

Stradario e statistiche, applicazioni web
utilizzando la geografia libera

Diego Guidotti (GFOSS.it)

Di cosa si parla?

- esempio di impiego di software geografico libero di supporto alla comunità OSM
 - Statistiche
 - Stradario
 - Altri strumenti e servizi
 - (il fantomatico tiling PCN!)
- ma anche... chi ha ragione tra paleogeografi e neogeografi?
 - SPOILER: la risposta sarà democristiana...
 - DISCLAIMER: sono un paleo con simpatie neo

“Paleogeografi vs Neogeografi”

- I motivi del contendere
 - Licenze: Purché sia libera o purché sia utile?
 - Approccio: “Esperti” vs “Volontari”
 - Modello Dati: INSPIRE vs OSM
 - Finalità: è più importante divertirsi o “completare” la mappa
 - Organizzazioni: esiste un problema GFOSS-OSM?

Apocalittici ed integrati

- Saggio di Umberto Eco sulla letteratura di massa (o in generale la cultura pop)
- Populismo vs elitarismo
- La neogeografia è un cambio di paradigma?
- Cosa salvare del vecchio?

Motivi del contendere

- Volontari
- Divertiamoci
- Folksonomy
- Glocal
- Esperti
- Usiamo i dati
- Ontologia
- Global
- Quantità
- Qualità
- Lavoro Artigianale
- Import Massivo
- Democrazia
- Libertà

Statistiche e stradario: obiettivi

- Testare l'applicazione di Software Geografici Liberi ed Open-Source sui dati OSM
- Utilizzare il server GFOSS – Regione Toscana
- Creare una versione “italiana” dei servizi OSM
 - WMS
 - Stile personalizzato
 - Accedere a dei tag particolari
- Creare delle pagine specifiche per i Comuni
- Creare “service” ad-hoc

...passiamo alle applicazioni...

Gli strumenti utilizzati

- PostgreSQL-PostGIS: il geo-database
- Osm2pgsql: tools per importare i dati osm nel database
- Mapserver: rendering geografico
- Tilecache: creazione delle Tiles (velocizzare il servizio a scala minore)

Quasi lo stesso stack utilizzato dalla
“Slippy Map” (tranne Mapserver)

Mapnik vs Mapserver

- Siamo alle solite neo vs paleo
- Mapnik orientato a “fare belle mappe”, mapserver a “fornire dati geografici tramite web services”
- I prodotti si stanno avvicinando (AGG in mapserver e WMS in mapnik)
- Prestazioni, documentazione
- WMS - WFS

Osm2pgsql e PostgreSQL

- Cosa è possibile fare:
 - Decidere di importare dei tag custom (es. loc_name o sort_name)
 - Aggiustare errori comuni post-import
 - Analizzare i dati usando le query spaziali
 - testare le relazioni (contiene, interseca, taglia)
 - Creare geometrie(buffer, overlay etc...)
 - calcolare aree e lunghezze
 - trasformare le coordinate
 - Integrare con altre banche dati

Statistiche

- Esempio di analisi esplorativa delle banche dati
- Ritaglio dei dati sui limiti amministrativi
- Si concentra sul network stradale
- Elaborazioni di statistiche base:
 - lunghezza delle strade
 - metri/ettaro
 - metri/abitante
 - percentuale di comuni “coperti”



Dati regionali

- [Comuni mancanti](#)
- [Comuni Hot! \(new!\)](#)
- [Top Ten!](#)
- [Statistiche comuni con più di 20000 abitanti](#)
- [Statistiche di tutte le province](#)

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale dei comuni](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

Italia -

Zona	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Percentuale di comuni coperti
PIEMONTE	23,641.42	5.70	9.97	91.13
VALLE D'AOSTA	1,371.37	11.53	4.26	95.95
LOMBARDIA	41,884.01	4.64	17.64	99.16
TRENTINO - ALTO ADIGE	22,866.65	24.36	16.82	99.12
VENETO	30,600.99	6.78	16.77	98.62
FRIULI VENEZIA GIULIA	13,962.09	11.79	17.78	100.00
LIGURIA	10,140.99	6.45	18.72	100.00
EMILIA ROMAGNA	28,480.01	7.15	12.90	99.71
TOSCANA	36,740.34	10.50	16.00	100.00
UMBRIA	6,105.17	7.40	7.25	97.83
MARCHE	12,091.01	8.22	12.45	100.00
LAZIO	21,764.86	4.30	13.35	90.74
ABRUZZO	6,915.59	5.60	6.86	89.51
MOLISE	1,765.26	6.00	4.45	86.03
CAMPANIA	10,057.96	1.79	7.93	92.01
PUGLIA	16,369.54	4.11	8.56	96.90
BASILICATA	3,298.50	5.54	3.32	98.47
CALABRIA	4,910.30	2.59	3.83	81.91
SICILIA	17,393.83	3.53	6.92	94.87
SARDEGNA	13,721.85	8.55	5.89	92.31



Andamento storico

Data	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Comuni Coperti
2008-11-21	138,602.19	2.64	5.59	75.37
2009-01-09	149,731.81	2.81	5.93	77.42
2009-03-01	160,557.56	2.98	6.21	79.85
2009-05-23	189,214.32	3.47	7.02	84.73
2009-07-17	214,229.20	3.86	7.60	89.14
2009-08-01	218,313.80	3.93	7.72	89.58
2009-09-05	233,874.18	4.20	8.22	90.80
2009-10-05	246,792.29	4.42	8.64	91.58
2009-10-17	250,897.42	4.49	8.78	91.77
2009-10-31	255,684.84	4.57	8.94	91.91
2009-11-12	260,117.46	4.65	9.06	92.28
2009-12-09	268,579.20	4.79	9.34	92.54
2009-12-23	271,731.44	4.84	9.43	92.73
2010-01-15	278,518.31	4.96	9.66	92.87
2010-01-26	281,719.03	5.02	9.77	92.88
2010-02-13	286,302.34	5.10	9.92	93.06
2010-03-06	291,372.89	5.18	10.07	93.57
2010-03-26	301,367.40	5.35	10.39	93.78
2010-04-10	300,520.02	5.33	10.33	94.19
2010-04-26	304,641.18	5.40	10.47	94.33
2010-05-15	313,073.50	5.55	10.74	94.72

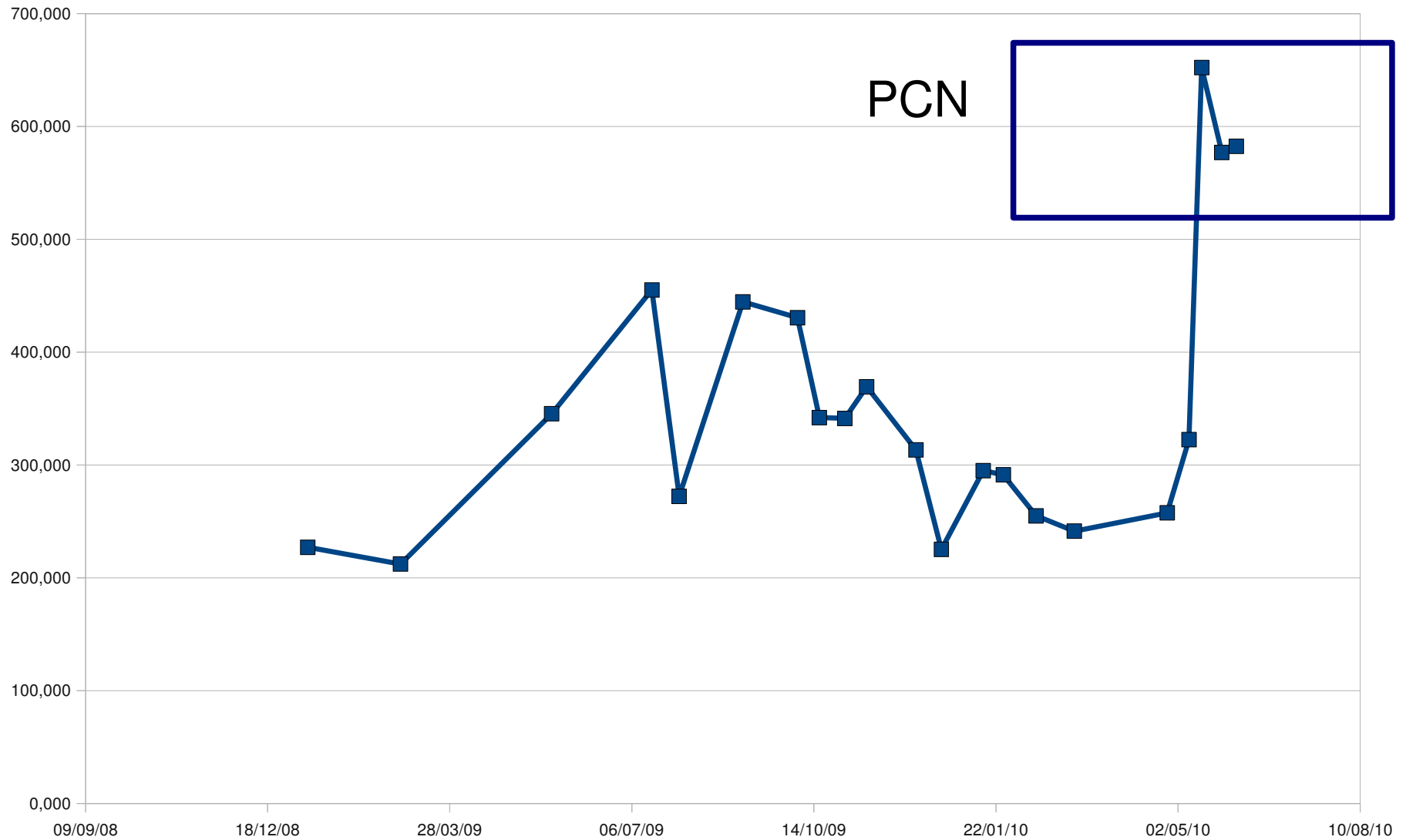
A che serve?

- Analisi preliminare sul livello di completezza di una determinata area
- Suggestire le aree “bisognose” di mappatura
- Verificare la dinamica: quanto stiamo crescendo?
 - Valutare l'effetto dei dati del Portale cartografico Nazionale

Andamento storico

Data	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Comuni Coperti	KM/gg
2008-11-21	138,602.19	2.64	5.59	75.37	
2009-01-09	149,731.81	2.81	5.93	77.42	227.14
2009-03-01	160,557.56	2.98	6.21	79.85	212.27
2009-05-23	189,214.32	3.47	7.02	84.73	345.44
2009-07-17	214,229.20	3.86	7.60	89.14	454.82
2009-08-01	218,313.80	3.93	7.72	89.58	272.31
2009-09-05	233,874.18	4.20	8.22	90.80	444.58
2009-10-05	246,792.29	4.42	8.64	91.58	430.60
2009-10-17	250,897.42	4.49	8.78	91.77	342.09
2009-10-31	255,684.84	4.57	8.94	91.91	340.94
2009-11-12	260,117.46	4.65	9.06	92.28	369.39
2009-12-09	268,579.20	4.79	9.34	92.54	313.40
2009-12-23	271,731.44	4.84	9.43	92.73	225.16
2010-01-15	278,518.31	4.96	9.66	92.87	295.08
2010-01-26	281,719.03	5.02	9.77	92.88	290.97
2010-02-13	286,302.34	5.10	9.92	93.06	254.63
2010-03-06	291,372.89	5.18	10.07	93.57	241.45
2010-03-26	301,367.40	5.35	10.39	93.78	499.73
2010-04-10	300,520.02	5.33	10.33	94.19	-56.65
2010-04-26	304,641.18	5.40	10.47	94.33	257.57
2010-05-08	308,510.70	5.47	10.59	94.48	322.46
2010-05-15	313,073.50	5.55	10.74	94.72	651.83
2010-05-26	319,421.37	5.66	10.95	94.82	577.08
2010-06-03	324,081.71	5.74	11.09	95.06	582.54

Velocità crescita: km/gg di strade



Analisi geografica

- Analisi a livello Regionale – Provinciale e Comunale
- Per i comuni indice:
 - Strade con nome (... da correggere)
 - Indice di completezza (che è tutto tranne che completo): determinare un valore minimo di strade attese

`length/least(greatest(6*pop2001, area/1000),120*(area/10000))`

Indice di completezza

Approccio ultra-empirico

- Valore Minimi richiesti:
 - Almeno 6 metri/abitante
 - Almeno 1 metro ogni 1000 m²
- Valori Massimi
 - Massimo 12 metri ogni 1000 m²

`length/least(greatest(6*pop2001, area/1000),12*(area/1000))`

Dati Provinciali - Regione LOMBARDIA

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale dei comuni](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

Italia - LOMBARDIA

Zona	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Percentuale di comuni coperti
VARESE	3,291.47	4.05	27.48	99.29
COMO	2,585.91	4.81	20.27	99.39
SONDRIO	1,828.44	10.47	5.87	93.59
MILANO	8,507.68	2.86	52.68	100.00
BERGAMO	4,114.05	4.23	14.99	100.00
BRESCIA	8,364.79	7.55	17.47	99.51
PAVIA	4,653.13	9.42	15.67	100.00
CREMONA	1,705.78	5.12	9.78	98.26
MANTOVA	1,936.64	5.13	8.27	100.00
LECCO	1,283.63	4.18	16.00	96.67
LODI	1,382.25	6.99	17.66	100.00
MONZA E BRIANZA	2,230.24	3.05	61.30	100.00

Andamento storico

Data	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Comuni Coperti	KM/gg
2008-11-21	16,453.46	1.93	8.40	80.60	
2009-01-09	17,535.37	2.04	8.71	82.79	22.08
2009-03-01	19,548.78	2.23	9.13	87.00	39.48
2009-05-23	23,039.84	2.60	10.47	90.43	42.08
2009-07-17	25,944.99	2.91	11.48	93.21	52.82
2009-08-01	26,792.67	3.00	11.68	94.37	56.51
2009-09-05	28,890.48	3.22	12.45	95.80	59.94

Dati comunali Provincia di GENOVA

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale delle strade con nome](#)
- [Indice combinato](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

Italia - [LIGURIA](#) - GENOVA

Zona	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Percentuale delle strade con nome	Indice combinato ▼
GORRETO	3.41	23.18	1.78	99.54	17.81
FONTANIGORDA	3.23	9.57	1.98	45.89	19.78
SAN COLOMBANO CERTENOLI	9.82	4.09	2.38	6.65	23.78
COGORNO	9.82	1.86	10.51	31.26	30.92
CHIAVARI	54.89	2.00	45.84	52.29	38.20
ROVEGNO	18.85	33.78	4.23	59.32	42.27
ORERO	6.92	11.34	4.40	67.71	44.03
RAPALLO	78.48	2.69	23.39	30.33	44.86
CASTIGLIONE CHIAVARESE	13.10	8.82	4.52	29.59	45.17
NEIRONE	14.41	15.35	4.75	90.80	47.53
GENOVA	1,456.05	2.39	60.75	65.63	50.62
LAVAGNA	40.03	3.09	29.15	46.13	51.56
CASARZA LIGURE	19.17	3.24	6.81	47.19	54.02
SESTRI LEVANTE	65.03	3.41	19.60	29.59	56.79
MOCONESI	10.06	3.93	5.94	62.37	59.35
NE	38.18	16.36	6.02	47.61	60.20
MEZZANEGO	20.39	15.65	7.05	37.56	70.53
LEIVI	9.74	4.39	9.70	72.43	73.16
CICAGNA	11.88	4.78	10.61	19.59	79.71
RECCO	49.30	4.84	49.90	28.88	80.62
MONTEBRUNO	14.91	53.83	8.31	89.02	83.12

Dati comunali Provincia di GENOVA

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale delle strade con nome](#)
- [Indice combinato](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

Italia - [LIGURIA](#) - GENOVA

Zona	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Percentuale delle strade con nome	Indice combinato ▲
PORTOFINO	22.96	43.40	83.47	15.35	723.41
MELE	48.40	18.38	29.54	60.74	295.37
MONEGLIA	43.49	15.80	26.38	46.99	263.26
CAMPO LIGURE	61.39	19.36	25.49	32.17	254.92
TORRIGLIA	125.97	56.85	21.11	25.45	211.13
ARENZANO	137.95	12.07	57.02	56.37	201.14
MIGNANEGO	41.95	11.93	25.93	39.89	198.89
BARGAGLI	33.12	12.62	19.78	40.16	197.77
PROPATA	33.76	217.78	19.46	0.82	194.61
CERANESI	57.91	15.39	19.20	43.53	192.01
SANTO STEFANO D'AVETO	106.21	84.49	19.13	26.97	191.28
RONCO SCRIVIA	59.11	13.18	19.12	32.24	191.24
MASONE	56.33	13.81	18.98	33.26	189.77
VOBBIA	65.05	130.88	18.72	0.48	187.15
ROSSIGLIONE	88.48	28.75	18.50	50.69	184.99
DAVAGNA	37.04	20.77	17.84	78.24	178.45
CAMOGLI	57.98	10.51	57.56	45.39	175.18
SORI	43.03	10.09	34.52	32.13	168.24
USCIO	21.21	9.65	22.54	59.55	160.85
COGOLETO	87.71	9.64	43.15	44.53	160.72
CROCEFIESCHI	19.02	33.72	16.01	2.28	160.10
FAVALE DI MALVARO	26.18	54.55	15.64	83.28	156.45

Valutazione della Copertura

- Ha senso garantire una copertura minima nazionale?
 - 95% dei comuni mappati (parzialmente)
 - 4 regioni con 100% di comuni mappati
 - Costituire una alternativa alle mappe di routing
 - Copertura minima di web-mapping
- Come fare?
 - Mapping party virtuali?
 - Mappatura delle Strade Statali: wiki + PCN
 - Valutare PRO e CONTRO

Most Wanted

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

http://localhost/osm/stat/?most=wanted

Most Visited ▾ ubutu ▾ osm ▾ blog ▾ devlp ▾ dati ▾ Descrizione fisiono... Rilievi Funghi Your World of Text Geoprocessing with...

Disattiva ▾ Cookie ▾ CSS ▾ Moduli ▾ Immagini ▾ Informazioni ▾ Varie ▾ Contorna ▾ Ridimensiona ▾ Strumenti ▾ Visualizza sorgente ▾ Opzioni ▾

OSM Italia - Statistiche +

Most Wanted: Elenco dei comuni senza dati OpenStreetMap

- [Comuni mancanti](#)
- [Comuni Hot! \(new!\)](#)
- [Top Ten!](#)
- [Statistiche comuni con più di 20000 abitanti](#)
- [Statistiche di tutte le province](#)

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale dei comuni](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

Regione	Provincia	Comuni	Popolazione
PUGLIA	LECCE	CARMIANO	12160
PUGLIA	BRINDISI	TORRE SANTA SUSANNA	10614
LAZIO	FROSINONE	FIUGGI	8763
PUGLIA	BRINDISI	SAN MICHELE SALENTINO	6248
SICILIA	AGRIGENTO	LAMPEDUSA E LINOSA	5725
CAMPANIA	SALERNO	SASSANO	5190
MOLISE	CAMPOBASSO	SANTA CROCE DI MAGLIANO	4935
LAZIO	FROSINONE	SUPINO	4783
CAMPANIA	CASERTA	PIETRAMELARA	4464
SICILIA	CALTANISSETTA	DELIA	4350
MOLISE	CAMPOBASSO	CERCEMAGGIORE	4272
SICILIA	PALERMO	VALLEDOLMO	4147
CAMPANIA	SALERNO	PALOMONTE	4115
SICILIA	ENNA	GAGLIANO CASTELFERRATO	3772
PUGLIA	LECCE	SAN PIETRO IN LAMA	3733
PIEMONTE	TORINO	FORNO CANAVESE	3716
SARDEGNA	CARBONIA-IGLESIAS	VILLAMASSARGIA	3713
CALABRIA	COSENZA	CAROLEI	3543

Most wanted (2)

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

http://localhost/osm/stat/?most_pop=25000

Most Visited ▾ ubutu ▾ osm ▾ blog ▾ devlp ▾ dati ▾ Descrizione fisiono... Rilievi Funghi Your World of Text Geoprocessing with...

Disattiva ▾ Cookie ▾ CSS ▾ Moduli ▾ Immagini ▾ Informazioni ▾ Varie ▾ Contorna ▾ Ridimensiona ▾ Strumenti ▾ Visualizza sorgente ▾ Opzioni ▾

OSM Italia - Statistiche

Dati comunali Città con più di 25000 abitanti.

- [Comuni mancanti](#)
- [Comuni Hot! \(new!\)](#)
- [Top Ten!](#)
- [Statistiche comuni con più di 20000 abitanti](#)
- [Statistiche di tutte le province](#)

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale dei comuni](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

[Italia](#) -

Zona	km di strade OSM	metri/abitante	metri/ettaro	Percentuale delle strade con nome	Indice combinato ▾
BACOLI	13.37	0.50	9.92	49.76	8.40
ALATRI	14.10	0.52	1.46	31.70	8.68
CAVA DE' TIRRENI	29.04	0.55	8.10	46.24	9.20
GRAGNANO	17.37	0.59	11.79	32.52	9.83
AVERSA	12.54	0.23	14.30	50.23	11.92
CATANZARO	69.96	0.73	6.33	71.34	12.24
POZZUOLI	64.09	0.81	14.62	71.74	13.56
CASALNUOVO DI NAPOLI	12.76	0.27	16.65	88.06	13.88
MARCIANISE	33.66	0.84	11.28	67.96	14.07
BARCELLONA POZZO DI GOTTO	34.97	0.85	5.94	2.77	14.13
MARANO DI NAPOLI	25.13	0.44	17.23	0.97	14.36
ANGRI	22.64	0.76	17.26	57.46	14.38
GIUGLIANO IN CAMPANIA	84.82	0.87	9.03	80.90	14.43
TORRE DEL GRECO	53.99	0.60	17.39	47.61	14.49
ROSSANO	31.26	0.87	2.08	64.45	14.54
BRA	24.73	0.88	4.18	0.00	14.73

Comuni più attivi dal 2010-05-26 al 2010-06-03

- [Comuni mancanti](#)
- [Comuni Hot! \(new!\)](#)
- [Top Ten!](#)
- [Statistiche comuni con più di 20000 abitanti](#)
- [Statistiche di tutte le province](#)

Visualizza l'evoluzione storica degli indici:

- [Metri di strade inserite](#)
- [Indice Metri/abitante](#)
- [Indice Metri/ettaro](#)
- [Percentuale dei comuni](#)

Statistiche dei dati inseriti in [OpenStreetMap](#), aggiornate al 2010-06-03. Clicca sull'intestazione della tabella per ordinare i dati.

In termini assoluti

Regione	Provincia	Comuni	Differenza KM	Differenza %
UMBRIA	PERUGIA	CITTA' DI CASTELLO	182.76	114.82
MARCHE	ASCOLI PICENO	ACQUASANTA TERME	106.00	178.98
UMBRIA	PERUGIA	SAN GIUSTINO	81.03	136.54
PUGLIA	BRINDISI	CELLINO SAN MARCO	54.55	1,989.22
UMBRIA	PERUGIA	TUORO SUL TRASIMENO	47.82	74.49
LIGURIA	IMPERIA	SAN REMO	46.14	22.18
MOLISE	ISERNIA	ISERNIA	44.94	209.21
SICILIA	CALTANISSETTA	BUTERA	44.54	79.89
SICILIA	AGRIGENTO	SCIACCA	43.16	51.30
PUGLIA	BRINDISI	SAN DONACI	37.35	262.22
SICILIA	CATANIA	RAMACCA	36.18	95.70
TOSCANA	AREZZO	TALLA	36.16	71.59
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTEMONACO	35.43	308.01
EMILIA ROMAGNA	MODENA	NOVI DI MODENA	35.10	123.89
EMILIA ROMAGNA	FERRARA	FERRARA	34.03	7.66



In termini percentuali

Regione	Provincia	Comuni	Differenza KM	Differenza %
VALLE D'AOSTA	AOSTA	PONTBOSET	13.87	26,036.87
SICILIA	AGRIGENTO	GROTTE	5.74	5,575.15
LAZIO	RIETI	GRECCIO	23.94	5,066.27
PIEMONTE	CUNEO	ROASCIO	5.42	3,157.83
PUGLIA	BRINDISI	CELLINO SAN MARCO	54.55	1,989.22
SICILIA	ENNA	AIDONE	19.30	850.32
SICILIA	AGRIGENTO	CASTELTERMINI	27.05	710.38
CAMPANIA	AVELLINO	MELITO IRPINO	8.31	564.52
CAMPANIA	CASERTA	CARINOLA	6.25	556.56
SICILIA	PALERMO	BISACQUINO	15.89	529.22
SICILIA	PALERMO	CONTESSA ENTELLINA	27.28	509.72
PIEMONTE	VERCELLI	SCOPELLO	11.27	433.53
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTEMONACO	35.43	308.01
SICILIA	AGRIGENTO	ARAGONA	13.93	291.01
PUGLIA	BRINDISI	SAN DONACI	37.35	262.22
UMBRIA	TERNI	FERENTILLO	32.38	240.55
LIGURIA	IMPERIA	TERZORIO	5.49	239.47
LOMBARDIA	BRESCIA	OME	17.02	221.45

Mai più senza!

Nome	Occorrenze
Via Roma	877
Via Giuseppe Garibaldi	395
Via Giuseppe Mazzini	393
FIXME	331
Via Guglielmo Marconi	306
Via Piave	295
Via Dante Alighieri	291
Via Cesare Battisti	250
Via Giuseppe Verdi	248
Via Alessandro Manzoni	247
Via Trieste	246
Via Giacomo Matteotti	240
Via Vittorio Veneto	231
Via Cavour	222
Via Aldo Moro	216

Cosa Manca

- Integrazione con altre statistiche - Wiki
- Statistiche sulle amenity
- Verifiche della qualità del network
 - Verifica “manuale” della completezza
 - Verificare gli errori: connessione del network, ponti e tunnel, accessi, sovrapposizioni
 - I nomi – confronto con lo stradario comunale
 - Numeri Civici!!!
 - come/dove “dichiarare” il livello di completezza/usabilità?

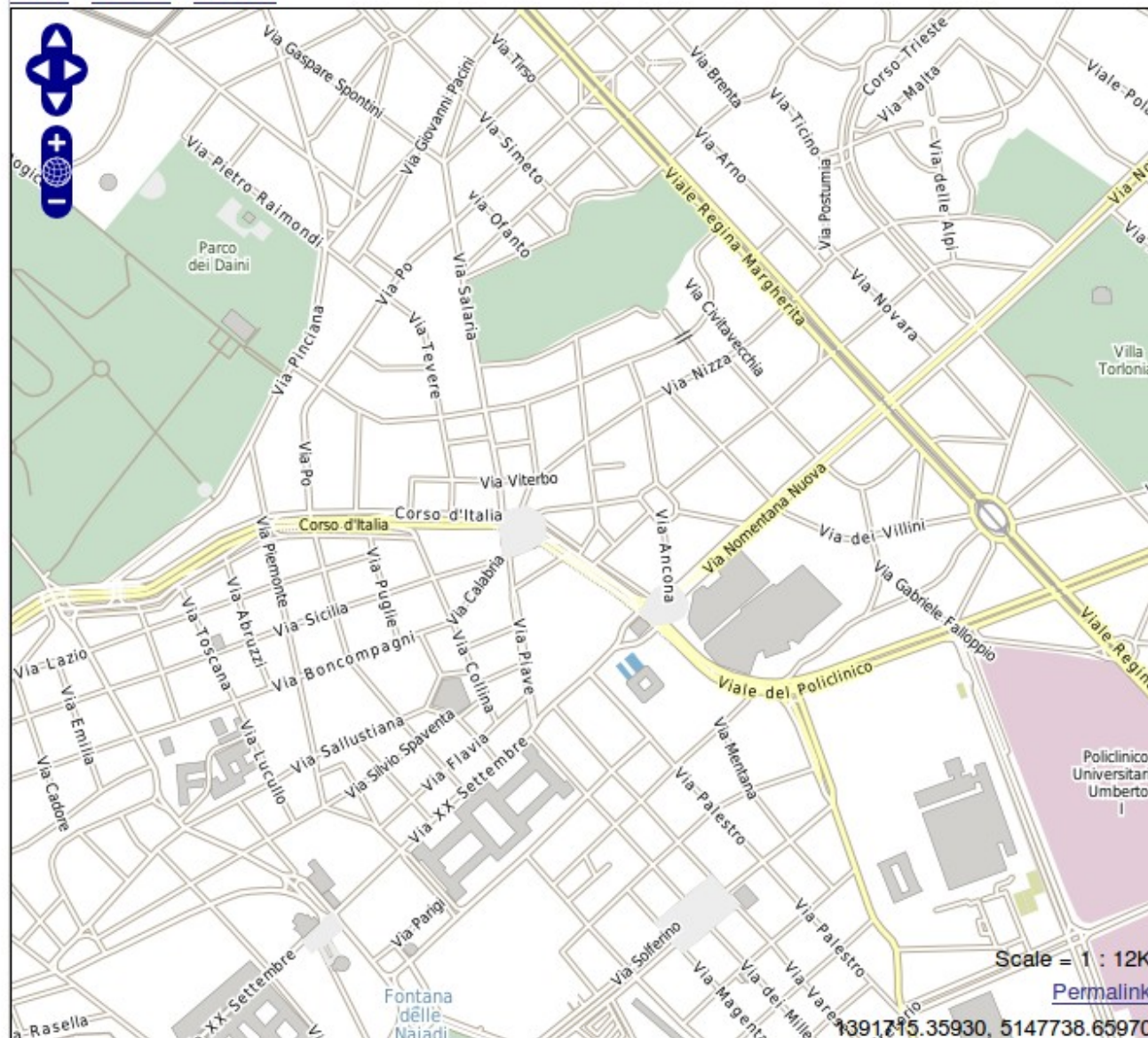
Stradario

- Verificare la verifica di “completezza” comunale
- Creare una pagina “localizzata” per ogni comune italiano
- Iniziare a mostrare il valore aggiunto rispetto Google: usare i dati e non solo fare le mappe



Comune di ROMA

Italia - LAZIO - ROMA



[Visualizza tutto il comune](#)

Stradario

(a b c d e f g h i j k l m n o p q
r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8

- [A. Pettinelli \(Sottopassaggio\)](#)
- [ALberico Gentili \(Via\)](#)
- [ALberto Canaletti Gaudenti \(Via\)](#)
- [ALberto Franchetti \(Via\)](#)
- [ALceo \(Via\)](#)
- [ALdosi \(Via degli\)](#)
- [ALEssandro Ruspoli \(Via\)](#)
- [ALfonso Airoldi \(Via\)](#)
- [ALfonso Cipriano \(Via\)](#)
- [ALiminusa \(Via\)](#)
- [ANDrea Andreani \(Via\)](#)
- [ANDrea TORre \(Via\)](#)
- [ANTonio Antonini \(Via\)](#)
- [ANTonio Antonioli \(Via\)](#)
- [ANTonio Manno \(Via\)](#)
- [ANTonio Pucci \(Via\)](#)
- [ANTonio Schivanti \(Via\)](#)
- [ANTonio Scontrino \(Via\)](#)
- [ANTonio Squaranti \(Via\)](#)
- [ANTonio Venanzio \(Via\)](#)
- [ANTonio Zona \(Via\)](#)
- [ANTonio da Sammarino \(Via\)](#)
- [ANTonio de Curtis \(Via\)](#)
- [Abascanto \(Via\)](#)
- [Abate Ugone \(Via\)](#)
- [Abate di Tivoli \(Via\)](#)
- [Abbatennio \(Via\)](#)

Scale = 1 : 12K
[Permalink](#)

1391715.35930, 5147738.65970

Comune di GENOVA

Italia - [LIGURIA](#) - [GENOVA](#)



[Visualizza tutto il comune](#)

Stradario

[-](#) [a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) [g](#) [h](#) [i](#) [j](#) [k](#) [l](#) [m](#) [n](#) [o](#) [p](#) [q](#)
[r](#) [s](#) [t](#) [u](#) [v](#) [x](#) [z](#) [3](#) [5](#)

- [Il \(Rivarolo\)](#)
- [IV Novembre \(Viale\)](#)
- [Icaro \(Via\)](#)
- [Ilice \(Via\)](#)
- [Ilva \(Via\)](#)
- [Imperia \(Via\)](#)
- [Imperiale \(Via\)](#)
- [Incarnazione \(Salita della\)](#)
- [Indoratori \(Vico degli\)](#)
- [Inferiore Cataldi \(Salita\)](#)
- [Inferiore Gambonia \(Via\)](#)
- [Inferiore Rio Maggiore \(Via\)](#)
- [Innocenzo Frugoni \(Via\)](#)
- [Innocenzo IV \(Via\)](#)
- [Insurrezione \(Via Dell'\)](#)
- [Insurrezione 23-25 Aprile 1945 \(Via\)](#)
- [Interiano \(Via\)](#)
- [Invrea \(Piazza\)](#)
- [Invrea \(Vico\)](#)
- [Ippolito d'Aste \(Via\)](#)
- [Iris \(Via degli\)](#)
- [Isola \(Vico dell'\)](#)
- [Isonzo \(Via\)](#)
- [Issel \(Via\)](#)
- [Italia \(Corso\)](#)
- [Italo d'Eramo \(Via\)](#)
- [inf del Portello \(Vico\)](#)

Comune di GENOVA

Italia - [LIGURIA](#) - [GENOVA](#)



[Visualizza tutto il comune](#)

Stradario

- [a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) [g](#) [h](#) [i](#) [j](#) [k](#) [l](#) [m](#) [n](#) [o](#) [p](#) [q](#)
[r](#) [s](#) [t](#) [u](#) [v](#) [x](#) [z](#) [3](#) [5](#)

- [E. Cravero \(Via\)](#)
- [E. Duse \(Via\)](#)
- [E. Lagorio \(Salita\)](#)
- [E. Traverso \(Via\)](#)
- [E1](#)
- [Edera \(Via\)](#)
- [Edilio Raggio \(Via\)](#)
- [Edmondo De Amicis \(Via\)](#)
- [Edoardo Benvenuto \(Scalinata\)](#)
- [Edoardo Firpo \(Piazzetta\)](#)
- [Edoardo Jenner \(Via\)](#)
- [Egidio Tagliolini \(Via\)](#)
- [Egoli \(Via\)](#)
- [Eleonora Duse \(Via\)](#)
- [Elia Bernardini \(Via\)](#)
- [Elio Modigliani \(Via\)](#)
- [Elvezia \(Via\)](#)
- [Emanuele Cavallo \(Salita\)](#)
- [Emanuele Ferro \(Via\)](#)
- [Emanuele Filiberto Duca D'Aosta \(Viale\)](#)
- [Emanuele Strasserra \(Via\)](#)
- [Emilia \(Via\)](#)
- [Emilio Da Pozzo \(Via\)](#)
- [Emilio Granello \(Via\)](#)
- [Enrico Bassano \(Piazza\)](#)
- [Enrico Caviglia \(Viale\)](#)
- [Enrico Cravero \(Via\)](#)

Scale = 1 : 12K
[Permalink](#)
 992852.89815, 5529111.71128



Comune di GENOVA

Italia - [LIGURIA](#) - [GENOVA](#)



[Visualizza tutto il comune](#)

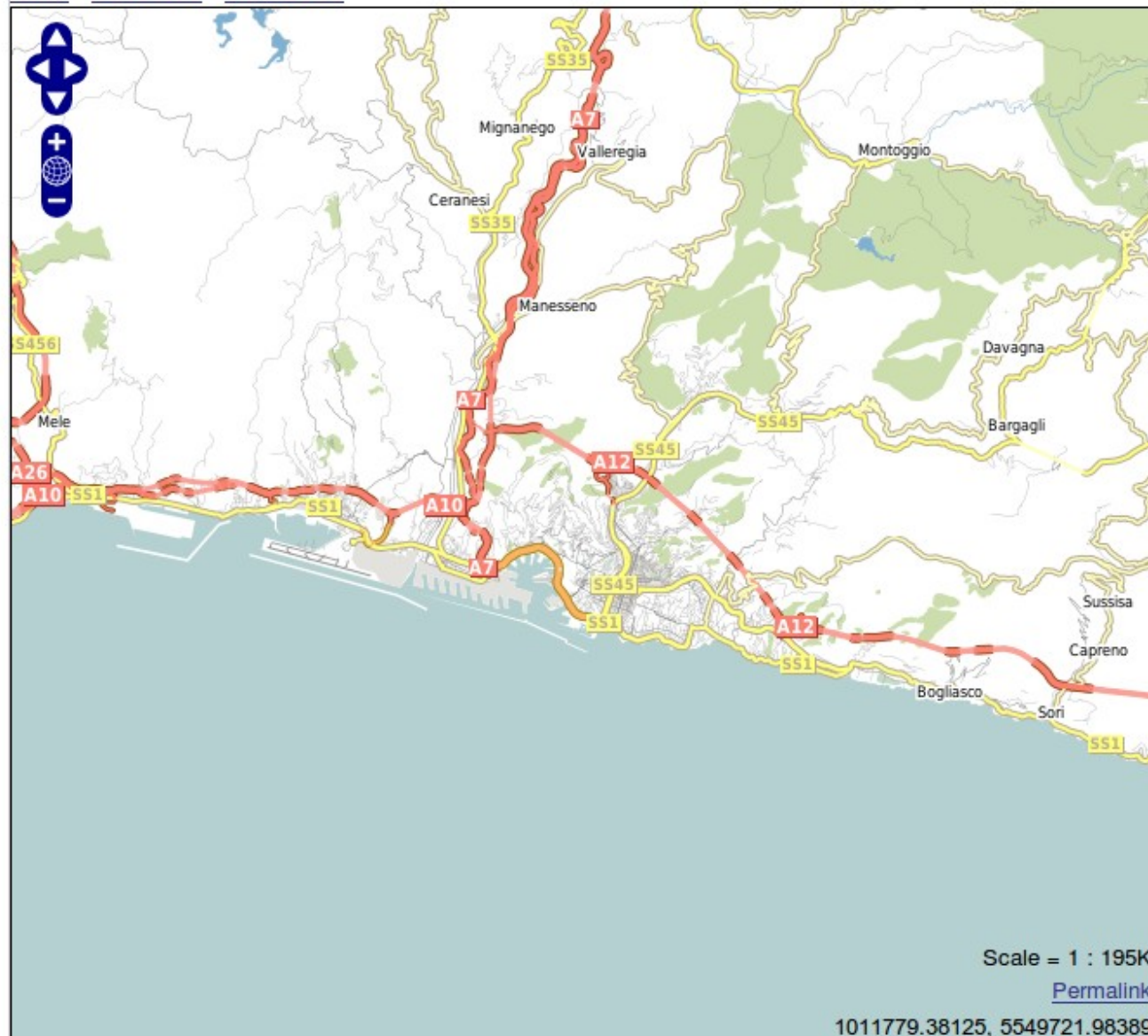
Stradario

- [a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) [g](#) [h](#) [i](#) [j](#) [k](#) [l](#) [m](#) [n](#) [o](#) [p](#) [q](#)
[r](#) [s](#) [t](#) [u](#) [v](#) [x](#) [z](#) [3](#) [5](#)

- [E. Cravero \(Via\)](#)
- [E. Duse \(Via\)](#)
- [E. Lagorio \(Salita\)](#)
- [E. Traverso \(Via\)](#)
- [E1](#)
- [Edera \(Via\)](#)
- [Edilio Raggio \(Via\)](#)
- [Edmondo De Amicis \(Via\)](#)
- [Edoardo Benvenuto \(Scalinata\)](#)
- [Edoardo Firpo \(Piazzetta\)](#)
- [Edoardo Jenner \(Via\)](#)
- [Egidio Tagliolini \(Via\)](#)
- [Egoli \(Via\)](#)
- [Eleonora Duse \(Via\)](#)
- [Elia Bernardini \(Via\)](#)
- [Elio Modigliani \(Via\)](#)
- [Elvezia \(Via\)](#)
- [Emanuele Cavallo \(Salita\)](#)
- [Emanuele Ferro \(Via\)](#)
- [Emanuele Filiberto Duca D'Aosta \(Viale\)](#)
- [Emanuele Strasserra \(Via\)](#)
- [Emilia \(Via\)](#)
- [Emilio Da Pozzo \(Via\)](#)
- [Emilio Granello \(Via\)](#)
- [Enrico Bassano \(Piazza\)](#)
- [Enrico Caviglia \(Viale\)](#)
- [Enrico Cravero \(Via\)](#)

Comune di GENOVA

Italia - [LIGURIA](#) - [GENOVA](#)



[Visualizza tutto il comune](#)

Stradario

- a b c d e f g h i j k l m n o p q
r s t u v x z 3 5

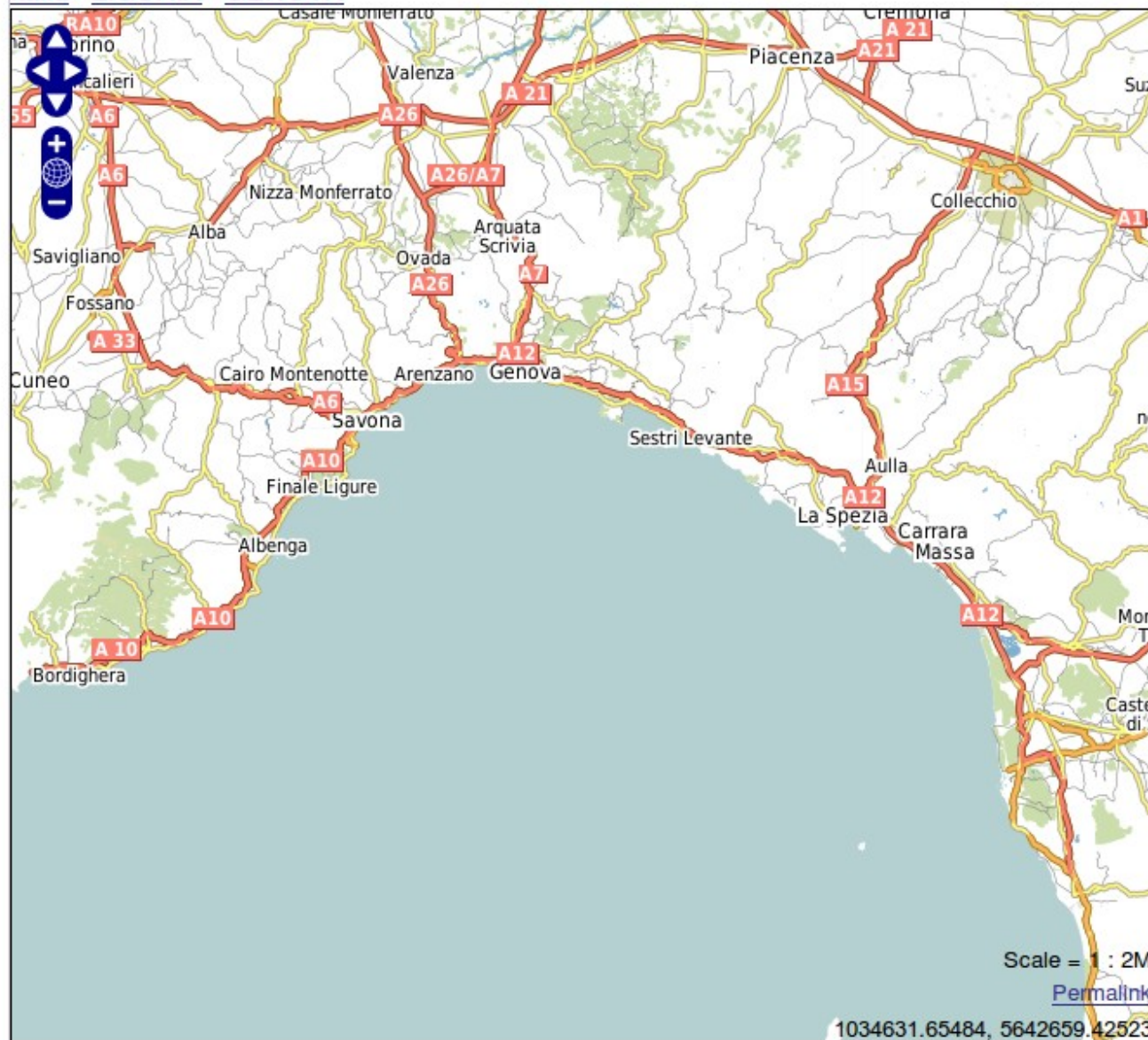
- [M. Paglia \(Vico\)](#)
- [M. Ubertis \(Piazzetta\)](#)
- [Macellari \(Vico\)](#)
- [Macelli di Soziglia \(Via del\)](#)
- [Maculano \(Via\)](#)
- [Maddalena \(Via della\)](#)
- [Maddaloni \(Via\)](#)
- [Maddonnetta di Struppa \(Salita\)](#)
- [Madonnetta \(Salita\)](#)
- [Madonnetta di Nervi \(Salita della\)](#)
- [Madonnetta di Nervi \(Salita\)](#)
- [Madre Rosa Bianchi \(Via\)](#)
- [Mafalda di Savoia \(Viale\)](#)
- [Magellano \(Corso\)](#)
- [Magenta \(Corso\)](#)
- [Maggiolo di Nervi \(Salita\)](#)
- [Maggiolo di Nervi \(Via\)](#)
- [Magretti \(Via\)](#)
- [Mainetti \(Via\)](#)
- [Majorana \(Via\)](#)
- [Malfanti \(Via\)](#)
- [Malfettani \(Via\)](#)
- [Malinverni \(Via\)](#)
- [Mallone \(Vico\)](#)
- [Malmistra \(Via\)](#)
- [Malta \(Via\)](#)
- [Maltempo](#)

Scale = 1 : 195K
[Permalink](#)

1011779.38125, 5549721.98389

Comune di GENOVA

Italia - LIGURIA - GENOVA



[Visualizza tutto il comune](#)

Stradario

[a](#) [b](#) [c](#) [d](#) [e](#) [f](#) [g](#) [h](#) [i](#) [j](#) [k](#) [l](#) [m](#) [n](#) [o](#) [p](#) [q](#)
[r](#) [s](#) [t](#) [u](#) [v](#) [x](#) [z](#) [3](#) [5](#)

- [II \(Rivarolo\)](#)
- [IV Novembre \(Viale\)](#)
- [Icaro \(Via\)](#)
- [Illice \(Via\)](#)
- [Ilva \(Via\)](#)
- [Imperia \(Via\)](#)
- [Imperiale \(Via\)](#)
- [Incarnazione \(Salita della\)](#)
- [Indoratori \(Vico degli\)](#)
- [Inferiore Cataldi \(Salita\)](#)
- [Inferiore Gambonia \(Via\)](#)
- [Inferiore Rio Maggiore \(Via\)](#)
- [Innocenzo Frugoni \(Via\)](#)
- [Innocenzo IV \(Via\)](#)
- [Insurrezione \(Via Dell'\)](#)
- [Insurrezione 23-25 Aprile 1945 \(Via\)](#)
- [Interiano \(Via\)](#)
- [Invrea \(Piazza\)](#)
- [Invrea \(Vico\)](#)
- [Ippolito d'Aste \(Via\)](#)
- [Iris \(Via degli\)](#)
- [Isola \(Vico dell'\)](#)
- [Isonzo \(Via\)](#)
- [Issel \(Via\)](#)
- [Italia \(Corso\)](#)
- [Italo d'Eramo \(Via\)](#)
- [inf del Portello \(Vico\)](#)





Data CC-BY-SA by [OpenStreetMap](#)
Scale = 1 : 6M
[Permalink](#)

next...

- Discussione sullo stile delle mappe
 - Colori, linee etc...
 - Visualizzazioni di elementi non renderizzati da mapnik
 - altro...
- Mappe ad-hoc
 - Mappa ibrida: osm + foto aeree
 - Mappa “topografica”

next...

- Creazione di servizi WMS-WFS tematici?
 - Landuse
 - Idrologia
 - Network stradale
 - Creare un servizio “OSM-INSPIRE”?
- Routing “italiano”?

next...

- utilizzo dei dati...
 - Walkability
 - Analisi della vocazionalità
 - Turistica
 - Residenziale
 - Divertimento
 - Incrocio con altri dati geografici (es. PAI)
 - idee?

Tiling del WMS del PCN (???)

- Il Portale Cartografico Nazionale ha ammesso l'utilizzo delle proprie ortofoto per “derivare” dati OSM (libertà di ricalco)
- I dati sono forniti tramite WMS (Web Map Service)
- Potlatch non si integra con i WMS ha bisogno delle tiles
- Dai, mettiamo su un servizio che trasforma i dati da WMS a tiles!

Parte tecnica

- WMS del Portale Cartografico Nazionale
- WMS intermedio che trasforma i dati dal sistema di riferimento “geografico WGS84” a “mercatore sferico”
- Servizio tilecache che legge i dati dal WMS intermedio e produce le tile

Le chiamate (paleo vs neo)

- **Chiamata WMS**

<http://server.it/wms?>

[layers=ortofoto_colore&styles=&service=WMS&version=1.1.1](http://server.it/wms?layers=ortofoto_colore&styles=&service=WMS&version=1.1.1)

[&format=image%2Fpng&request=GetMap&&width=256height=256](http://server.it/wms?layers=ortofoto_colore&styles=&service=WMS&version=1.1.1&format=image%2Fpng&request=GetMap&&width=256height=256)

[&srs=EPSG%3A900913](http://server.it/wms?layers=ortofoto_colore&styles=&service=WMS&version=1.1.1&format=image%2Fpng&request=GetMap&&width=256height=256&srs=EPSG%3A900913)

[&bbox=1186608%2C5413881%2C1186914%2C5414187](http://server.it/wms?layers=ortofoto_colore&styles=&service=WMS&version=1.1.1&format=image%2Fpng&request=GetMap&&width=256height=256&srs=EPSG%3A900913&bbox=1186608%2C5413881%2C1186914%2C5414187)

- **Chiamata Tilecache**

<http://server.it/osm/tilecache.cgi/1.0.0/osm/17/69417/47828.png>

Huston, abbiamo un problema!

- Il server GFOSS è stato “bannato” per eccesso di contatti
- I responsabili del PCN hanno pensato che era in atto un'azione malevola per copiare i dati
- Il servizio è stato interrotto ed abbiamo rischiato una reazione dal PCN
- È seguita una flame sulla Mailing List

Lezione Appresa

- Pensare di più ai risvolti quando si ha a che fare con dati, licenze, servizi ed una grossa comunità
- Non esiste il testing!
- Più comunicazione (non solo ML) e organizzazione
- Paradossalmente un indice del successo di OSM

Mantra per i “neo”

- Gli “esperti” non sono intoccabili ma possono dare una mano
- Evitare di reinventare la ruota....
- Dopo che i dati sono stati donati ad OSM non smettere di lottare...
- Non chiamare definire gli altri Talebani :-)

Mantra per i “paleo”

- Gli “hobbisti” possono avere delle idee geniali
- Evitare di avere posizioni sclerotizzate (es. non è possibile... si deve fare così...)
- La “liberazione” dei dati in OSM è un ottimo primo passo
- Non fare i talebani :-)