DiVin Paese

Big data sources, crowdsourcing, crowdsensing

Data Visualization & Visual analytics

Antonio Bencini Farina, Pietro Giuffrida, Michela Natilli

Phases of the project

- Data sources

- Methods

- Visualisation

Data sources

- Statistical data from ISTAT: www.istat.it

  - Multipurpose Survey on the Italian Families: Issues on daily life (2013)

  - 6° Census on agriculture (2010)

  - Data on trade with foreign countries (various years)

  - *WineMonitor* on European Commission data

- Qualitative data on DOC/DOCG wines: The winer's club - Vini d'Italia

- Data on wine prices: Wine-Searcher - Italian Wine

- Specifications of the Italian map (regions, provinces, municipalities): Istat shapefiles converted in topojson

Methods

Scraping of two thematic web sites:

- **The winer's club Italian wines:**

  - ✓ Database of wines with information on the class, type of wine, region, province, grapes used, etc .;

  - ✓ Site with a mandatory login;

  - ✓ One page per wine

- **Wine Searcher - Italian Wine**

  - ✓ Reference US site for wines' prices;

  - ✓ In the Italian page there are 22 links (20 regions, San Marino and Table wines), for each link provides information on the prices of more than 500 wines spread across 20 pages;

  - ✓ Information on the production region and price (in €)

AM

Contenuti   Scarica App   Chi è A.M.   Contatti   **LOGOUT**   6 online

ttxsushi@yahoo.it

Google™ Ricerca personalizzata   Cerca ×

Database dei Vini d'Italia

Scegliere l'elemento desiderato

A B C D E F G I L M N O P R S T V Z

Cerca: [   ]

Usare "*" o "?" come jolly

A

Aglianico del Taburno Rosato
Aglianico del Taburno Rosso
Aglianico del Taburno Rosso Riserva
Aglianico del Vulture
Aglianico del Vulture Riserva
Aglianico del Vulture Spumante
Aglianico del Vulture Vecchio
Alba
Alba riserva
Albana di Romagna Amabile
Albana di Romagna Dolce
Albana di Romagna Passito
Albana di Romagna Passito Riserva

F

Falerio dei Colli Ascolani
Falerno del Massico Bianco
Falerno del Massico Primitivo
Falerno del Massico Primitivo Riserva o Vecchio
Falerno del Massico Rosso
Falerno del Massico Rosso Riserva
Fara
Faro
Fiano di Avellino
Franciacorta
Franciacorta millesimato
Franciacorta riserva
Franciacorta Rosè

Classe vino: Rosso fermo

Tipo denominazione: DOCG

Decreto Ministeriale del: 19/01/2010

Pubblicato su Gazzetta Ufficiale: 29 del 05/02/2010

Resa uva per ettaro: 80 q.li

Resa uva/vino: 70.00%

Colore: rubino vivace tendente al granata con l'invecchiamento

Odore: intensamente vinoso, talvolta con profumo di mammola e con più pronunziato carattere di finezza nella fase di invecchiamento

Sapore: armonico, asciutto, sapido, leggermente tannico che si affina col tempo al morbido vellutato

Alcol minimo nell'uva: 11.00%

Alcol minimo nel vino: 12.50%

Acidità: 4.5 g/l

Estratto secco del vino: 22 g/l

Regione di produzione: Toscana

Province di produzione: Pisa

Vitigni utilizzati	% Minima	% Massima
Sangiovese	75.00%	100.00%
Cabernet Franc	0.00%	10.00%

Wine searcher

Marchesi Antinori Solaia Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet - Sangiovese	€208	58
Fontodi Flaccianello della Pieve Colli della Toscana Centrale IGT, Tuscany, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€86	159
Biondi Santi Tenuta Greppo Annata, Brunello di Montalcino DOCG, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€122	187
Castello Banfi Brunello di Montalcino DOCG, Tuscany, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€51	193
Montevertine Le Pergole Torte Toscana IGT, Tuscany, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€103	208
Marchesi Antinori Tenuta Guado al Tasso Bolgheri Superiore, Tuscany, Italy	Cabernet - Merlot - Syrah	€82	210
Case Basse di Gianfranco Soldera Brunello di Montalcino Riserva DOCG, Tuscany, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€422	224
Ruffino Riserva Ducale, Chianti Classico Riserva DOCG, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€20	250
Biondi Santi Tenuta il Greppo Riserva, Brunello di Montalcino DOCG, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€495	289
Tenuta Sette Ponti Oreno Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet - Merlot - Sangiovese	€71	307
Marchesi Antinori Villa Antinori Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet - Merlot - Sangiovese	€17	318
Tua Rita Redigaffi Toscana IGT, Tuscany, Italy	Merlot	€202	319
Tenuta San Guido Guidalberto Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet Sauvignon - Merlot	€35	322
Marchesi de Frescobaldi Castelgiocondo, Brunello di Montalcino DOCG, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€46	326
Castello dei Rampolla Sammarco Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet - Sangiovese	€70	341
Petrolo Galatrona Toscana IGT, Tuscany, Italy	Merlot	€86	350
Isole e Olena Cepparello Toscana IGT, Tuscany, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€59	354
Casanova di Neri Tenuta Nuova, Brunello di Montalcino DOCG, Italy	Sangiovese (Nielluccio)	€71	357
Marchesi de Frescobaldi Luce della Vite 'Luce' Toscana IGT, Tuscany, Italy	Cabernet - Merlot - Sangiovese	€81	374
Ornellaia 'Le Serre Nuove dell'Ornellaia' Bolgheri Rosso, Tuscany, Italy	Bordeaux Blend Red	€44	393
Marchesi de Frescobaldi Castello di Nipozzano 'Nipozzano', Chianti Rufina Riserva DOCG, Italy	Chianti Blend	€19	400

Page: 1 2 3 4 5 6 7 8 of 20 >

Methods

Data Analysis:

✓ Data analysis of Multipurpose survey – creation of a synthetic variable "glasses of wine consumed per day", as an aggregation of three different items of the questionnaire, and subsequent estimation of consumption classes with use of quartiles of the national distribution, properly weighted;

✓ Aggregation of information from different sources

Methods

Creation and management of a SQL database:

- ✓ Creation of the *table schema with a* python script

- ✓ Populating the different tables in the DB (The winer's club: 1500 records, Wine-Searcher: 8500 records; Multiscopo: 20000 records; other tables: 20 or 110 records)

- ✓ Data analysis with appropriate queries for the three levels of aggregation (Country, Region, Province)

Consulting data from js / JQuery / D3

After implementing an ajax function to dynamically check the MySQL db via a python script, to simplify the implementation of the project developed simultaneously by several people in different places, it was decided to export the data as json and csv. They were nevertheless implemented the following script:

- ✓ Python script to connect to SQL db, generating output lists the three levels

- ✓ Python script to convert data into JSON

- ✓ Python script for the consultation of the database from ajax calls (cgi)
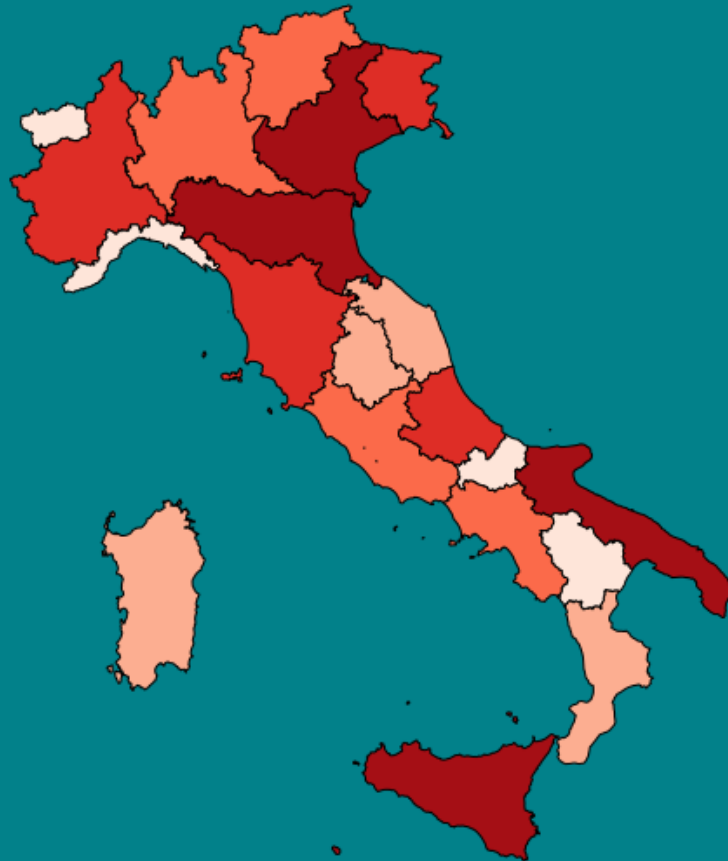
Methods

Code for creating the map and charts

For the generation of the map we have chosen to use the GEO module of D3. For this purpose it was necessary to create a file in topojson format with the information necessary to the project, starting from the shapefiles available at ISTAT.

The graphs have been implemented in D3.js, and dynamically added to the information with regional granularity using JQuery and FancyBox library.

The transition of the information from national to regional and provincial levels has been handled with JQuery functions specifically implemented.

Visualisation

Produzione totale di vino per regione

La produzione totale di vino rappresenta - in 5 classi - il livello di produzione di vino nelle diverse regioni. Include la produzione di ogni tipologia di vino inclusi i vini da tavola ed i vini IGT

- molto basso
- basso
- medio
- alto
- molto alto