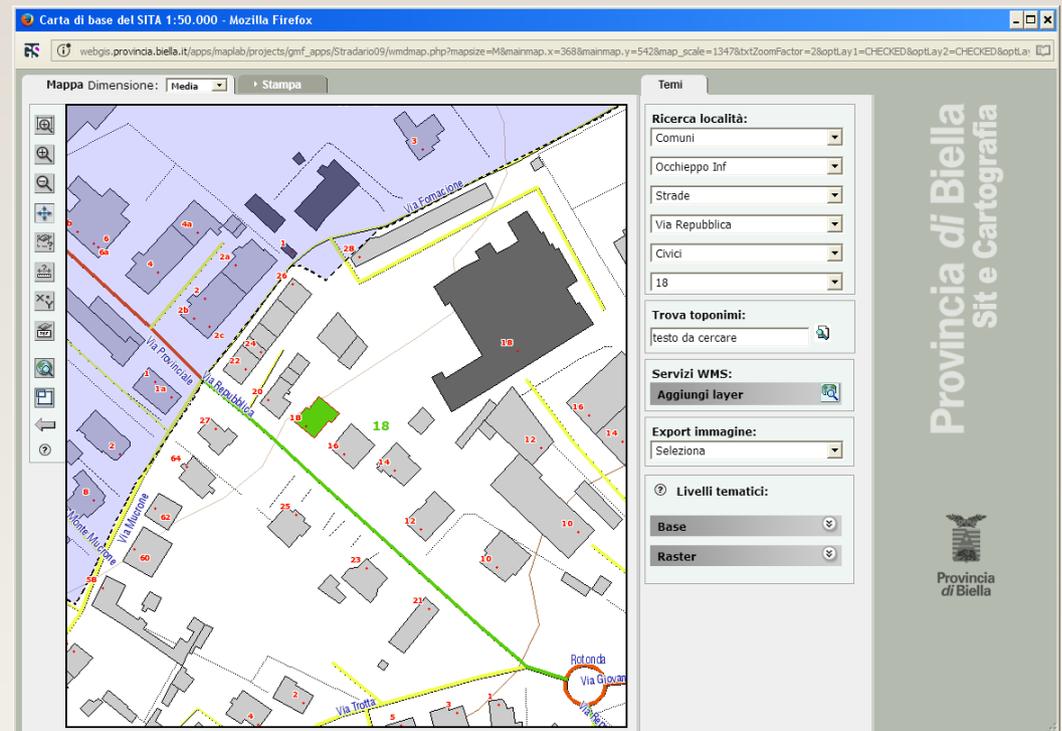
4.600 indirizzi
500 località
1.900 edifici di interesse
1.600 edifici rurali

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

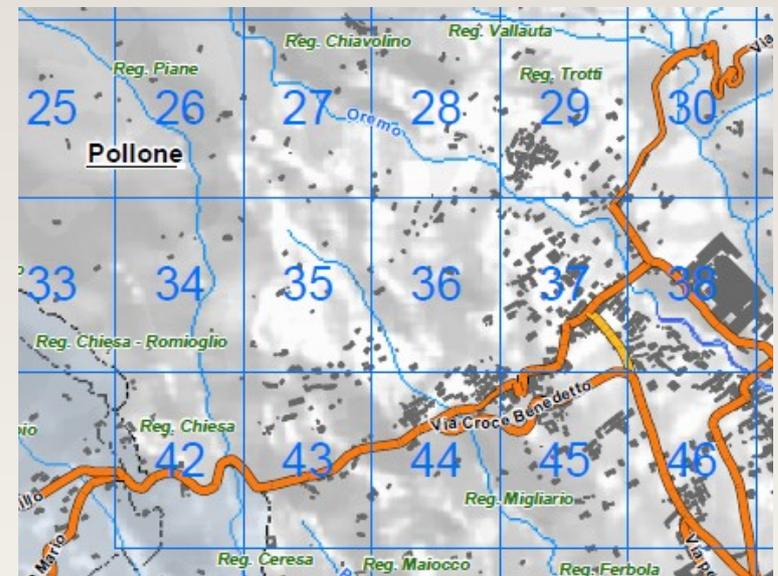
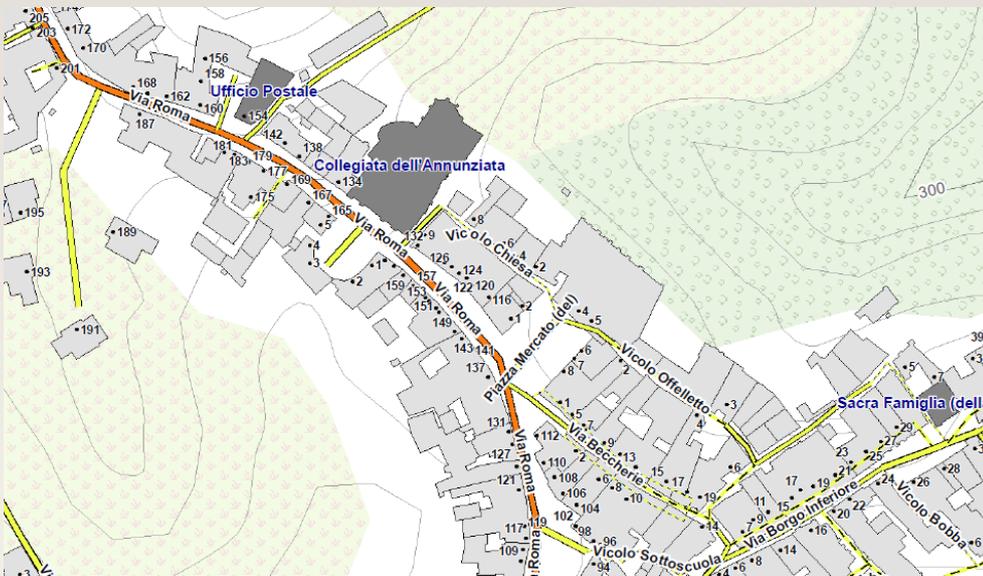
Protocolli d'intesa con 82 Comuni per l'aggiornamento del dato (2008)

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

Provincia di Biella
Mobile PoloTelematico BiellaLavoro Sit e Cartografia Territorio Virtuale Siti provinciali Cultura Turismo

Provincia di Biella Sit e Cartografia

Mercoledì 07 marzo 2018

versione ad alto contrasto

cerca

Ti trovi in: Home » Repertorio » Consultazione

Consultazione

[A] SITA

Organizzazione

Utenti

Lavori e presentazioni

Richieste di supporto

Attività e progetti

Piano Territoriale Provinciale (PTP)

Osservatorio Urbanistico

Mappe composite

Stradario Provinciale

Servizi di localizzazione

Rete stazioni GNSS

Vincolo Idrogeologico

Escursionismo

Sistema Informativo Strade

Biellaecelle

[E] Repertorio

Regolamento

Convenzione per lo scambio di dati

Consultazione

Servizi WMS

Consultazione

AT1 Cartografia di base

Insieme delle carte topografiche disponibili presso la Provincia, costituito da cartografie acquisite da soggetti esterni e da cartografie direttamente allestite presso il Sistema Informativo Territoriale Ambientale (SITA) della Provincia di Biella. Patrimonio atto a soddisfare le molteplici necessità di localizzazione, rappresentazione ed analisi dei fenomeni territoriali.

AT2 Elementi topografici di base

Insieme dei singoli livelli informativi topografici costituenti le cartografie disponibili presso la Provincia. Patrimonio atto a soddisfare le molteplici necessità di localizzazione, rappresentazione ed analisi dei fenomeni territoriali.

AT3 Cartografia catastale

Informazioni acquistate dalla Provincia di Biella presso l'U.T.E. di Vercelli e successivamente elaborate dal SITA, relative alla rappresentazione cartografica del Catasto Terreni (NCT).

AT4 Beni culturali e ambientali

Informazioni relative al patrimonio naturale, ambientale e storico-culturale presente sul territorio della Provincia di Biella.

AT5 Sistema funzionale relazionale

Informazioni relative alle principali funzioni urbane e territoriali nella Provincia di Biella

AT6 Matrice ambientale

Informazioni relative allo stato e consistenza delle principali risorse ambientali, finalizzate al miglioramento della conoscenza complessiva dei fenomeni derivanti dall'utilizzo di tali risorse da parte dell'uomo.

AT7 Mobilità e trasporti

Informazioni relative alla domanda e all'offerta di mobilità sul territorio provinciale, finalizzate alla pianificazione e alla gestione degli interventi sul patrimonio stradale, alla programmazione del trasporto pubblico e alla sicurezza stradale.

AT8 Strumenti di pianificazione generale e settoriale

Raccolta ed archivio delle principali intenzionalità espresse dal territorio biellese e inerente sia lo stato della pianificazione comunale, sia la progettualità pubblica e privata, con il fine di definire scenari di riferimento per la pianificazione territoriale.

AT9 Fotogrammi stereoscopici da volo aereo

Fotogrammi stereoscopici da volo aereo.

Contatti e segnalazioni - Condizioni d'uso del sito - Mappa del sito - Area lavoro

W3C CSS W3C 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](#)



The screenshot shows a web browser window displaying a wiki page on OpenStreetMap.org. The address bar shows the URL: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Import/Catalogue/Provincia_di_Biella. The page title is "Import/Catalogue/Provincia di Biella". The page content includes a navigation menu on the left, a table of contents, and an "About" section. The "About" section contains the following text: "This page talks about importing open data provided by the Province of Biella (Italy). The import has been discussed on the [Italian OSM mailing list](#). This wiki page is the result of consensus there. **There are specific pages about importing: toponym, road, building and address data.**"

Pagina [Discussione](#)

Import/Catalogue/Provincia di Biella

< [Import](#) | [Catalogue](#)

Indice [\[nascondi\]](#)

- 1 [About](#)
- 2 [Import Plan Outline](#)
- 3 [Goals](#)
- 4 [Schedule](#)
 - 4.1 [Legal](#)
 - 4.2 [Import Type](#)
 - 4.3 [Changeset Tags](#)
 - 4.4 [Team Approach](#)

About

This page talks about importing open data provided by the Province of Biella (Italy).

The import has been discussed on the [Italian OSM mailing list](#). This wiki page is the result of consensus there.

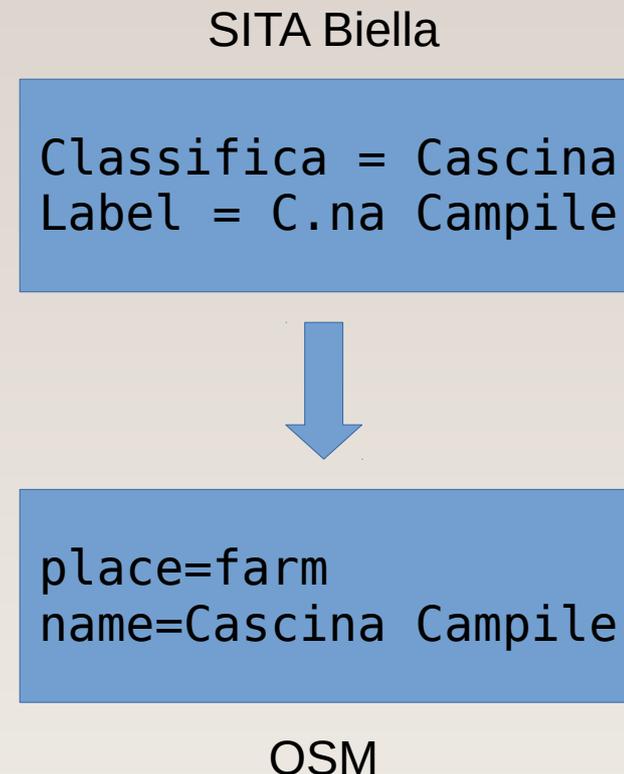
There are specific pages about importing: toponym, road, building and address data.

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>



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

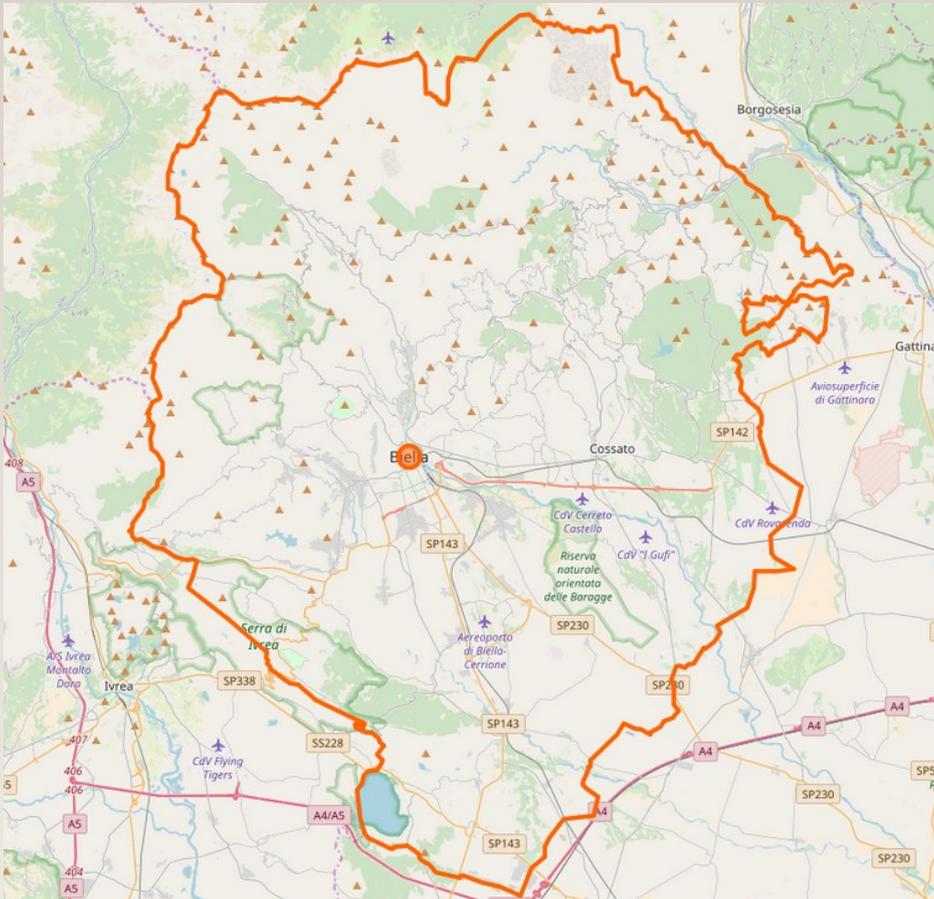


Zubiena (BI)



Fidenza (PR)

Dati da elaborare



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

Organizzazione

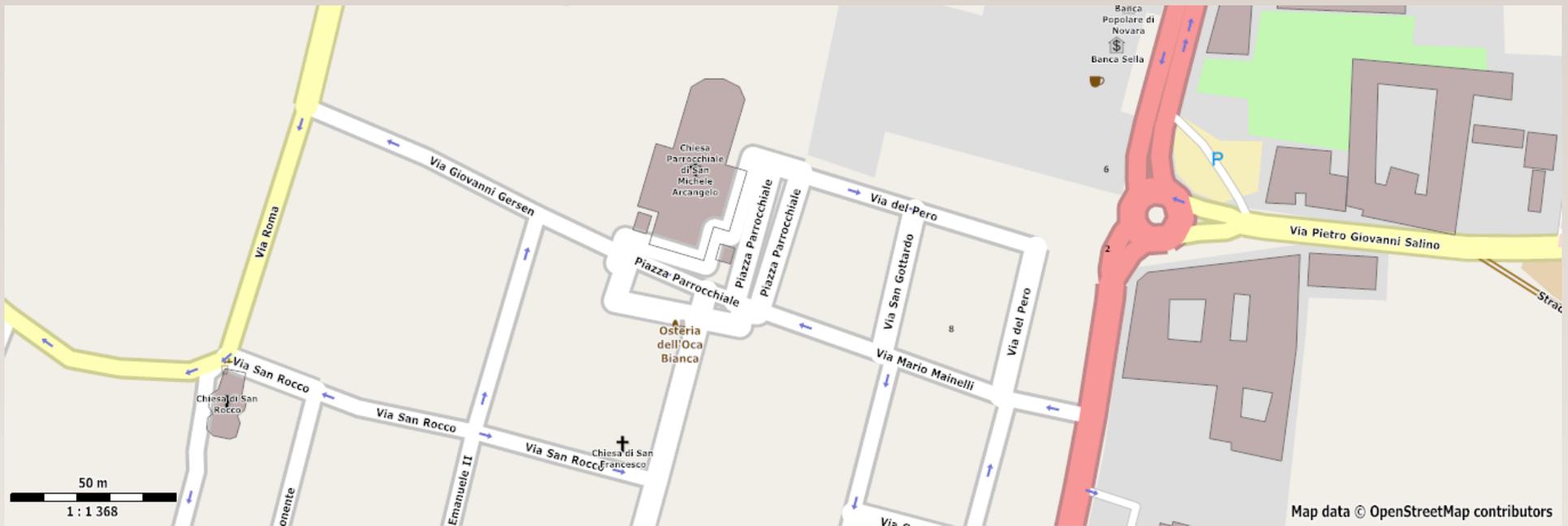
- Trovare volontari
 - Non si può fare tutto da soli!
- Formazione
 - I volontari devono essere guidati: nessuno nasce istruito
- Effetti collaterali:
 - Costruire una comunità di mapper locali

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



Cavaglia, 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](#)