

# Wikipedia-tags-in-OSM: building a bridge between OSM and Wikipedia

or  
“A brief, incomplete, one-sided history of the work that **many** people are doing to make the two biggest free/libre collaborative projects in the **history of mankind[citation needed]** work together”

Cristian Consonni

*Digital Commons Lab*  
*Fondazione Bruno Kessler*  
Trento, Italy



# Outline

## ① Introduction

- a) The “wikipedia” key
- b) WIWOSM

## ② Wikipedia-tags-in-OSM (WTOSM)

- a) Introduction
- b) Nuts4Nuts
- c) Demo

## ③ Next Steps

## ④ Quick Review of Joint OSM-Wikipedia Projects

## ⑤ Conclusion

# ① INTRODUCTION

# The “wikipedia” Key in OSM



Main Page  
The map  
Map Features  
Contributors  
Help  
Blogs  
Shop  
Donations  
Recent changes

Tools  
What links here  
Related changes  
Special pages  
Printable version  
Permanent link  
Page information  
Cite this page

Page [Discussion](#) [View source](#) [View history](#)  [Log in](#)

## Key:wikipedia

*About, the Wikipedia key. See [collaboration with Wikipedia](#) for information about the broader collaboration with Wikipedia.*

Use `wikipedia=language:page title` to provide a reference to an article in Wikipedia about the feature.

### Examples

The following examples show the wikipedia link in use; the data is being used to create a link to the Wikipedia article in the appropriate language:

- `wikipedia=en:St Paul's Cathedral` (4959544)
- `wikipedia=fr:Musée du Louvre` (53813362)

The Wikipedia logo, featuring a globe made of puzzle pieces with various characters and symbols. Below the globe, the word "WIKIPEDIA" is written in a large, serif font, followed by "The Free Encyclopedia" in a smaller font. The word "Description" is written below that.

Source: <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Key:wikipedia>

# OpenStreetMap in Wikipedia Articles (WIWOSM)

**WIKIPEDIA**  
L'enciclopedia libera

Pagina principale  
Ultime modifiche  
Una voce a  
Vetrina  
Aiuto

Comunità  
Portale Co  
Bar  
Il Wikipedi  
Fai una do  
Contatti

Stampa/es  
Strumenti  
Puntano d  
Modifiche  
Carica un  
Carica su  
Pagine sp  
Link perm  
Informazi  
pagina  
Elemento  
Cita quest

Altri proge  
In altre ling  
English  
Français

## Colosseo (metropolitana di Roma)

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.  
Wikidata: Colosseo (Q1229235), stazione della Metropolitana di Roma  
Alias: Fori Imperiali - Colosseo

Coordinate: 41°53'24"N 12°29'32"E (Mappa)

**Colosseo** è il nome di una stazione della linea B della metropolitana di Roma, inaugurata il 10 febbraio 1955.

[Nascondere](#)

Opzioni

20 m

Data CC-BY-SA by OpenStreetMap, Wikipedia (CC-BY-SA), WIWOSM (ODbL), Aiuto, Permalink

### Colosseo

Interno della stazione Colosseo

**Stazione della** metropolitana di Roma

**Gestore** ATAC

**Inaugurazione** 1955

**Stato** In uso

**Linea** **Linea B**

**Localizzazione** Rione Monti

**Tipologia** Stazione sotterranea

**Interscambio** dal 2020:  
 Fori Imperiali/Colosseo

**Dintorni** Colosseo  
Foro romano  
Fori Imperiali  
Celio

Source: [https://it.wikipedia.org/wiki/Colosseo\\_\(metropolitana\\_di\\_Roma\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Colosseo_(metropolitana_di_Roma))

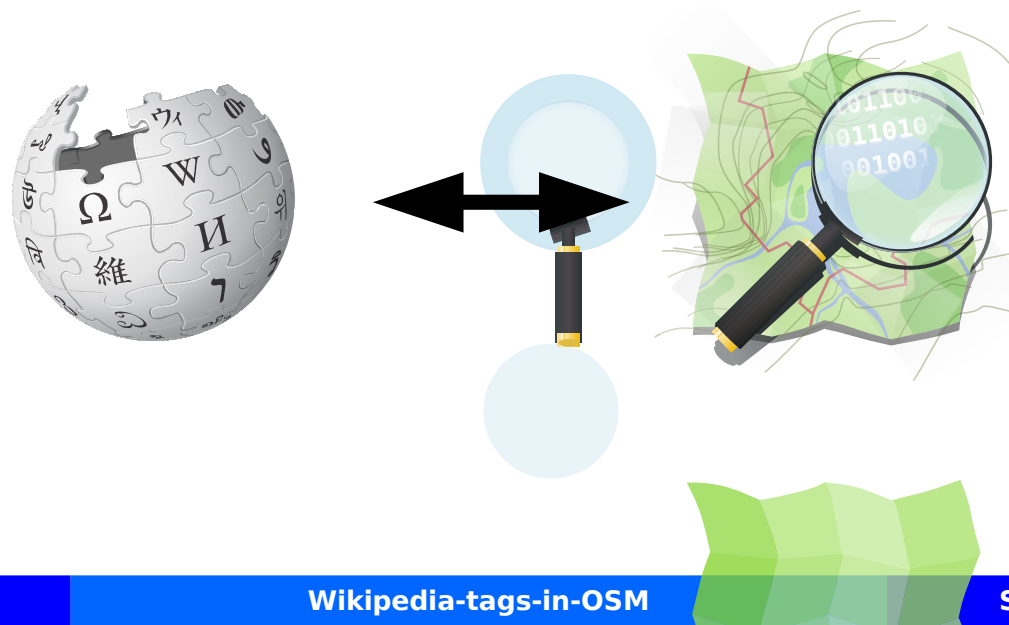
# Towards Wikipedia-tags-in-OSM

## OSM-add-tags by Kolossos

Hosted on toolserver

Wikipedia		OpenStreetmap	
Language: <input type="text" value="it"/>		BBOX: <input type="text" value="6.627730,35.493500,18.521200,47.092600"/>	
Category: <input type="text"/>		Key: * <input type="text"/> Value: * <input type="text"/>	
depth of category-scan: <input type="text" value="10"/>		Types: * <input type="text"/>	<input type="button" value="Submit"/>
Use interwikilinks for names in different languages.: <input checked="" type="checkbox"/>			

Source: <https://toolserver.org/~kolossos/osm-add-tags/index.php>



②

**WIKIPEDIA-TAGS-IN-OSM**

# Wikipedia-tags-in-OSM: What

## Wikipedia-tags-in-OSM (WTOSM)

<http://wtosm.openstreetmap.it>

- WTOSM is a script that daily fetches some categories from Wikipedia
- Lists of articles are compiled and links provided to:
  - Add “wikipedia” tags in OSM
  - Add coordinates to Wikipedia articles
- Project lead: Simone F. (user Groppo)

# Wikipedia-tags-in-OSM: When

In October 2013 in Rovereto (TN), Italy

## OSMit conf 2013

- Local “State of the Map” conference, co-organized by FBK and Wikimedia Italia, the local Wikimedia chapter;
- Create a point of contact for the two communities;
- Simone F. “Groppo” independently presents WTOSM on the Italian OSM ML: talk-it[\*]
- Big response from the Italian community to WTOSM, from Dropbox hosting to server in a couple of days thanks to Luca Delucchi and Fondazione Edmund Mach (<http://www.fmach.it/>)

[\*] <https://lists.openstreetmap.org/pipermail/talk-it/2013-October/038208.html>

# Wikipedia-tags-in-OSM – Categories

## Articoli Wikipedia mappabili in OSM

Aggiornamento: Jun 04, ore 11

Liste di articoli Wikipedia (IT) mappabili in OpenStreetMap, tramite il tag "**wikipedia = it:Titolo dell'articolo**".

[Informazioni e conteggi](#) | [Tag sospetti](#)

### Temi

### Regioni

### Mappa

<a href="#">Cultura</a>	<a href="#">Escursionismo</a>	<a href="#">Infrastrutture</a>	<a href="#">Luoghi di culto</a>
<a href="#">Natura</a>	<a href="#">Sport</a>	<a href="#">Strutture architettoniche</a>	<a href="#">Svago</a>

### ↑ Cultura

Numero di articoli  
taggati / totale



- Biblioteche d'Italia per regione	33 / 192	54	9
- Orti botanici d'Italia	28 / 63	5	9
- Osservatori astronomici d'Italia	24 / 36	3	4
- Scuole in Italia	33 / 194	22	5
- Siti archeologici d'Italia	368 / 1395	401	55
- Teatri d'Italia	121 / 583	159	12
- Università in Italia	45 / 341	38	12

### ↑ Escursionismo



- Bivacchi d'Italia	23 / 40		
- Malghe	1 / 10	7	
- Rifugi d'Italia	328 / 430	45	1
- Sentieri dell'Italia	9 / 68	2	8
- Sentieri delle Alpi	9 / 46		9

### ↑ Infrastrutture

# Wikipedia-tags-in-OSM – Italian Regions

## Articoli Wikipedia mappabili in OSM

Aggiornamento: Jun 04, ore 11

Liste di articoli Wikipedia (IT) mappabili in OpenStreetMap, tramite il tag "**wikipedia = it:Titolo dell'articolo**".

[Informazioni e conteggi](#) | [Tag sospetti](#)

Temi	Regioni	Mappa
 Abruzzo	 Basilicata	 Calabria
 Emilia-Romagna	 Friuli-Venezia Giulia	 Lazio
 Lombardia	 Marche	 Molise
 Puglia	 Sardegna	 Sicilia
 Trentino-Alto Adige	 Umbria	 Valle d'Aosta
		 Veneto

### ↑ Abruzzo

Numero di articoli taggati / totale  

- Aeroporti dell'Abruzzo	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div> 2 / 2	
- Architetture militari dell'Abruzzo	<div style="width: 8%;"><div style="width: 8%;"></div></div> 4 / 51	28
- Aree naturali protette dell'Abruzzo	<div style="width: 2%;"><div style="width: 2%;"></div></div> 1 / 54	11
- Basiliche dell'Abruzzo	<div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0 / 8	1
- Biblioteche dell'Abruzzo	<div style="width: 0%;"><div style="width: 0%;"></div></div> 0 / 3	1
- Centrali idroelettriche dell'Abruzzo	<div style="width: 25%;"><div style="width: 25%;"></div></div> 1 / 4	1

# Wikipedia-tags-in-OSM – Map

## Articoli Wikipedia mappabili in OSM

Aggiornamento: Jun 04, ore 11

Liste di articoli Wikipedia (IT) mappabili in OpenStreetMap, tramite il tag "**wikipedia** = **it:Titolo dell'articolo**".

[Informazioni e conteggi](#) | [Tag sospetti](#)

Temi

Regioni

Mappa

**Clicca** su un articolo per visitarne la pagina o mapparlo/taggarlo tramite il link per JOSM (coordinate da Wikipedia).

Se un articolo non è mappabile in OSM, ad es. il luogo in cui si è svolto un evento storico, segnalalo come tale, affinché venga rimosso (vedi "Informazioni e conteggi").



# Wikipedia-tags-in-OSM: Why

In October 2013 in Rovereto (TN), Italy

- Local “State of the Map” conference, co-organized by FBK and Wikimedia Italia, the local Wikimedia chapter;
- Create a point of contact for the two communities;
- Simone F. “Groppo” independently presents WTOSM on the Italian OSM ML: talk-it[\*]
- Big response from the Italian community to WTOSM, from Dropbox hosting to server in a couple of days thanks to Luca Delucchi and Fondazione Edmund Mach (<http://www.fmach.it/>)

# Possible cases

	“wikipedia” tag in OSM?	{{coord}} in Wikipedia?
1	✓	✓
2	✗	✓
3	✓	✗
4	✗	✗



# Demo

Aggiornamento: Jun 14, ore 09

## Articoli Wikipedia mappabili in OSM


Liste di articoli Wikipedia (IT) mappabili in OpenStreetMap, tramite il tag "**wikipedia = it:Titolo dell'articolo**".


[i](#) Informazioni e conteggi | [Tag sospetti](#)


Temi


Regioni

Mappa

 <a href="#">Cultura</a>	 <a href="#">Escursionismo</a>	 <a href="#">Infrastrutture</a>	 <a href="#">Luoghi di culto</a>
 <a href="#">Natura</a>	 <a href="#">Sport</a>	 <a href="#">Strutture architettoniche</a>	 <a href="#">Svago</a>

↑  **Cultura**



Numero di articoli  
taggati / totale  


- Biblioteche d'Italia per regione	 33 / 192	54	9
- Orti botanici d'Italia	 28 / 63	5	9
- Osservatori astronomici d'Italia	 24 / 36	3	4
- Scuole in Italia	 33 / 194	22	5
- Siti archeologici d'Italia	 368 / 1395	401	55
- Teatri d'Italia	 121 / 583	159	12
- Università in Italia	 45 / 341	38	12


# Demo

## ↑ Siti archeologici del Lazio 167/513

Mostra non mappabili

	Catacombe di Ad Decimum	
	Catacombe di San Senatore	
	Catacomba ad clivum Cucumeris	
	Catacomba dei Giordani	
	Catacomba dei Santi Gordiano ed Epimaco	
	Catacomba dei Santi Marco e Marcelliano	
	Catacomba dei Santi Processo e Martiniano	
	Catacomba dei due Felici	
	Catacomba della Nunziatella	
	Catacomba di Aproniano	
	Catacomba di Balbina	
	Catacomba di Calepodio	 
	<a href="#">Catacomba di Novaziano</a>	
	Catacomba di Ponziano	
	Catacomba di San Castulo	
	Catacomba di San Lorenzo	
	Catacomba di San Nicomede	
	Catacomba di San Pancrazio	
	Catacomba di San Panfilo	
	Catacomba di San Valentino	
	<a href="#">Catacomba di Sant'Agnese</a>	   
	Catacomba di Sant'Ermete	
	Catacomba di Sant'Ilaria	
	Catacomba di Sant'Ippolito	
	Catacomba di Santa Tecla	
	Catacomba di Trasone	
	Catacomba maggiore	
	<a href="#">Catacombe dei Santi Marcellino e Pietro</a>	 
	Catacombe di Commodilla	

Catacombe del Lazio 

Catacombe di Roma 

# Demo

Catacombe di Domitilla	   
	 <a href="#">1865367</a>
Catacombe di Generosa	
Catacombe di Pretestato	
Catacombe di Priscilla	   
Catacombe di Roma	   
	 <a href="#">2362645785</a>
Catacombe di San Callisto	   
	 <a href="#">27351933</a> , <a href="#">32867488</a>

# Demo

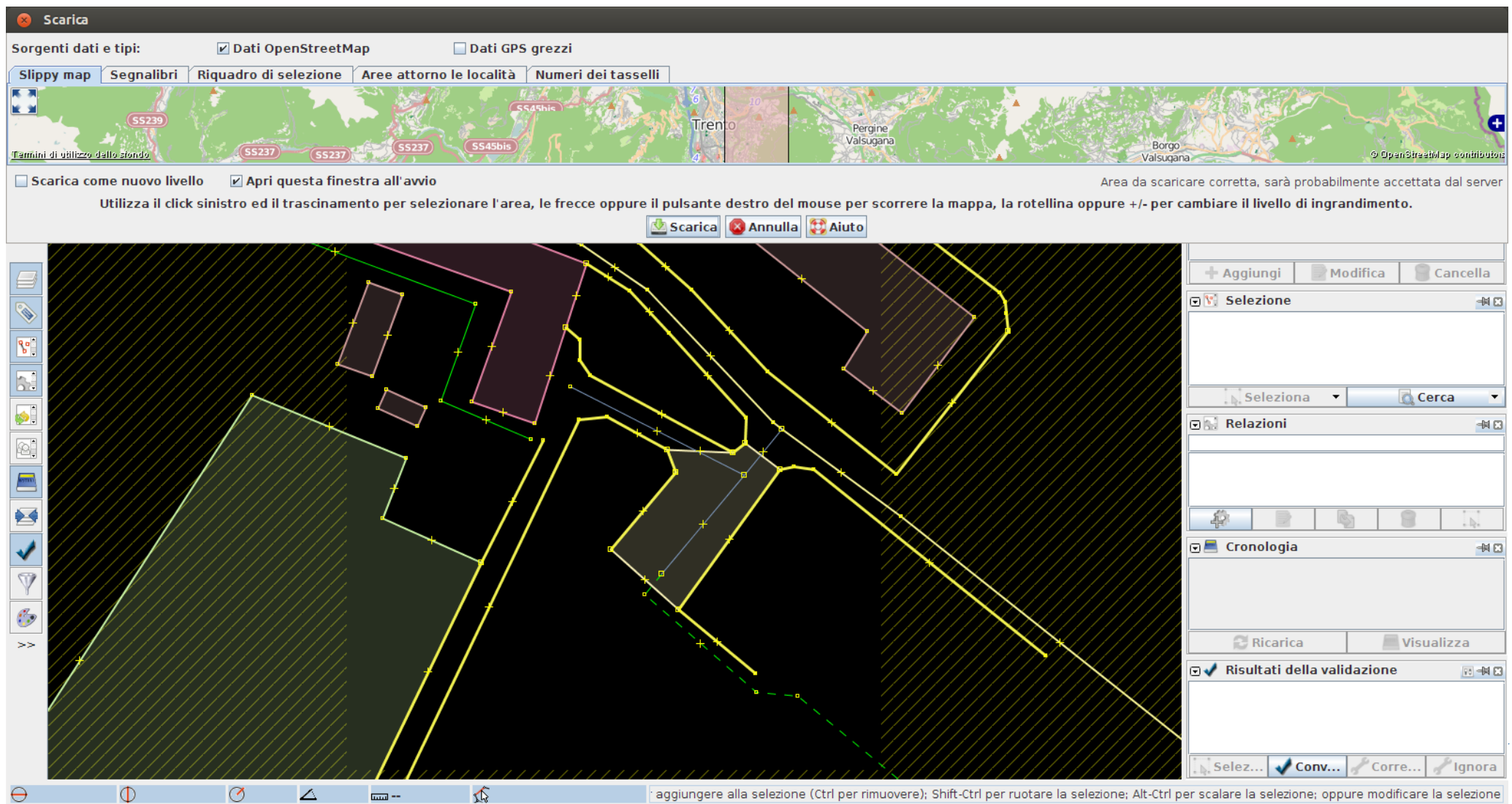
The screenshot displays the OpenStreetMap web application interface. At the top left, the 'OpenStreetMap' logo is visible, followed by navigation buttons for 'Modifica', 'Cronologia', and 'Esporta'. On the right side of the top bar, there are links for 'Tracciati GPS', 'Diari degli utenti', 'Copyright', 'Aiuto', and 'Informazioni', along with a user profile for 'CristianCantoro'. Below the top bar, a search bar on the left contains the text 'Cerca elementi' and 'Cerca'. The main map area shows a satellite view of a city with a dense grid of buildings and streets. A toolbar above the map includes buttons for 'Punto', 'Linea', 'Area', and 'Salva', along with navigation controls like zoom in (+), zoom out (-), and a compass. At the bottom left of the map, there is a copyright notice: '© 2012 DigitalGlobe, © 2012 GeoEye, Earthstar Geographics SIO, © 2014 Microsoft Corporation'. A version number '1.4.0' is visible in the bottom right corner of the map area.

# Demo

**Scarica**

Sorgenti dati e tipi:  Dati OpenStreetMap  Dati GPS grezzi

Slippy map Segnalibri Riquadro di selezione Aree attorno le località Numeri dei tasselli



Scarica come nuovo livello  Apri questa finestra all'avvio

Area da scaricare corretta, sarà probabilmente accettata dal server

Utilizza il click sinistro ed il trascinamento per selezionare l'area, le frecce oppure il pulsante destro del mouse per scorrere la mappa, la rotellina oppure +/- per cambiare il livello di ingrandimento.

Scarica Annulla Aiuto

+ Aggiungi Modifica Cancella

Selezione

Seleziona Cerca

Relazioni

Cronologia

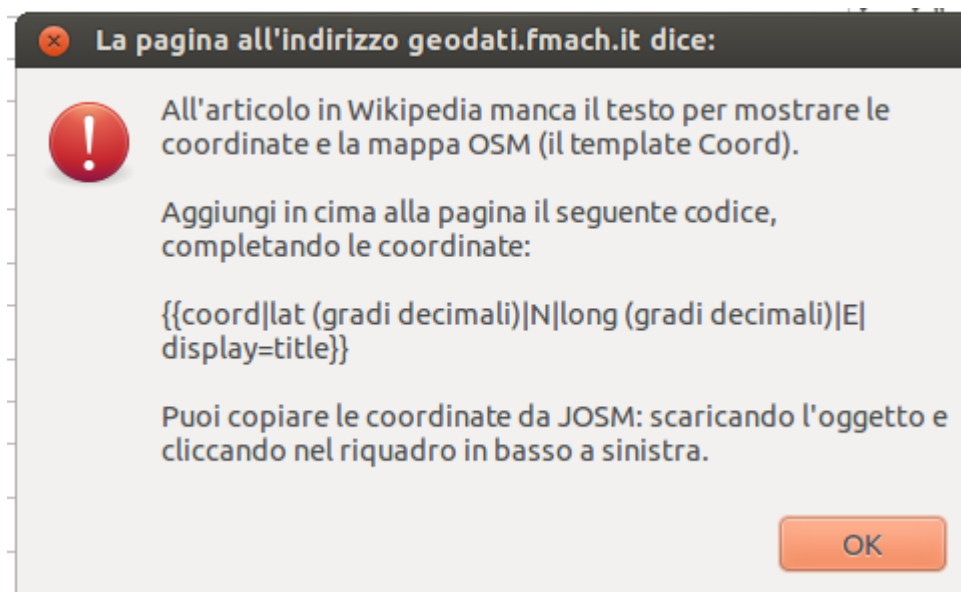
Ricarica Visualizza

Risultati della validazione

Selez... Conv... Corre... Ignora

aggiungere alla selezione (Ctrl per rimuovere); Shift-Ctrl per ruotare la selezione; Alt-Ctrl per scalare la selezione; oppure modificare la selezione

# Demo



# Extensions

I have contributed to the original project with two extensions:

## ① **Nuts4Nuts**

providing locations (municipalities) from Wikipedia articles

## ② **Oauth authentication**

to insert `{{coord}}` template in Wikipedia

# Nuts4Nuts

When there are no tags in OSM and no coordinates in Wikipedia try **Nuts4Nuts**: from Wikipedia article to municipality (NUT2).

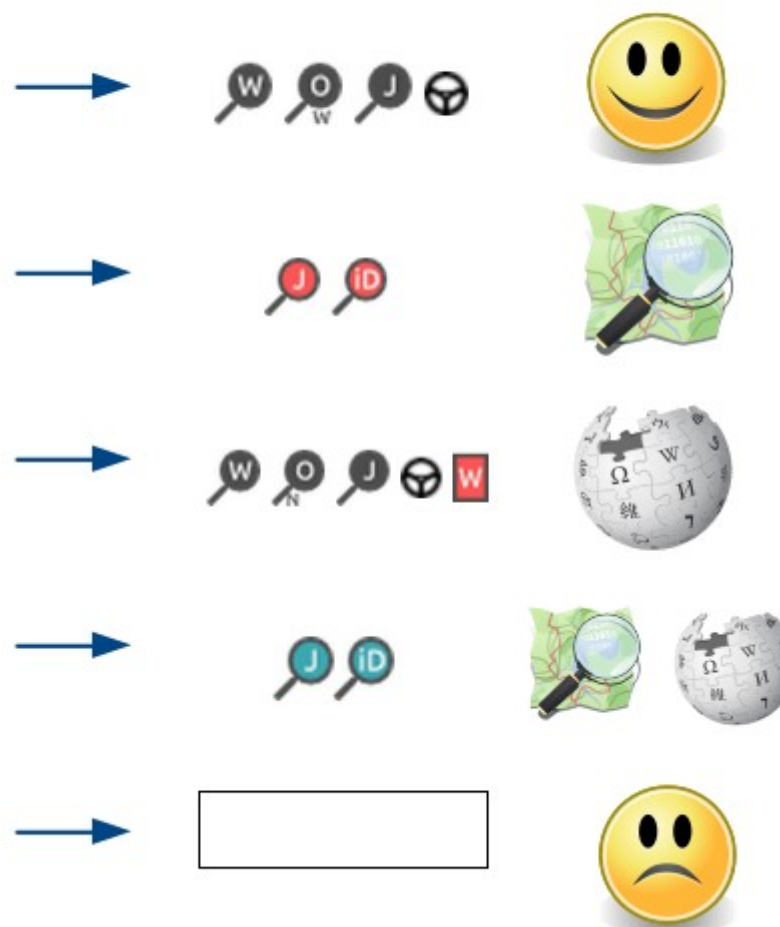
Source code: <https://github.com/SpazioDati/Nuts4Nuts>

```
{
  "q0": {
    "result": [
      {
        "score": 1,
        "type": [
          {
            "id": "/LAU2",
            "name": "Basic service"
          }
        ],
        "id": "http://data.spaziodati.eu/resource/1b3843bb1cdfc5b342fef9f76aa5caf0eb2ddb3",
        "match": true,
        "name": "Firenze"
      }
    ]
  }
}
```

<http://nuts4nutsrecon.spaziodati.eu/reconcile?queries={%22q0%22:%20{%22query%22:%20%22Palazzo%20Vecchio%22}}>

# New cases


	“wikipedia” tag in OSM?	{{coord}} in Wikipedia?	Nuts4Nuts finds a place?
1	✓	✓	⊘
2	✗	✓	⊘
3	✓	✗	⊘
4	✗	✗	✓
5	✗	✗	✗




# Oauth authentication

flask-mwouth project: a module to build applications in Flask using MediaWiki's OAuth

Source code: <https://github.com/valhallasw/flask-mwoauth>

 aggiungi queste coordinate su Wikipedia usando il tuo nome utente.

 aggiungi queste coordinate su Wikipedia anonimamente.

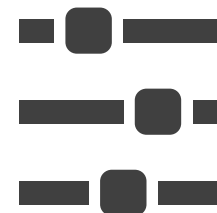
**③**

**NEXT STEPS**

# Next steps - TODO

## 1) Expanding the tool:

- more responsive GUI
- Real-time update of the lists



## 2) Internazionalization & localization (i18n & l10n)

- Can we expand WTOSM for other languages?

The interface needs to be translated



## 3) Integration with Wikidata?

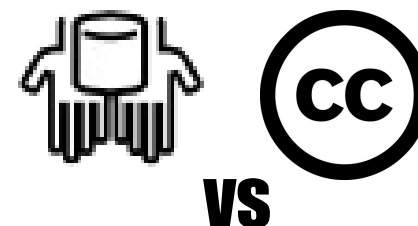
- Shall we use the “wikidata” key?
- Shall we put coordinates directly in Wikidata
- The current approach has been: «Put the coordinates in Wikipedia and let the Wikipedians do the import»



# Open Questions

## License

- ODbL and CC-BY-SA (Wikipedia) or CC0 (Wikidata) are incompatible
- The Wikipedian community does not perceive the coordinates/geodata as being copyrightable, simply put there exist no problem
- The problem could lay in Terms of Use compliance (e.g. Google Maps TOS: <https://developers.google.com/maps/terms>)
- Wikipedians use any possible source (OSM, Gmaps, Bing, WikiMapia) [see: <http://tools.freeside.sk/geolocator/geolocator.html>]
- In using WTOSM, all the possible goodwill has been used (inserting a reference with backlink to OSM)



# **④ QUICK REVIEW OF OSM-WIKIPEDIA PROJECTS**

# Quick Review of Other OSM-Wikipedia Projects

## Wikimaps

- Initially focused on historical/old maps.
- The name is now being used for all maps-related project in the Wikimedia universe[\*].
- Wikimaps Atlas team has received an IEG from Wikimedia Foundation to produce a workflow and tools for customization of SVG maps for Wikipedia articles.
- Follow <http://wikimaps.wikimedia.fi> and [Maps-l](#)[\*\*] to keep up-to-date. There's also a Facebook group, if you want to receive news there: <https://www.facebook.com/groups/wikimaps>

## Wikimedia Labs (<https://wikitech.wikimedia.org>) - continues

- Infrastructure for tools to be used in the Wikimedia projects, supersedes the Toolserver
- User:Kolossos now porting the tileserver there
- Wikimedia Foundation proposed a plan to hire 2 engineers to build a high capacity tileserver for Wikimedia projects[+].
- Map integration in MediaWiki (*Maps*: namespace?), see a demo[++]

---

[\*] <http://wikimaps.wikimedia.fi/2014/05/19/maps-at-the-zurich-hackathon/>

[\*\*] <https://lists.wikimedia.org/mailman/listinfo/maps-l>

[+] [https://meta.wikimedia.org/wiki/Grants\\_talk:APG/Proposals/2013-2014\\_round2/Wikimedia\\_Foundation/Proposal\\_form#New\\_software\\_engineers](https://meta.wikimedia.org/wiki/Grants_talk:APG/Proposals/2013-2014_round2/Wikimedia_Foundation/Proposal_form#New_software_engineers)

[++] [http://wikimaps-ext.wmflabs.org/wiki/Main\\_Page](http://wikimaps-ext.wmflabs.org/wiki/Main_Page)

# Quick Review of Other OSM-Wikipedia Projects

## Wikimedia Labs - continued

- OSM community in Italy (in particular Simone Cortesi and user Sbiribizio have request a server to do

## Wikimedia & OSM chapters

- Latest draft for local chapters agreement for OSM Foundation is here[\*]
- Wikimedia Italia has begun in January 2014 a formal process with the OSM community to become also the official OSMF chapter in Italy

---

[\*] [https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Foundation/Local\\_Chapters/Agreement](https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Foundation/Local_Chapters/Agreement)

# Conclusions

- ① **Wikipedia-tags-in-OSM lets you add Wikipedia tags in OpenStreetMap and `{{coord}}` templates to Wikipedia**
- ② **If you want to extend it we are happy to support you**
- ③ **There are many OSM-Wikipedia projects, stay tuned for news**

# Thank you

## Contacts

Twitter: @CristianCantoro

UP on it.wiki: <http://it.wikipedia.org/wiki/Utente:CristianCantoro>

Slides: <http://www.slideshare.net/CristianCantoro>

E-mail: [consonni@fbk.eu](mailto:consonni@fbk.eu)



Photo by Niccolò Caranti - CC-BY-SA 3.0[\*]

This presentation and all its contents are released under the CC-BY-SA license. All the images are screenshots of tools available at [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org), [wikipedia.org](http://wikipedia.org), [toolserver.org](http://toolserver.org) or other free software tools.

[\*] <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Assemblea-WMI-3.12.2011-24.jpg>

# Download

**Download this  
presentation:**



FONDAZIONE  
BRUNO KESSLER



# Backup Slides

# Possible cases

There are five possible cases:

- “wikipedia” tag in OSM, coordinates in Wikipedia

→ all good



- Missing tag in OSM, coordinates in Wikipedia

→ add data to OSM



- “wikipedia” tag in OSM, missing coordinates in Wikipedia

→ add the `{{coord}}` template



- No “wikipedia” tags in OSM, no coordinates in Wikipedia, but Nuts4Nuts discovers a possible place

→ add data to OSM



- No data at all