

Distribuzione di dati aperti e riutilizzo dell'informazione

Stefano Sabatini

24/07/14

- Open Source ed Open Knowledge
- Linked Open Data
- Valutazione dei dati
- Distribuzione e pacchettizzazione dei dati
- Open Data nella legislazione italiana
- Conclusioni
- Scraping autovelox
- Genoa Port Stats
- Licenze

- Open Source ed Open Knowledge
- **Linked Open Data**
- **Valutazione dei dati**
- Distribuzione e pacchettizzazione dei dati
- Open Data nella legislazione italiana
- Conclusioni
- **Scraping autovelox**
- **Genoa Port Stats**
- Licenze

Open Data

- Il discorso sulle libertà informatiche si è progressivamente spostato alla disponibilità di informazione in formato aperto
- Un dato si dice aperto se rispetta diversi criteri tra i quali ad esempio:
 - deve avere formato aperto ed essere processabile in automatico
 - essere distribuibile e riutilizzabile anche commercialmente
 - esser completo (non aggregato) ed accessibile

Linked Data

- Tim Berners-Lee ipotizza il Web Semantico, nel quale anche i dati sono navigabili (*linked data*)
- I dati non solo devono essere liberamente accessibili e processabili da computer ma anche collegati fra di loro (*linked open data*)
- Scala di valutazione dei dati che ha nel livello più alto i linked data

Modelli di valutazione

Esistono altri modelli che considerano aspetti diversi:

- **Open Data Engagement:** misura il grado di partecipazione di chi rilascia i dati.
- **ODI Certificates:** misura il potenziale economico della corretta pubblicazione di un dato
- **Open Data Census:** controlla la presenza e la qualità di un insieme di dati di valore a livello nazionale e locale
- **Open Government:** linee guida a cui si devono uniformare dati prodotti dagli enti pubblici

Casi di studio

- In generale esistono uno o più provider di dati (per esempio la PA) ed un insieme di utilizzatori degli stessi
- Nei casi di studio sono partito da "closed data", trasformandoli in open data
- In seguito ho sviluppato applicazioni sulla base di questi dati
 - AutoveloX
 - GenoaPortStats

Autovelox - Dati di partenza




pmgenova.it
POLIZIA MUNICIPALE DI GENOVA

HOME PRESENTAZIONE STRUTTURA SERVIZI ON LINE COME FARE MODULISTICA TRASPARENZA **INFOTRAFFICO** CONTATTI

TO SET GHI HOME INFOTRAFFICO POSTAZIONI AUTOVELOX

Cerca...

Postazioni Autovelox

 **Controllo elettronico velocità:**

Data	Orario	Località
20/06/2014	06.30/13.30	CORSO EUROPA
20/06/2014	13.00/20.00	CORSO ITALIA
19/06/2014	06.30/13.30	VIA 30 GIUGNO 1960
19/06/2014	13.00/20.00	VIA ADAMOLI
18/06/2014	06.30/13.30	VIA PERLASCA
17/06/2014	13.00/20.00	CORSO EUROPA
17/06/2014	19.00/22.00	VIA 30 GIUGNO 1960
16/06/2014	06.30/13.30	CORSO EUROPA
16/06/2014	13.00/20.00	VIA ADAMOLI
14/06/2014	06.30/13.30	CORSO EUROPA

Il presente elenco non è da ritenersi esaustivo. Sono possibili ulteriori postazioni mobili, che verranno debitamente segnalate con cartelli in loco e con indicazioni sui pannelli luminosi presenti in città.

Tabella HTML pubblicata sul sito della Polizia Municipale

AutoveloX - Scraping

rows 10 / 54 (10 KB)

id	data	inizio	fine	luogo
4	20140523	0630	1330	Corso Europa
5	20140523	1300	2000	Via Perlasca
21	20140526	1300	2000	Via 30 Giugno 1960
39	20140528	1300	2000	Via Adamoli
55	20140530	0630	1330	Corso Europa
106	20140603	0630	1330	Corso Europa
107	20140603	1300	2000	Via Adamoli
118	20140604	1300	2000	Corso Europa
126	20140605	0630	1330	Via 30 Giugno 1960
127	20140605	1300	2000	Via Perlasca

Tramite estrazione automatica (lettura del DOM via PHP), viene aggiornato un database, liberamente utilizzabile tramite API all'url morph.io/sabas/pmgenova__autoveloX.

Autovelox - Applicazione dimostrativa

- Web-app scritta con framework AppJS
- Sfrutta le API con PHP e JSONP
- JSONP → map.genova.it/autovelox

← JS table

PHP version

Data	Inizio	Fine	Luogo
20140614	0630	1330	Corso Europa
20140616	0630	1330	Corso Europa
20140616	1300	2000	Via Adamoli
20140617	1300	2000	Corso Europa
20140617	1900	0200	Via 30 Giugno 1960
20140618	0630	1330	Via Perlasca
20140619	0630	1330	Via 30 Giugno 1960
20140619	1300	2000	Via Adamoli
20140620	0630	1330	Corso Europa
20140620	1300	2000	Corso Italia

This table is made via Javascript: when the view is created, a JSONP call makes a styled table with the callback function.

GenoaPortStats - Dati di partenza

ITA | ENG
**AUTORITÀ
PORTUALE
di GENOVA**



- L'Autorità Portuale di Genova pubblica statistiche sul traffico
- Queste sono in PDF, non riutilizzabili
- Si possono liberare ed usare per visualizzazioni

GenoaPortStats - Processo di sviluppo

I PDF sono stati:

- trasformati con Tabula e Calc in file TSV,
- processati con script PHP (geocoding, normalizzazione),
- visualizzati con diverse librerie (es. Leaflet).

I file ottenuti sono stati anche resi scaricabili in formati *machine readable*. Le licenze di utilizzo sono state esplicitate in conformità con i criteri di apertura dei dati.

GenoaPortStats - Sito web

<http://stefanosabatini.eu/GenoaPortStats/>

Fork me on GitHub

Genoa Port Stats

Statistics published by Genoa Port Authority on its [online services portal](#). Per each data visualization you can download the dataset processed by the original data. [Notes](#) on tools and workflow.

Port traffic

General stats

[Monthly port traffic \(2012-14\)](#)

[Historical port traffic 2003/2013](#)

Terminal stats

[2014](#), [2013](#), [2012](#) ([Demo DVF](#))

Global traffic

Import and export traffic for different years, presented per single port and per country.

2013

Heatmap for [loading](#) or [discharging](#) port.

Choropleth for [loading](#) or [discharging](#) country.

2012

Heatmap for [loading](#) or [discharging](#) port.

Port ranking by traffic

 BY




Genoa Port Stats by [Stefano Sabatini](#) (sabas88@gmail.com) is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Permissions beyond the scope of this license may be available at [the issues page](#).

Code is released under [MIT license](#), and where geocoding is used, [ODBL](#) is applied.

Updated: 26/06/2014

Latest commits

- | | | |
|---|--|--------------------|
|  sabas | Move iso code tsy | about 18 hours ago |
|  sabas | Add gigitnore | about 19 hours ago |
|  sabas | Add favicon, move terminal geojson in common | |
| folde... | | about 19 hours ago |

GenoaPortStats - Heatmap

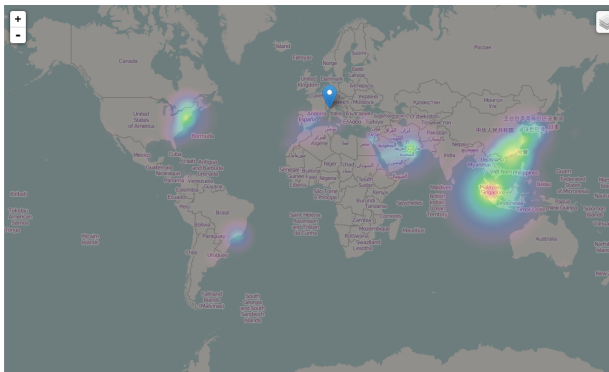
[Index](#)[Get the data](#)

2013 Import Traffic (by port of loading)

Click on the index to load the heatmap.

- Containers full 20'
- Containers full 40'
- TEUS
- Containers empty 20'
- Containers empty 40'
- Containerised Cargo
- Conventional Cargo
- Liquid Bulk
- Solid Bulk

*There's also generic traffic related to: Italy
(28,00 tons) and other countries (78523,13
tons)*



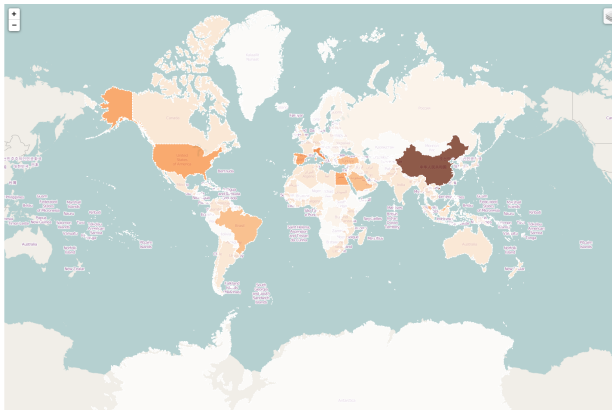
GenoaPortStats - Cartogramma

[Index](#) [Get the data](#)

2013 Export Traffic Cartogram (by country of discharge)

Global loading traffic grouped by countries. Each button below loads different indexes.

Containers full 20'
Containers full 40'
Containers empty 20'
Containers empty 40'
TEUS
Containerised Cargo
Conventional Cargo
Solid Bulk
Liquid Bulk
TOTAL



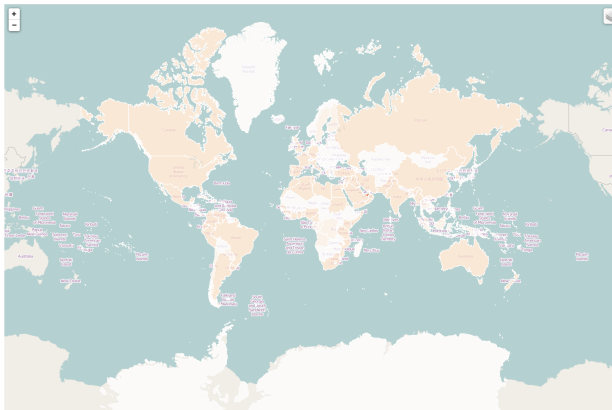
GenoaPortStats - Choropleth

[Index](#) [Get the data](#)

2013 Import Traffic Choropleth (by country of loading)

Global loading traffic grouped by countries. Each button below
loads different indexes.

Containers full 20'
Containers full 40'
Containers empty 20'
Containers empty 40'
TEUS
Containerised Cargo
Conventional Cargo
Solid Bulk
Liquid Bulk
TOTAL



GenoaPortStats - Quota porti collegati

Index

Top 61 ports

Choose traffic visualization (TEUs or TONs)

- ☒ TEUs
- ☐ TONs

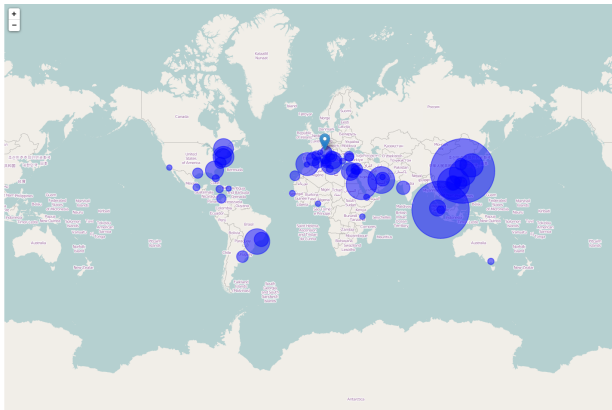
Slide to see different years:



You're watching 2012 traffic ranked by teu

[Data download](#)

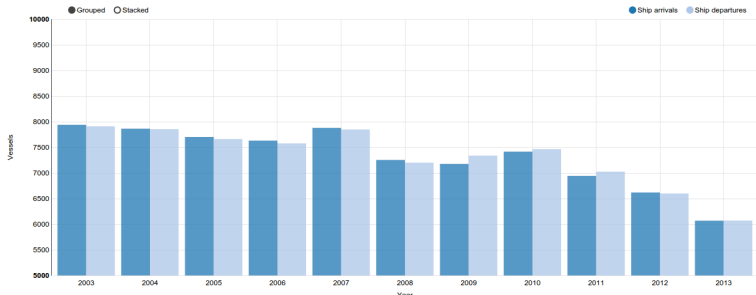
Visit the [specific page](#)



GenoaPortStats - Traffico storico del porto

[Index](#)[Get the data](#)

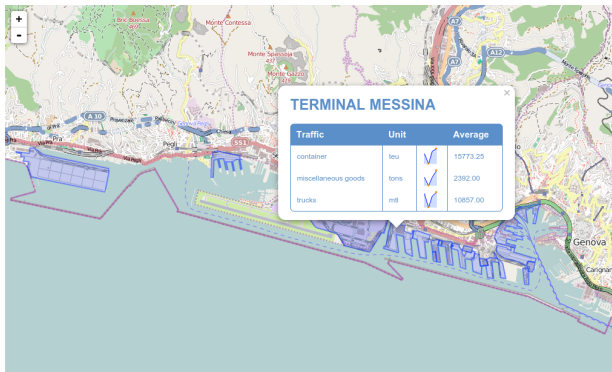
Historic Port Traffic 2003-2013



GenoaPortStats - Traffico mensile dei terminal

[Index](#)[Get the data](#)

2014 Terminal Traffic



Grazie