

4.1_La spazialità in Wikipedia

Wikipedia è un'enciclopedia aperta e online nata il 15 gennaio 2001, multilingue (presente in 310 versioni linguistiche), a contenuto libero e redatta in modo collaborativo da volontari. Si tratta di una delle piattaforme online più visitate al mondo, basti pensare che più del 15% degli utenti Internet vi accedono quotidianamente (Graham M., De Sabbata S., 2013). Al 10 giugno 2020 l'edizione in lingua inglese contiene più di 6 milioni di voci (articoli). Alla stessa data, l'edizione in lingua italiana contiene 1.613.260 di voci, 6.674.787 di pagine, 1.992.386 utenti registrati di cui 9.864 attivi. Parte della sua popolarità risiede, oltre che nella contribuzione aperta, anche nelle diverse versioni linguistiche, basti pensare che le prime 20 versioni linguistiche per numerosità di voci raccolgono insieme oltre 40 milioni di articoli. Tra le diverse funzioni offerte dalla piattaforma, le mappe qui di seguito focalizzano attenzione agli articoli georeferenziati. Attraverso il servizio Coord è infatti possibile inserire in modo standardizzato delle coordinate all'interno di una voce, e definire un collegamento a una lista di servizi che forniscono mappe geografiche relative alle coordinate specificate, ad esempio Google Maps o altro. "Il template usa le coordinate standard geodetiche (latitudine; longitudine) sulla terra, che possono essere inserite in notazione decimale o sessagesimale, con la precisione desiderata" (Wikipedia).

Ad esempio:

```
{{coord|22|54|30|S|43|14|37|W|type:city_
region:BR|name=Rio de Janeiro}}
```

Oltre alle coordinate latitudine e longitudine, possono essere inseriti i "parametri" opzionali che definiscono il tipo di oggetto al quale le coordinate si riferiscono. La seguente espressione indica appunto il tipo di oggetto (City), la regione in cui si trova (BR) e il nome (Rio).

```
{{coord|22|54|30|S|43|14|37|W|type:city_
region:BR|name=Rio de Janeiro}}
```

In tal senso, qualsiasi utente di Wikipedia può classificare una pagina in una categoria semplicemente aggiungendo un'etichetta formando una sorta di struttura pseudo – gerarchica. Secondo uno studio del 2008 (Kittur, Suh, 2008), sono presenti più di 22M di categorie di cui il 14% si riferisce alla macro-categoria "geography and places". All'interno di questa categoria è possibile inoltre inserire il parametro "type" il quale indica il tipo di oggetto a cui puntano le coordinate al posto dei: esempi di tipologie di type sono: country, city, forest, airport, edu, landmark, isle, glacier e molti altri.

Secondo lo studio di Graham e De Sabbata (<https://geography.oii.ox.ac.uk/geographic-intersections-of-languages-in-wikipedia>) circa il 12% degli articoli in lingua italiana (rispetto al 20% di quelli in

lingua inglese) sono georeferenziati, ossia dotati di coordinate spaziali, latitudine e longitudine, che ne identificano la posizione esatta sulla superficie terrestre.

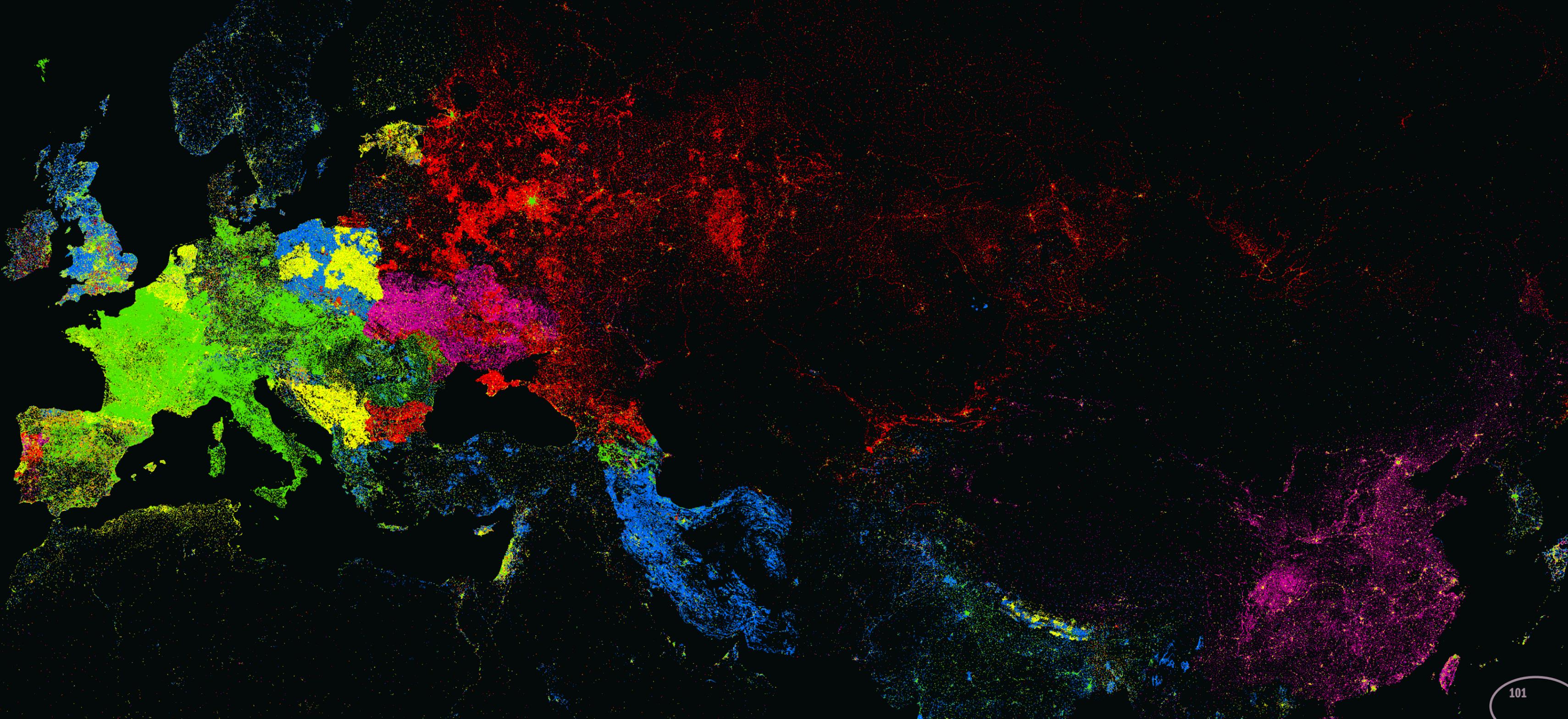
Le mappe di seguito (pag. 102) mostrano la

distribuzione degli articoli contenenti un tag geografico nelle edizioni in lingua inglese, russo, cinese, italiano, francese e spagnolo. Emergono differenti geografie per ogni edizione linguistica della piattaforma e in estrema sintesi aree più e meno dense di ricchezza informativa.

The screenshot shows the Wikipedia article for "Firenze". At the top right, there is a user status bar: "Accesso non effettuato" with links for "discussioni", "contributi", "registrati", and "entra". Below this is a search bar with the text "Cerca in Wikipedia" and a magnifying glass icon. The article title "Firenze" is prominently displayed, with a "Voce" tab and "Discussione" tab. Below the title, there are tabs for "Leggi", "Modifica", "Modifica wikitesto", and "Cronologia". The main text begins with "Da Wikipedia, l'enciclopedia libera." and "Firenze (AFI: /fiˈrentʃe/[6]; pronuncia^[?·info]; in epoca medievale e nel linguaggio poetico anche **Fiorenza**, /fjoˈrentsa/[7][8]) è una città e un comune italiano di 367 825 abitanti^[3], capoluogo della Toscana e centro della città metropolitana; è il primo comune della regione per popolazione,^[9] cuore dell'area metropolitana di Firenze-Prato-Pistoia." To the right of the text, there is a coordinate box: "Coordinate: 43°46′17″N 11°15′15″E﻿ (Mappa)". Below the text, there is a section for "Firenze comune" with a coat of arms and a "dettagli" link. At the bottom, there is a photograph of the city of Florence.

La mappa mostra la distribuzione spaziale degli articoli georeferenziati nelle varie edizioni linguistiche della piattaforma.

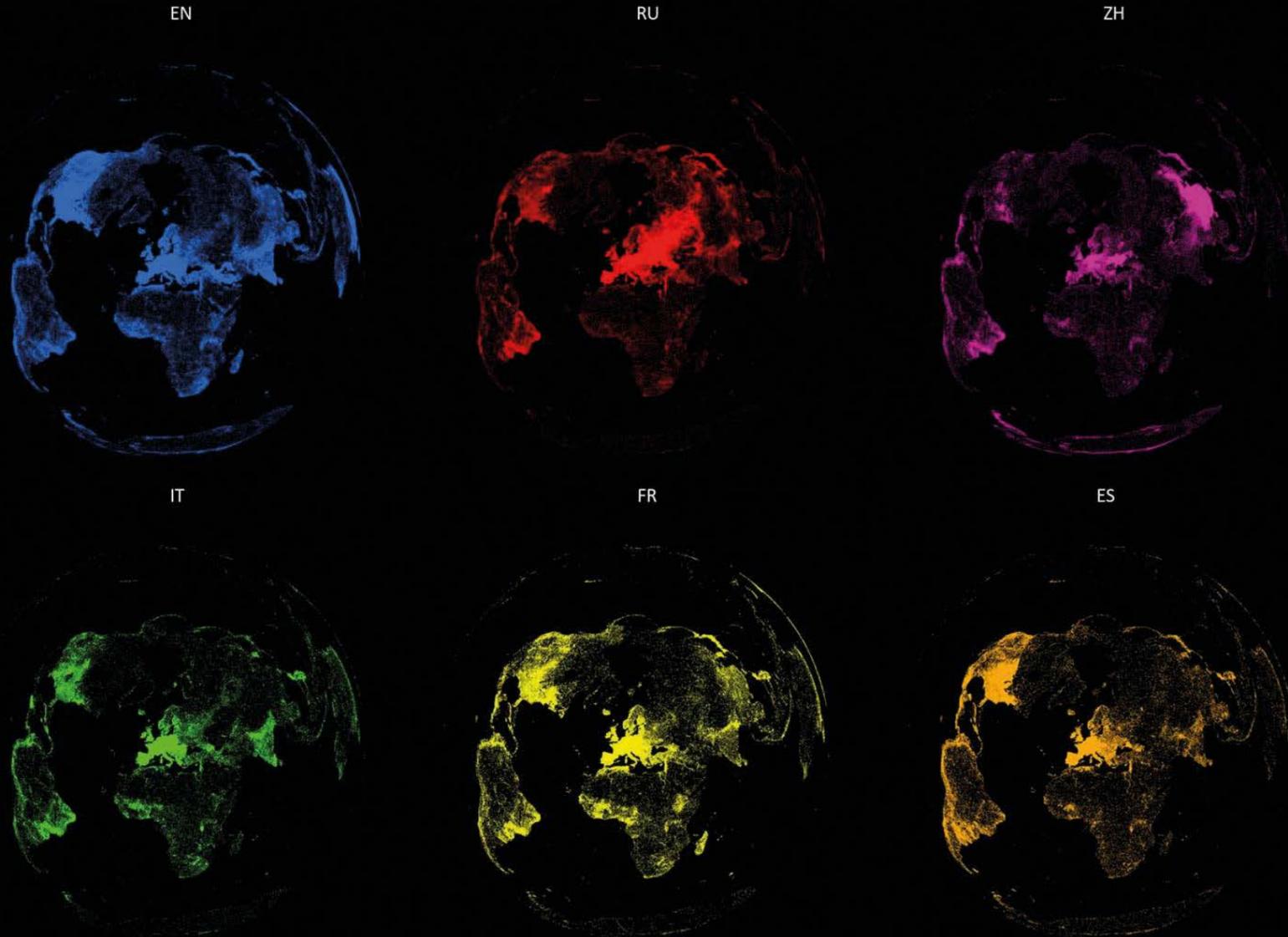
Inglese
Russo
Cinese
Italiano
Francese
Spagnolo



The Geography of Wikipedia

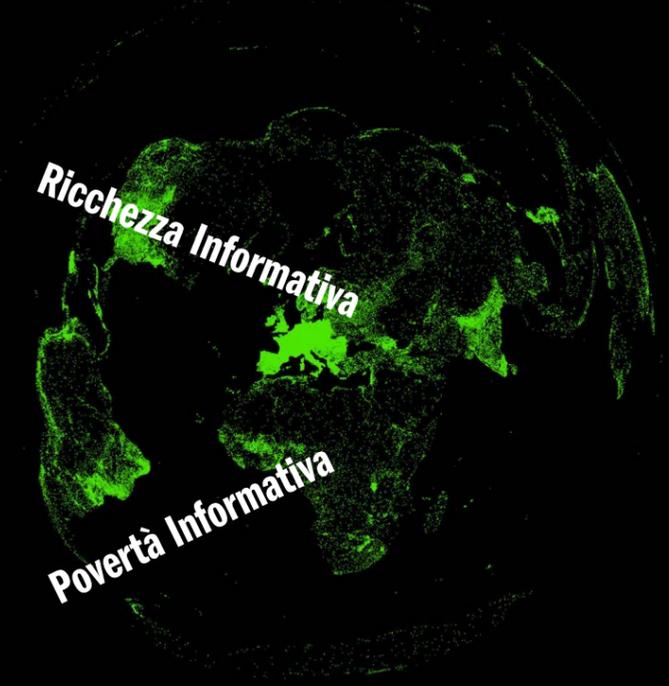
1 dot = 1 geotagged article

EN = English version
 RU = Russian version
 ZH = Chinese version
 IT = Italian version
 FR = French version
 ES = Spanish version

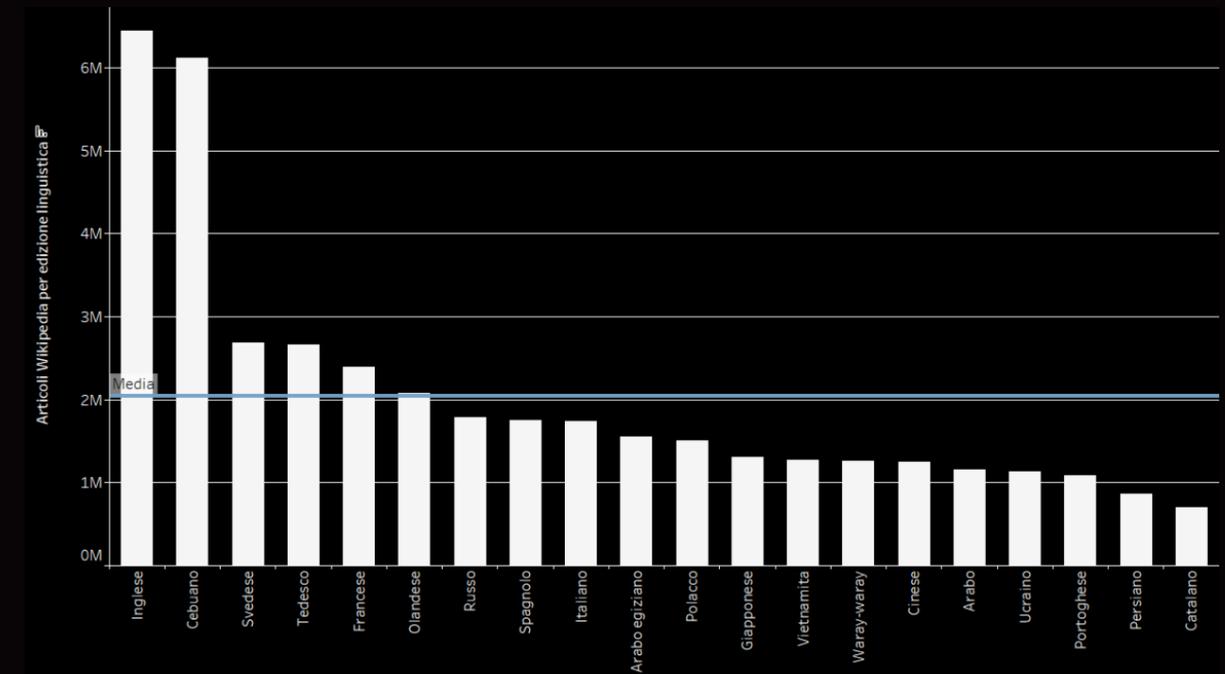


Le mappe mostrano la distribuzione spaziale degli articoli contenenti un tag geografico rispettivamente nelle edizioni in lingua - Inglese, Russo, Cinese, Italiano, Francese, e Spagnolo. Emergono differenti geografie per ogni edizione linguistica della piattaforma ma anche aree più e meno dense di ricchezza informativa. Risulta interessante osservare la diversa distribuzione degli articoli georeferenziati ad esempio osservando le prime due mappe in cui i mondi digitalmente arricchiti sono insieme antitetici e congruenti in

Europa. La geografia della conoscenza è irregolare, alcuni luoghi sono più visibili e hanno più voce di altri e come si può evincere dalle mappe molte aree del mondo rimangono sotto-rappresentate mentre altre invece iper-rappresentate.

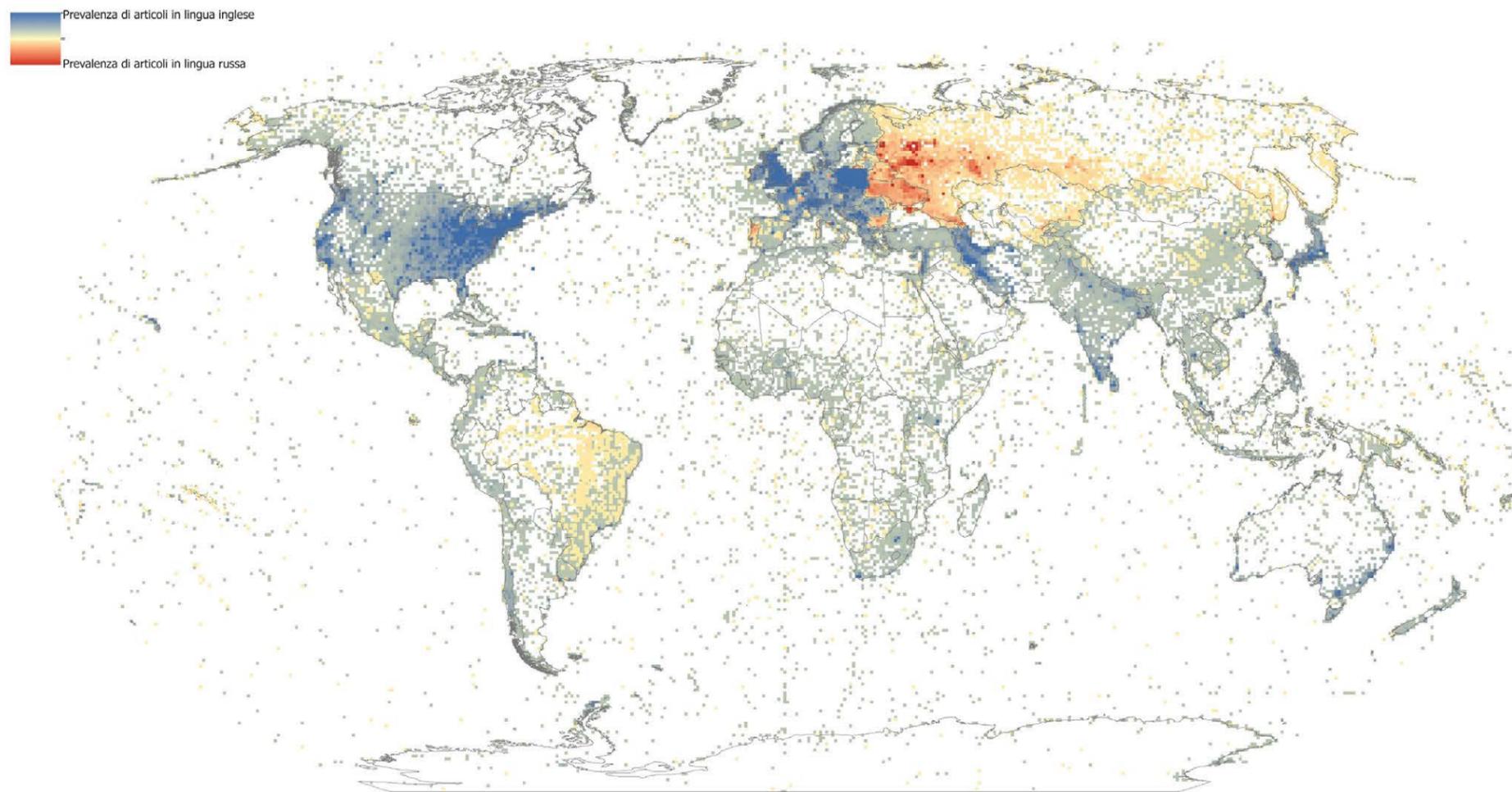


Prime 20 edizioni per numerosità di articoli.



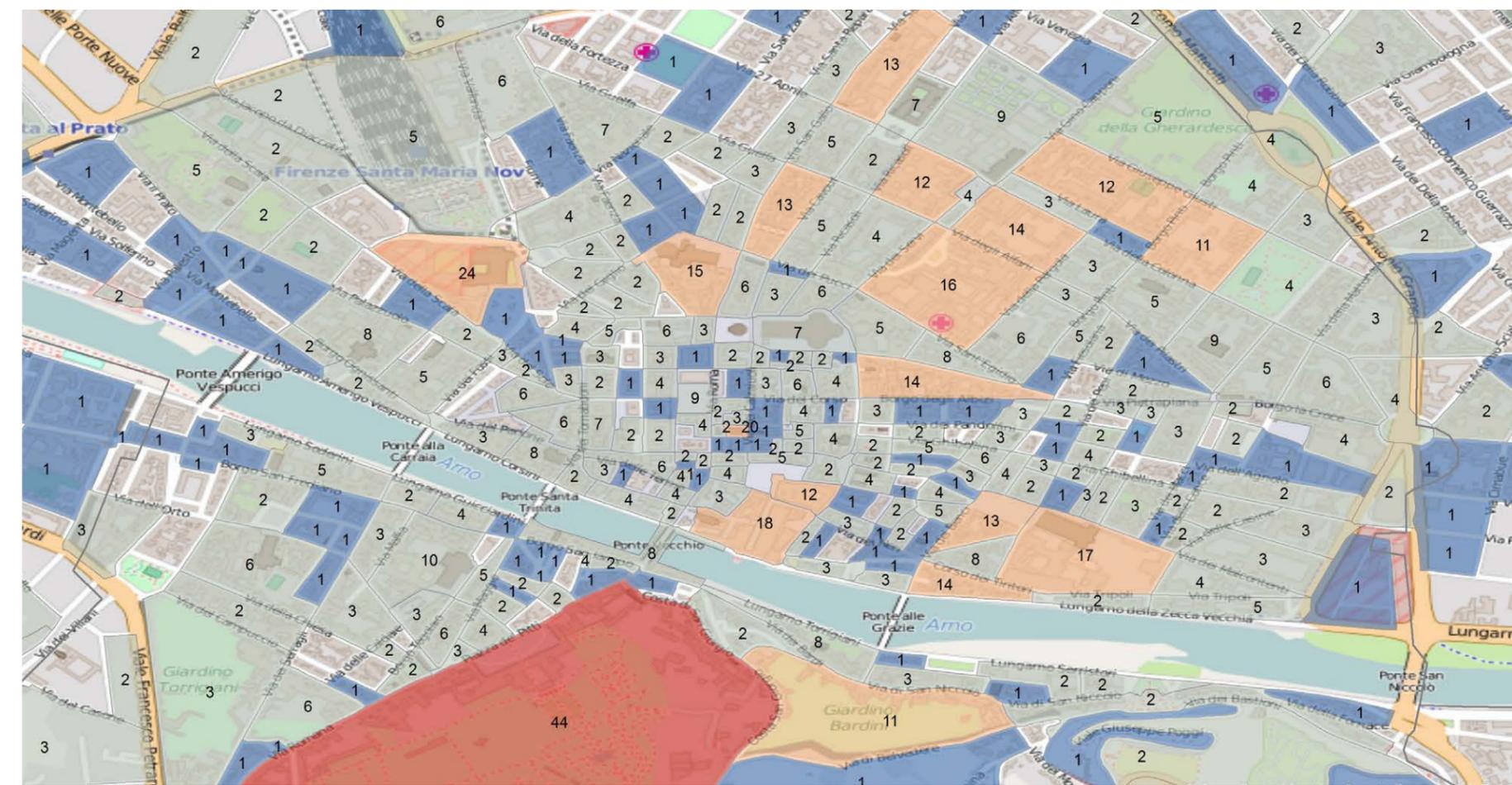
Data: Wikipedia, 2018.

La mappa mostra le aree di prevalenza degli articoli geotaggati rispettivamente in lingua inglese e russa.



Anche alla scala locale la distribuzione degli articoli georeferenziati rivela pratiche di contribuzione di tipo geografico. L'inserimento delle coordinate latitudine e longitudine permette di aggiungere una dimensione ulteriore, quella spaziale, alla già ricca dote informativa veicolata attraverso la piattaforma e, come espresso in precedenza, esplorare la geografia della contribuzione stessa anche alla scala urbana.

Densità degli articoli Wikipedia georeferenziati a Firenze.



4.2_OpenStreetMap

The shape of the City - la città attraverso i dati aperti di OpenStreetMap.

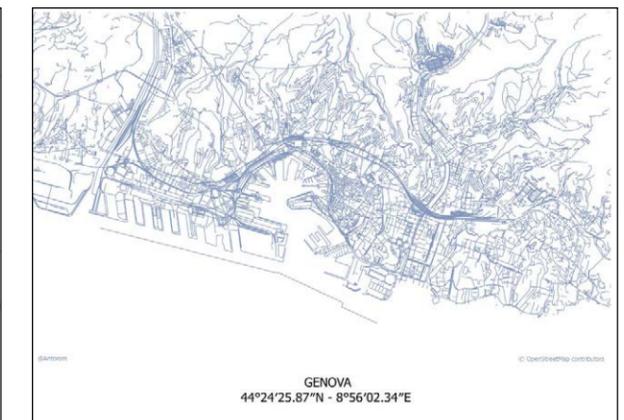
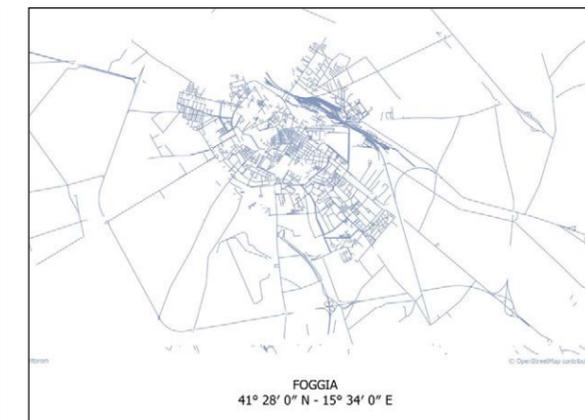
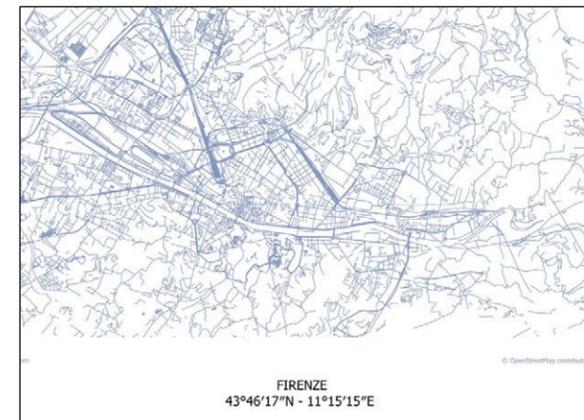
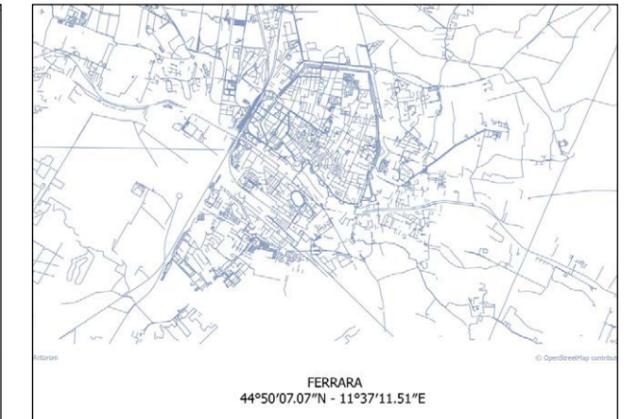
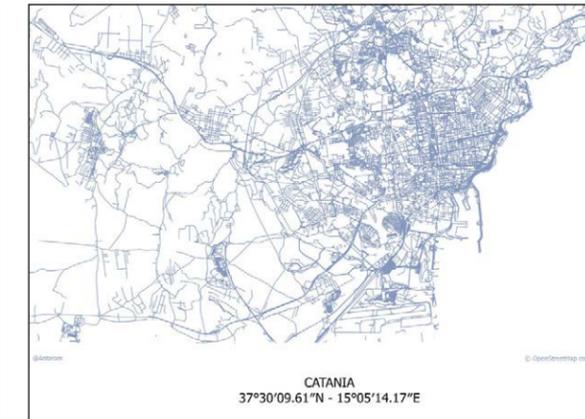
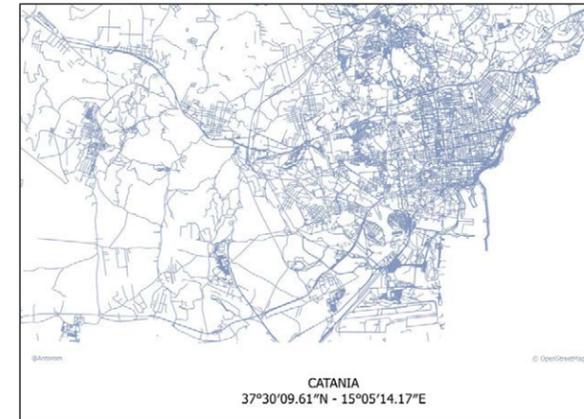
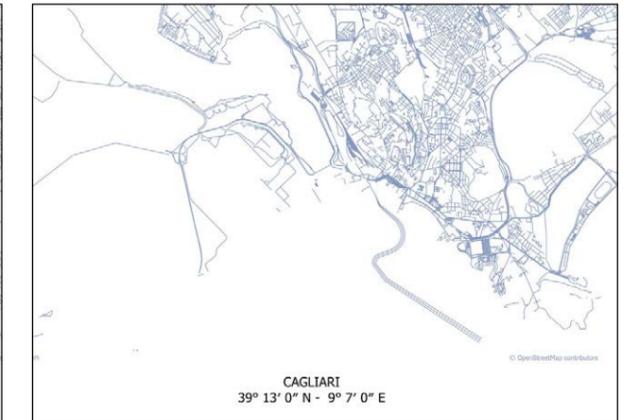
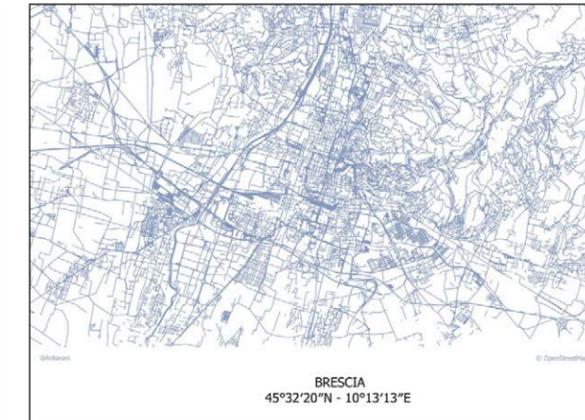
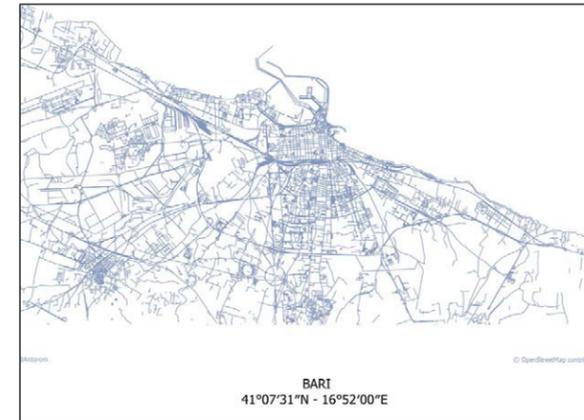


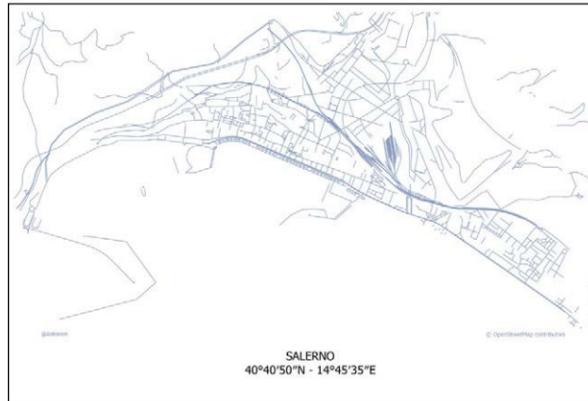
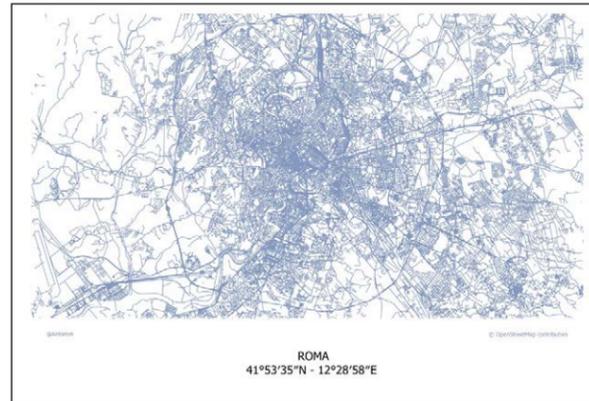
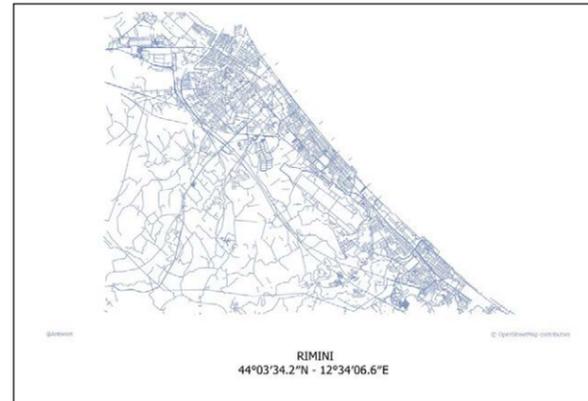
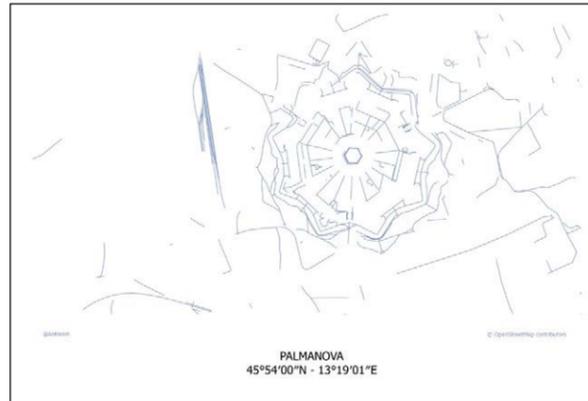
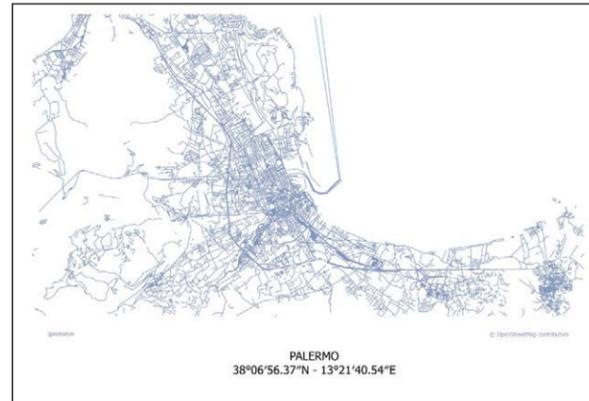
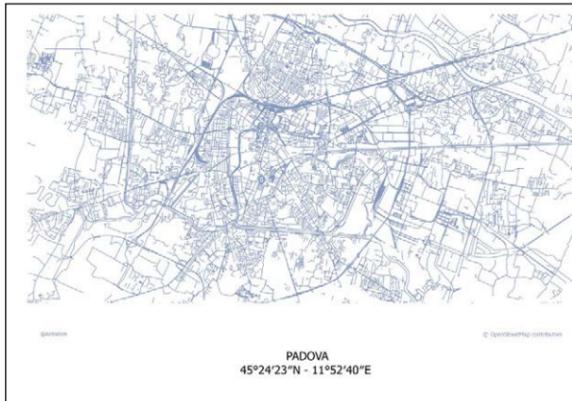
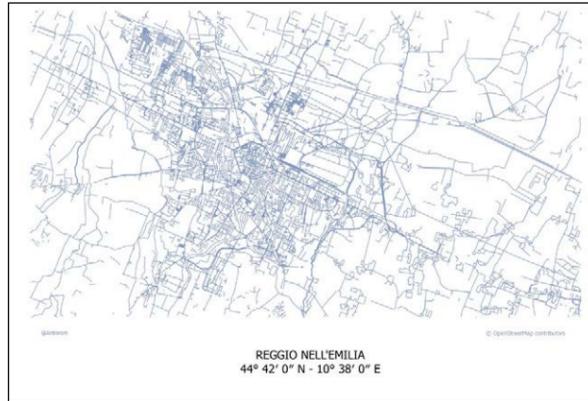
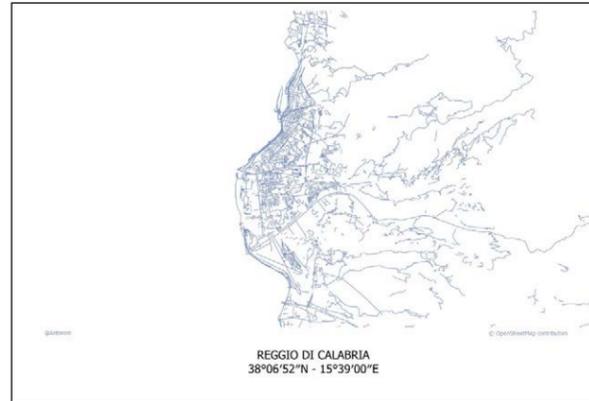
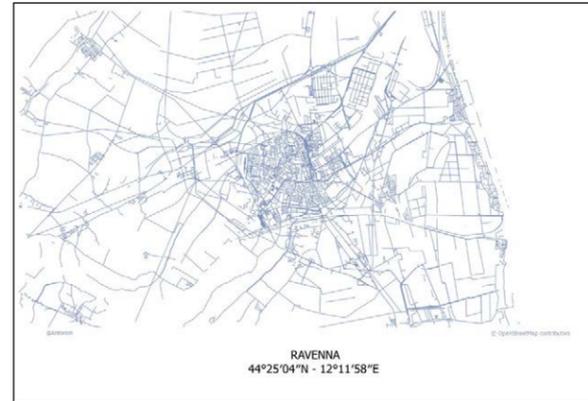
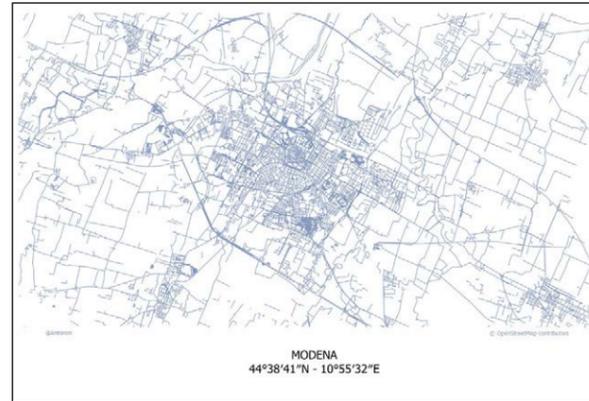
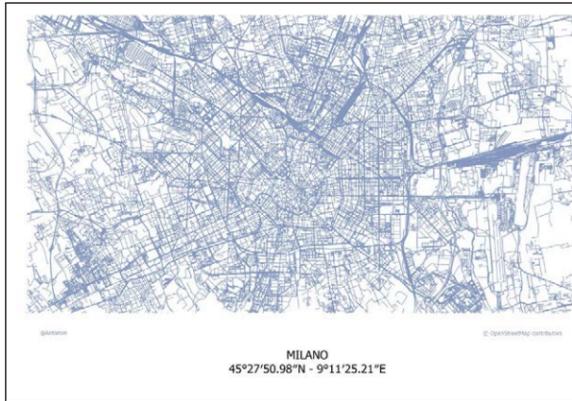
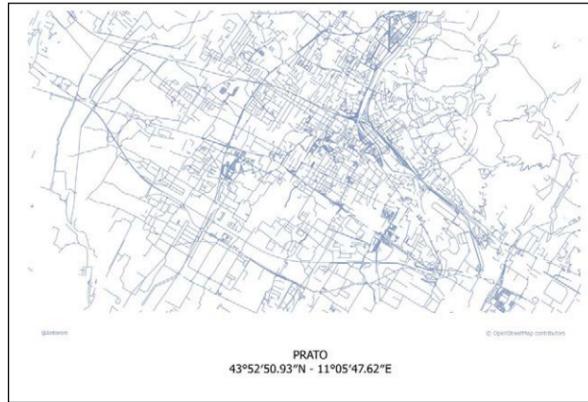
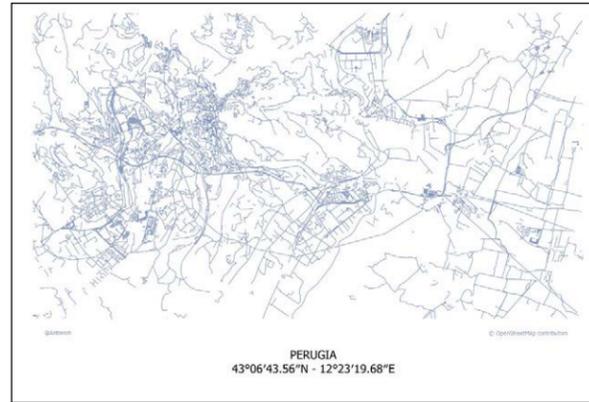
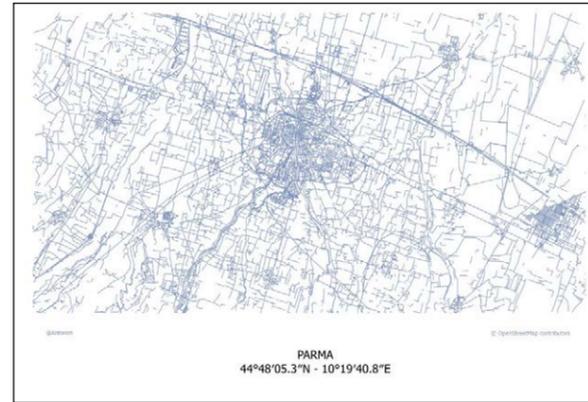
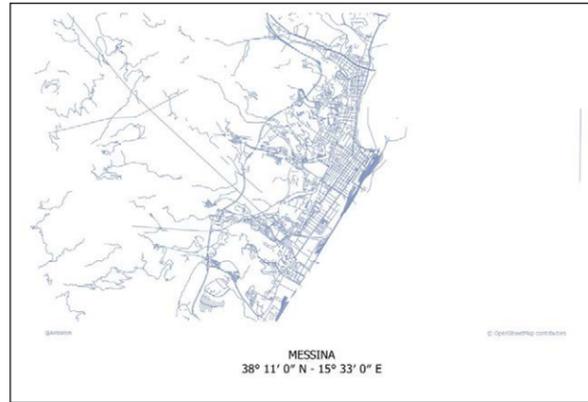
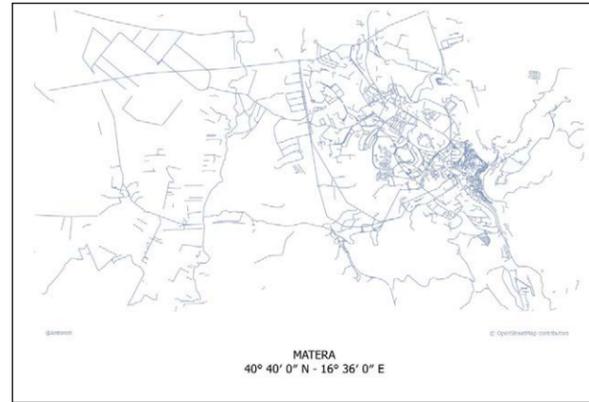
@Antorom

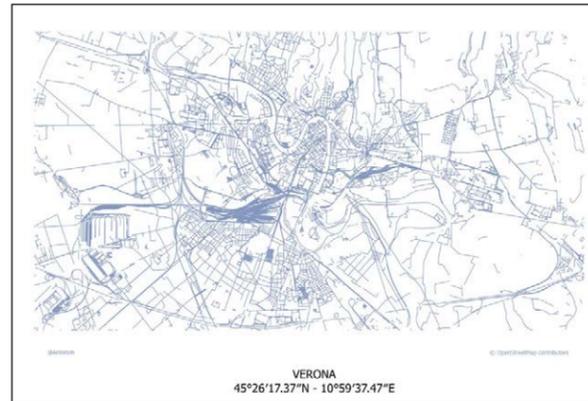
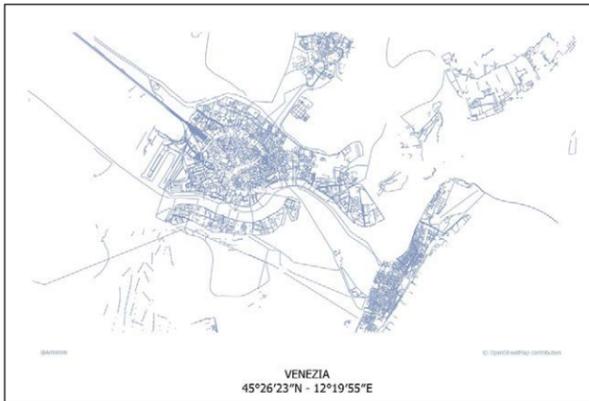
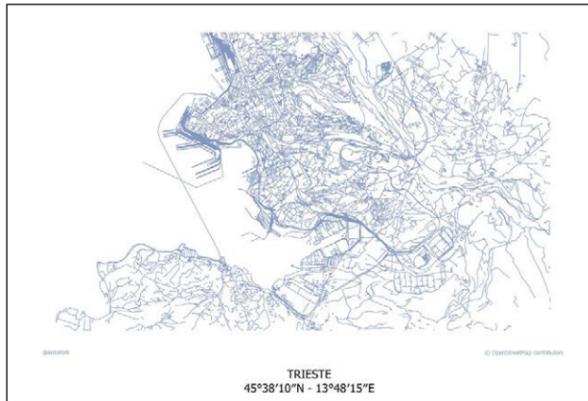
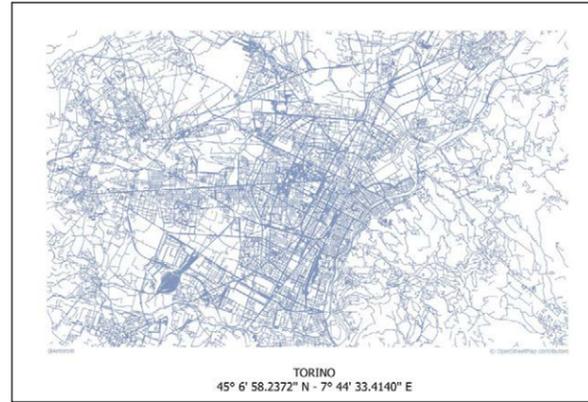
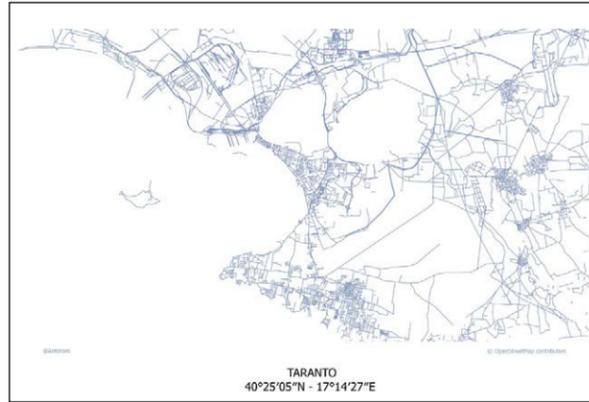
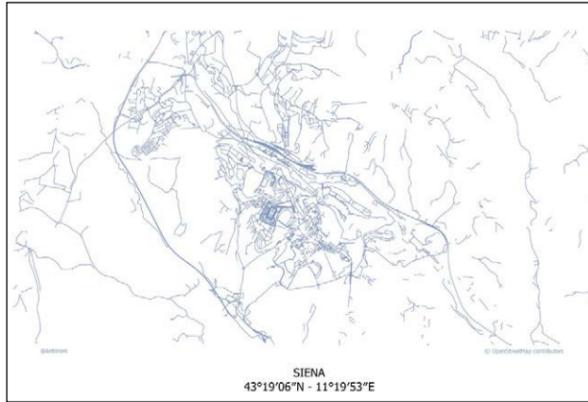
© OpenStreetMap contributors

MILANO
45°27'50.98"N - 9°11'25.21"E

Le immagini a seguire sono in ordine alfabetico







OpenStreetMap (OSM) è una mappa aperta del mondo creata dagli utenti e libera da utilizzare sulla base di una licenza aperta. Nasce nel 2004 come progetto di mapping collaborativo con lo scopo di fornire dati cartografici liberi. Ad agosto 2006 nasce la OpenStreetMap Foundation per incoraggiare la crescita, lo sviluppo e la distribuzione di dati geospaziali aperti e gratuiti. “OpenStreetMap è costruito da una comunità di mappatori che contribuiscono e mantengono i dati sulle strade, sentieri, caffè, stazioni ferroviarie

e molto altro ancora, in tutto il mondo” (<https://www.openstreetmap.org/about>). Si tratta dunque di un progetto collaborativo e aperto, aggiornato continuamente, una sorta di Wikipedia della cartografia. La forza della piattaforma risiede nella contribuzione volontaria da parte degli oltre 8 milioni di ‘Openstreetmappers’ presenti in tutto il mondo. Si tratta difatti di uno di progetti di crowdmapping di maggior successo esistenti ad oggi. Le mappe sono realizzate a partire dai dati generati dagli utenti di OSM e dunque grazie ai contributi

overpass turbo

```

1 /*
2 This has been generated by the overpass-turbo wizard.
3 The original search was:
4 "lighthouse"
5 */
6 [out:json][timeout:25];
7 // gather results
8 (
9 // query part for: "lighthouse"
10 node["man_made"="lighthouse"]({{bbox}});
11 way["man_made"="lighthouse"]({{bbox}});
12 relation["man_made"="lighthouse"]({{bbox}});
13 );
14 // print results
15 out body;
16 >;
17 out skel qt;

```

Node 1052816196

Tags 19

description = Red Lts on radio mast .8M SSW
height = 6
man_made = lighthouse
name = Point Jerningham Light
ref:linz:hydrographic_id = 70861;70822
seamark:beacon_special_purpose:category = cable
seamark:beacon_special_purpose:colour = white
seamark:beacon_special_purpose:height = 4
seamark:beacon_special_purpose:shape = pile
seamark:light:character = Q
seamark:light:colour = red
seamark:light:group = 1
seamark:light:height = 6
seamark:light:period = 1
seamark:light:range = 5
seamark:light:reference = K 4024
seamark:type = beacon_special_purpose
source = LINZ;Lambton Harbour Chart;Chart NZ4634
source:date = 2014-12-01

Coordinates:
-41.2842866 / 174.803633 (latlon)

che i mappers hanno a loro volta creato grazie al servizio iD Editor che la piattaforma mette a disposizione per ‘la mappatura del mondo’. I dati possono essere scaricati (es. <https://planet.openstreetmap.org/>; <https://overpass-turbo.eu/> e molti altri) in diversi formati ed elaborati/visualizzati in sistemi GIS. Nel caso specifico, le diverse mappe mostrano il potere informativo del progetto collaborativo ma allo stesso tempo la complessità e le sfide relative alla completezza e accuratezza dei dati spaziali.

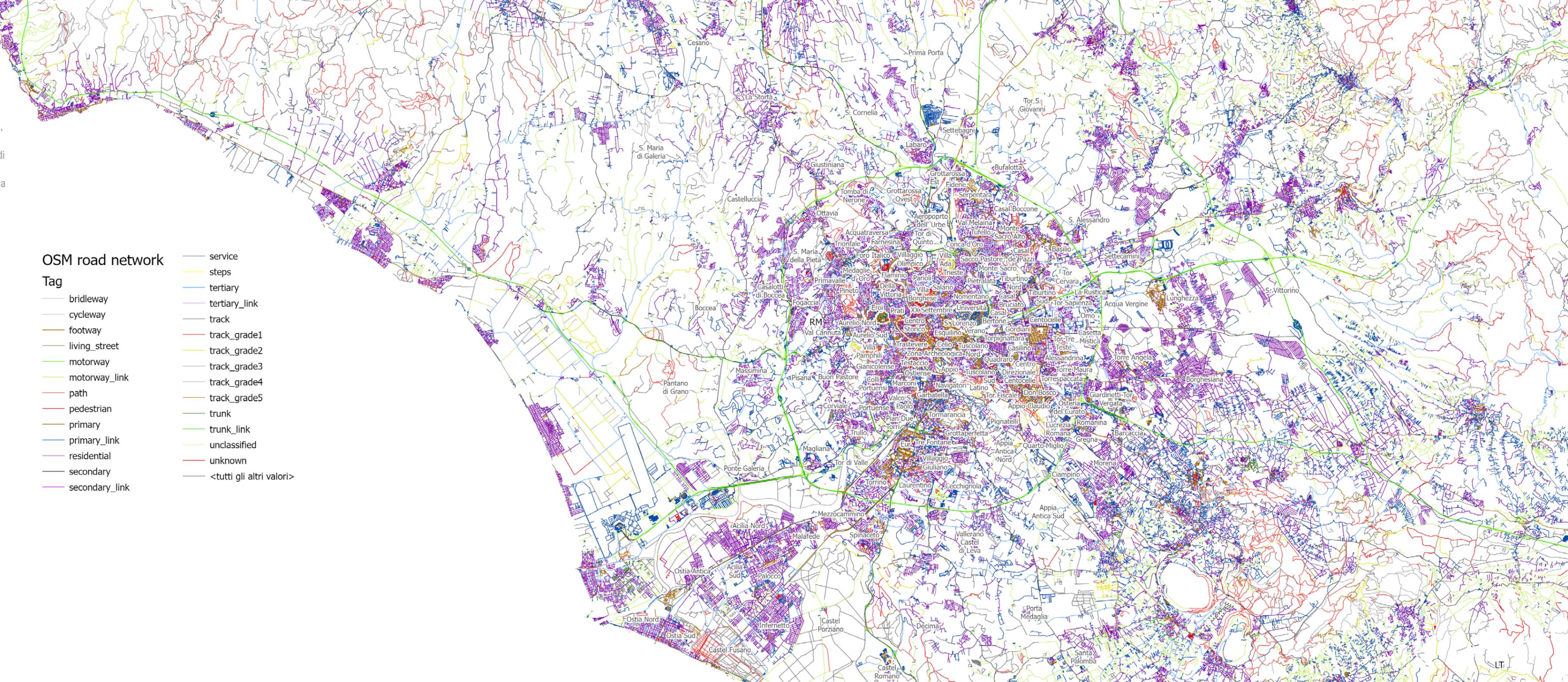
In maniera similare a quanto avviene sulla piattaforma Wikipedia, gli Openstreetmappers possono aggiungere una serie molto ampia di 'descrittori' che nel caso specifico definiscono in maniera dettagliata la tipologia di strada.

OSM road network

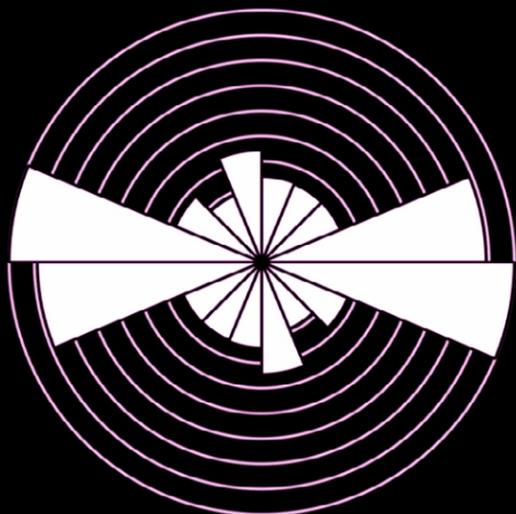
Tag

- bridleway
- cycleway
- footway
- living_street
- motorway
- motorway_link
- path
- pedestrian
- primary
- primary_link
- residential
- secondary
- secondary_link

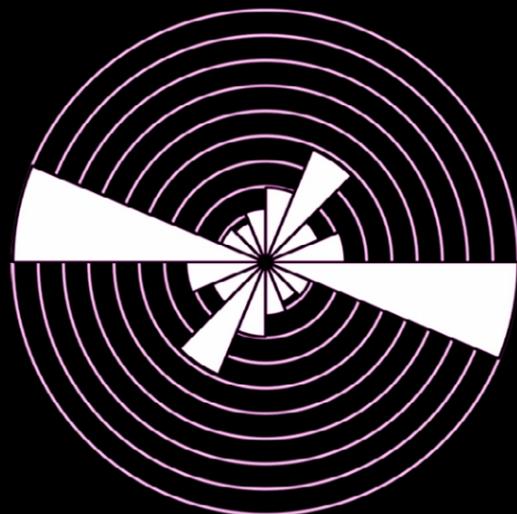
- service
- steps
- tertiary
- tertiary_link
- track
- track_grade1
- track_grade2
- track_grade3
- track_grade4
- track_grade5
- trunk
- trunk_link
- unclassified
- unknown
- <tutti gli altri valori>



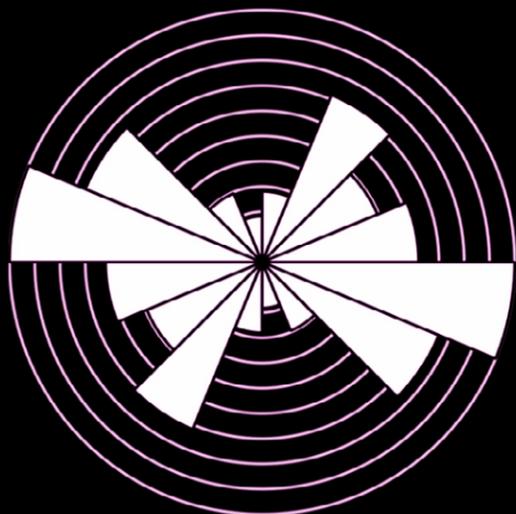
Bari



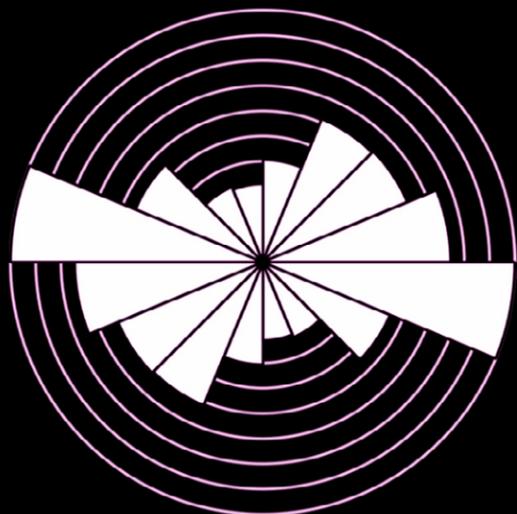
Bologna



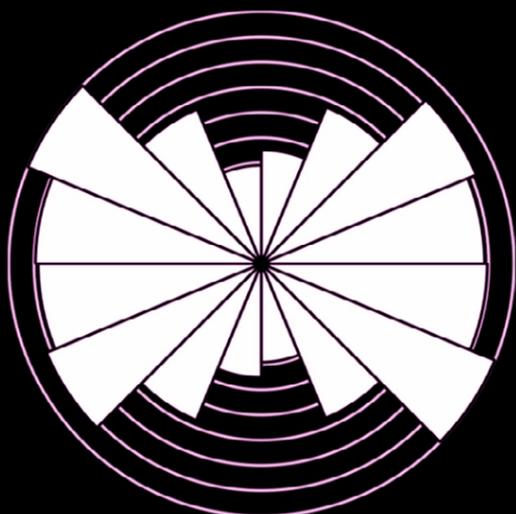
Firenze



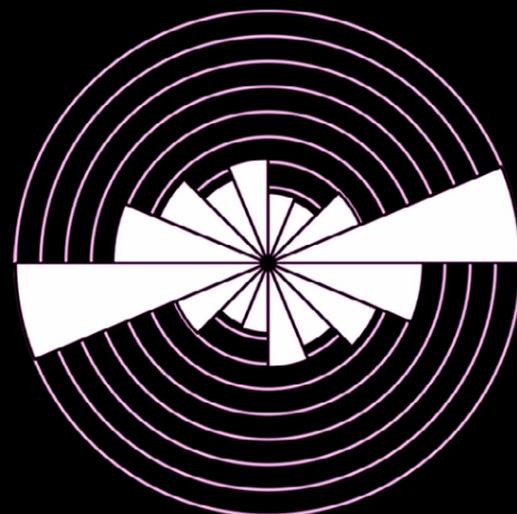
Genova



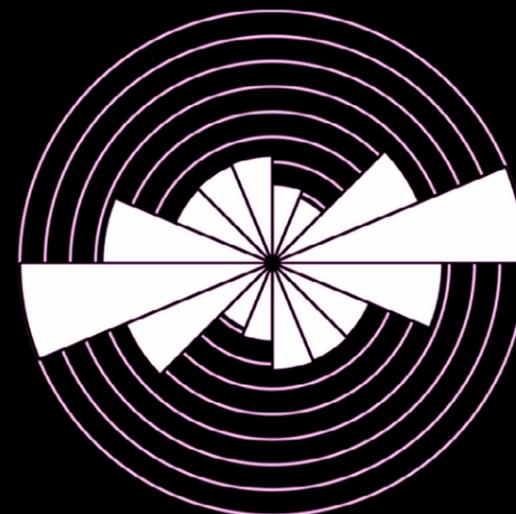
Matera



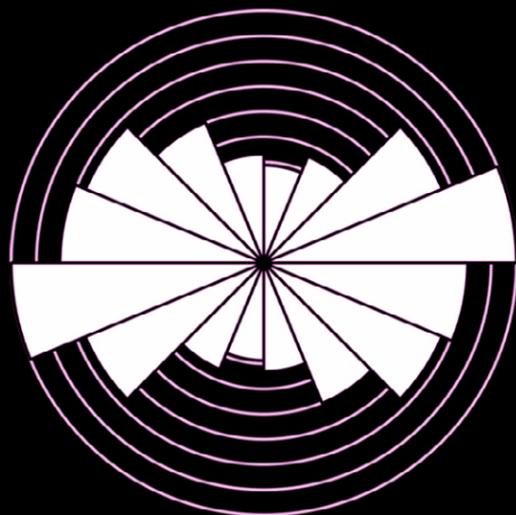
Milano



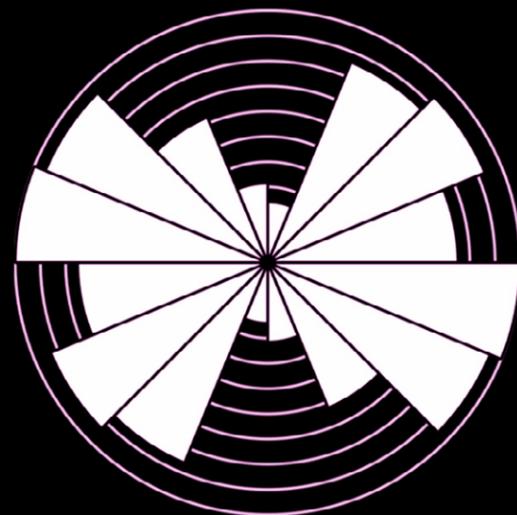
Napoli



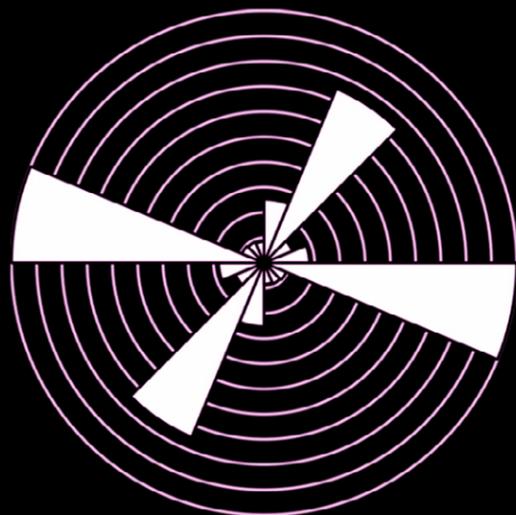
Roma



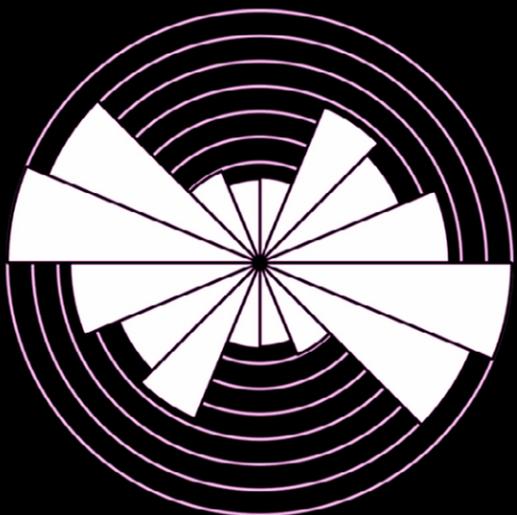
Siena



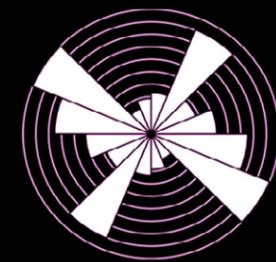
Torino



Venezia



New York

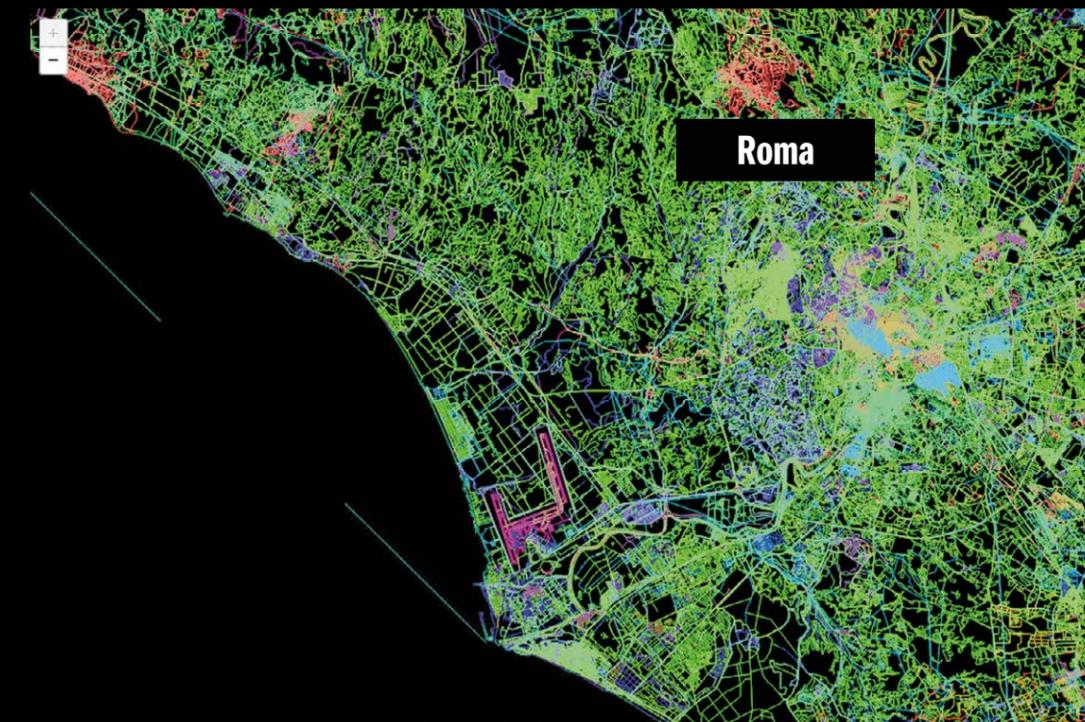


STREET ORIENTATION /
 I diagrammi indicano l'orientamento cardinale prevalente della rete stradale; la lunghezza rappresenta la frequenza relativa delle strade con quell'orientamento in ogni città.
 Dati di input: OpenStreetMap



Le mappe rappresentano un focus sull'Italia a partire dal lavoro di Eric Fisher. In dettaglio, sintetizzano le contribuzioni al network stradale da parte degli utenti: i colori evidenziano la contribuzione realizzata da ciascun Openstreetmappers (in base all'ID utente).

Al seguente link la mappa interattiva:
<http://bl.ocks.org/lxbarth/raw/6545162/#2/30/-10>



4.3 Blockchain

La geografia delle transazioni Bitcoin

Le Blockchain sono tecnologie di Distributed Ledger, ossia sistemi che si basano su un registro distribuito, che può essere letto e modificato da più nodi di una rete. Per validare le modifiche da effettuare al registro, in assenza di un ente centrale, i nodi devono raggiungere il consenso. La Blockchain può essere definita quindi come un insieme di tecnologie, in cui il registro è strutturato come una catena di blocchi contenenti le transazioni e il consenso è distribuito su tutti i nodi della rete. (https://blog.osservatori.net/it_it/blockchain-spiegazione-significato-applicazioni). La prima Blockchain fu introdotta nel 2008 con l'obiettivo di fungere da "libro mastro" (registro di tutte le transazioni) della nascente valuta digitale Bitcoin (Wikipedia).

La mappa mostra la geografia delle transazioni Bitcoin fino al 2021. Nel bilancio delle transazioni, alcuni Paesi risultano maggiormente importatori di Bitcoin (es. Finlandia), mentre altri al contrario registrano una quota maggiore di flussi in uscita (es. Russia). Inoltre secondo il rapporto "Geography of bitcoin transaction dynamics", la quota di Bitcoin trasferiti dai Paesi UE sul totale è diminuita tra il 2020 (19%) e il 2021 (8%). L'importo ricevuto invece è più che raddoppiato, passando da 8 a 18 miliardi (\$).

Data: Geography of bitcoin transaction dynamics 2014 - 2021.

International Bitcoin transactions
(% US\$ sent on total transactions)

- 0 - 1
- 1,1 - 5
- 5,1 - 10
- > 10

Bitcoin flows balance

- Country profile**
- more receiver
 - receiver
 - balanced
 - senders
 - more senders

