

Investigating the complexity of reality with geo-analytics tools

Tabulae sunt omina

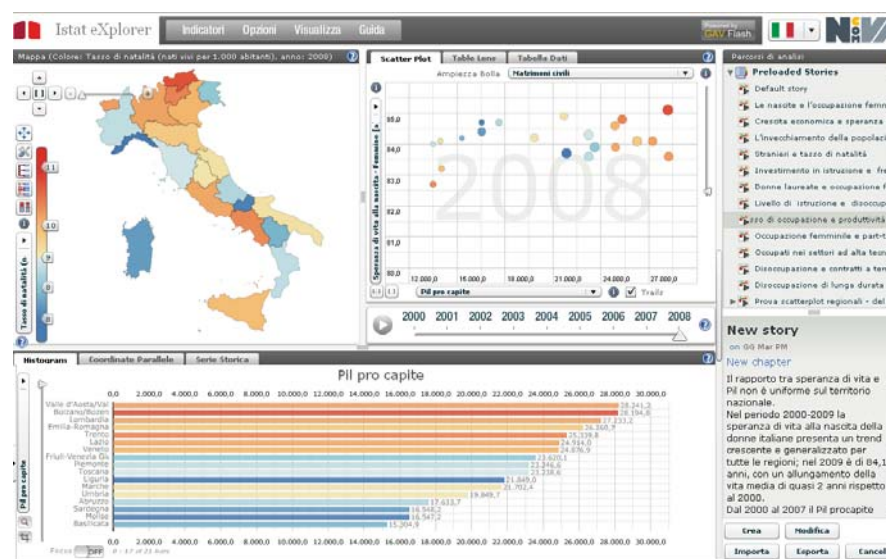
Stefano De Francisci, Michele Ferrara, Antonio Pitrone

Division of Users' Needs, Integration and Territory

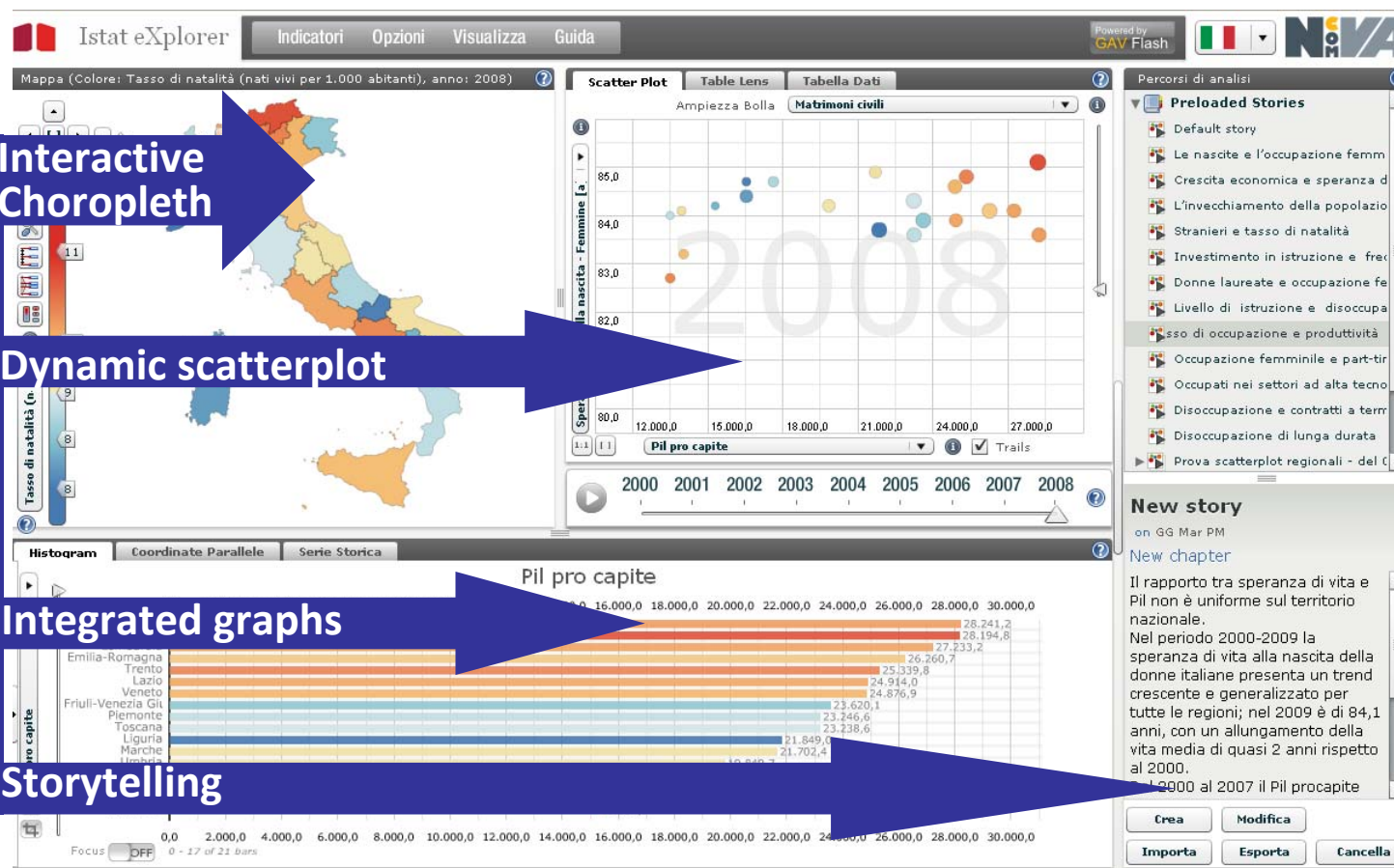
The technological solution for the dynamic graph

Statistics eXplorer, developed by NComVA, is a web compliant application which enables users:

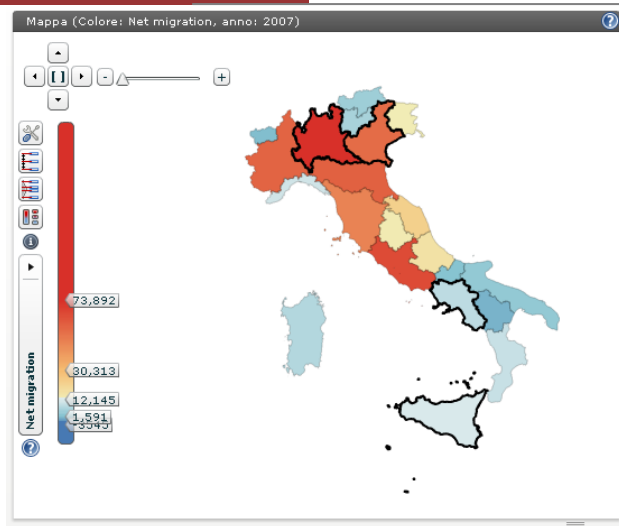
- to explore simultaneously spatial, temporal and multivariate data;
- to discover interesting relationships;
- to share their incremental discoveries with other people
- to communicate selected relevant knowledge to other users



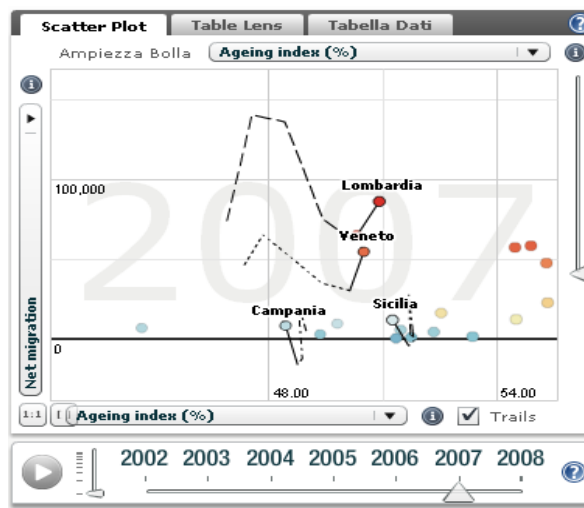
Istat.eXplorer: the authoring tool



Statistics eXplorer: the main components



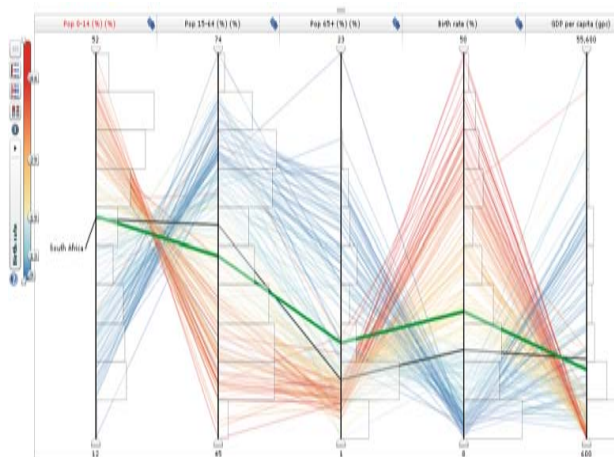
Thematic Choropleth Maps



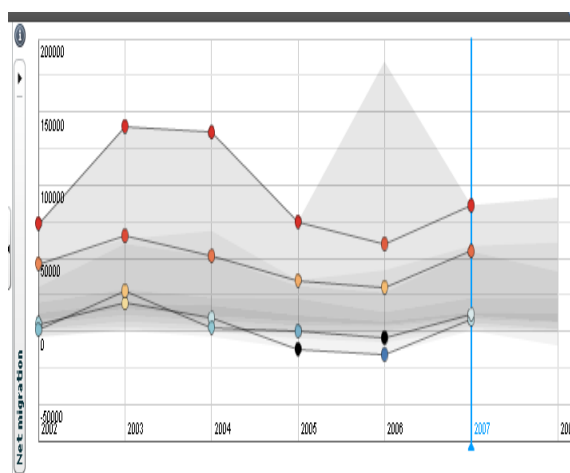
Scatterplots



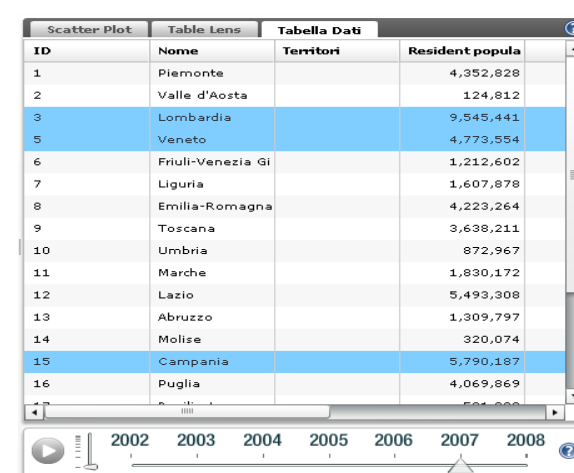
Table lens



Parallel coordinates



Time Graphs

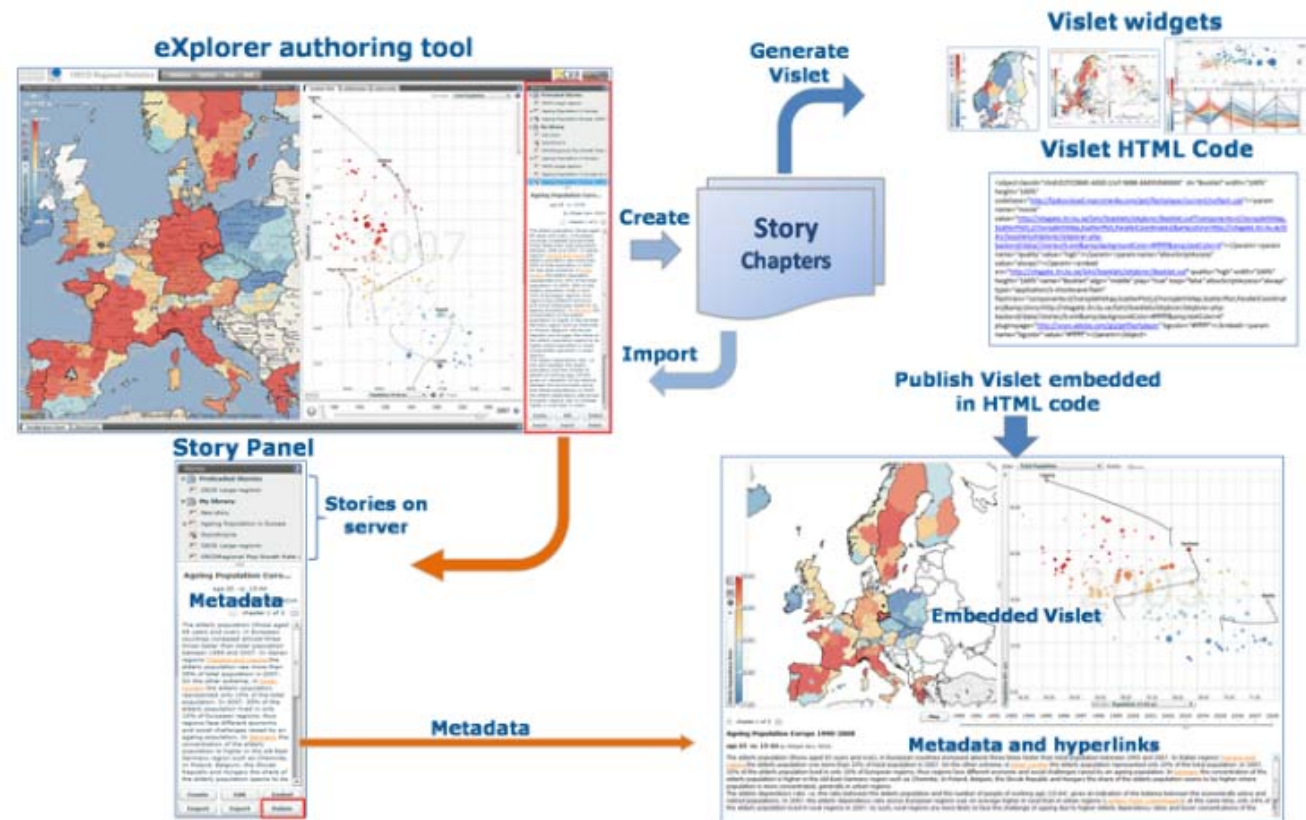


... Data table

Statistics eXplorer: Vislet and Storytelling

Vislet: embeddable interactive motion visual representations based on statistical data including choropleth map, scatter plot, parallel coordinates (profile plot), table lens and metadata for publishing in blog, wikis etc. HTML code that characterizes the story-to-be-told is automatically created by the eXplorer authoring tool

<http://ncva.itn.liu.se/explorer/vislets?l=en>



In August 2010 Istat and NComVA conclude a Technical Services Agreement to use Statistics eXplorer at Istat

In January 2011 Istat carries out the first online product based on Statistics eXplorer:

“Noi Italia 2011 – 100 indicators to understand Italy” (<http://noi-italia.istat.it>)

a publication which provides data by regions, enabling users to exploit the main features of the application.

In March 2011 Istat, at the Exhibition for the 150th anniversary of the Unification of Italy, present

“History of Italy through interactive graphs”

a multimedia room with video and 6 interactive kiosks where eXplorer plays a main role

Next goal (end of this year) is to develop Istat.eXplorer as the corporate GeoAnalytics Visualization environment.

The Idea

- *To give users an overview of Italian and European socio-economic indicators to understand the most important positive and negative aspects of the country in which they live*
- *To compare the national position with that of other European countries*
- *To highlight regional differences in the Italian national context.*

The indicators have been selected...

- *in view of the main targets defined in Lisbon strategy, to understand where and how Italy and all the others European country are positioned about it;*
- *considering the Community Support Framework (CSF), in order to analyse a development pathway and to reduce social hardship for the Italian south regions;*
- *allowing comparison at European and Nuts2 level.*

An overview – The Home Page

- 19 thematic sectors
- 120 topics
- economic, social, demographic and environmental fields



An overview – The second level

Topics per Sector

Highlights on Sector



[Pagina principale](#) [Indice generale](#)

a ambiente

- Spesa per la tutela dell'ambiente
- Rifiuti urbani raccolti
- Rifiuti urbani smaltiti in discarica
- Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata
- Emissioni di gas serra
- Acqua erogata
- Famiglie che dichiarano la presenza di problemi relativi alla qualità dell'aria
- Verde urbano

Le statistiche dell'ambiente, per la centralità della materia di cui si occupano, sono oggetto di una crescente attenzione, soprattutto a seguito delle strategie europee che sottolineano la necessità di integrare la dimensione ambientale nella dimensione sociale ed economica delle politiche, di rafforzare la legislazione ambientale negli Stati membri e di richiedere maggiori sforzi di protezione dell'ambiente. Gli indicatori presentati rappresentano un utile strumento per il monitoraggio degli sforzi posti in atto dalle amministrazioni pubbliche per tutelare l'ambiente e per migliorare la qualità della vita dei cittadini.

>> Le amministrazioni regionali spendono per la tutela ambientale in media circa 80 euro per abitante (anno 2008).

>> Il consumo pro capite di acqua potabile è pari a 542,7 kg per ogni abitante (anno 2008), con una riduzione dell'1,0 per cento rispetto all'anno precedente.

>> Pur registrando una riduzione dei rifiuti urbani smaltiti in discarica, l'Italia si colloca ancora significativamente al di sopra della media europea, con 286,1 kg di rifiuti per abitante. Si tratta del 52,7 per cento del totale dei rifiuti urbani raccolti su tutto il territorio nazionale.

>> Il 30,6 per cento del totale dei rifiuti urbani raccolti viene avviato a raccolta differenziata, con un incremento di 3,1 punti percentuali rispetto al 2007. Il Nord-est detiene il primato con il 47,6 per cento.

>> Nel 2008 le emissioni di gas serra risultano superiori del 4,7 per cento rispetto al 1990, benché dal 2005 l'andamento del fenomeno sia decrescente.

>> Il consumo pro capite di acqua potabile registra un incremento dell'1,2 per cento negli ultimi dieci anni: nel 2008 sono stati erogati 92,5 m³ di acqua potabile per abitante.

>> Il 38,0 per cento delle famiglie italiane segnala problemi relativi all'inquinamento dell'aria nella zona di residenza e il 19,6 per cento lamenta la presenza di odori sgradevoli (anno 2010).

>> Nel complesso dei comuni capoluogo di provincia, la popolazione dispone di 105,9 m² per abitante di aree verdi o di particolare interesse naturalistico (anno 2009), con un incremento del 2,8 per cento rispetto al 2000.

Spotlights on the Topics

An overview The third level (Topic level)

Thematic topic
at a glance

Comparison
of EU
countries

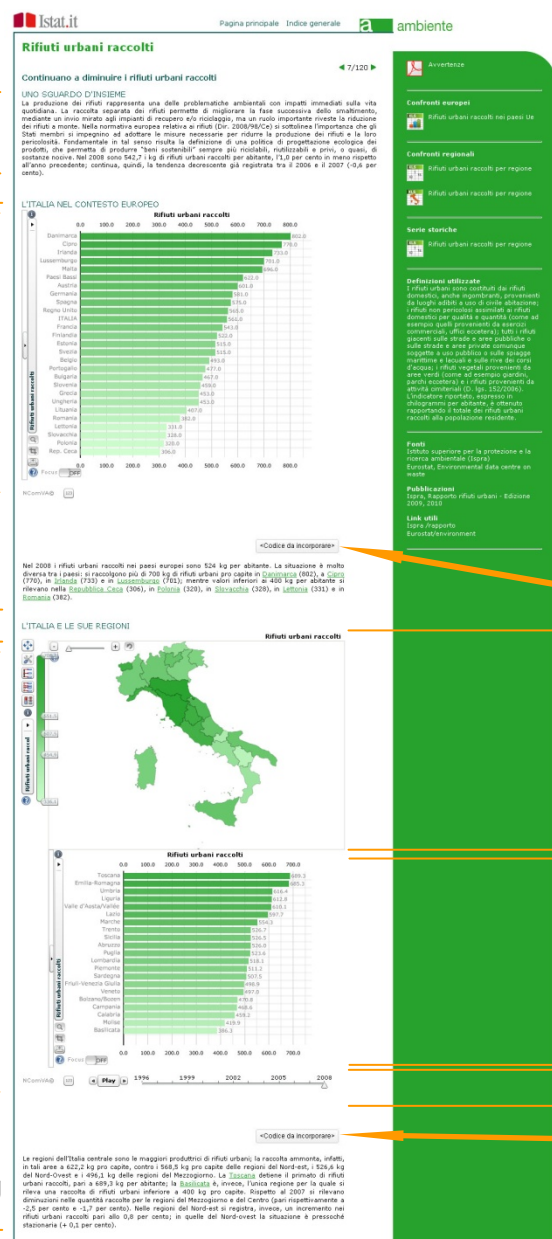
Dynamic
graph

Storytelling

Comparison
of the Italian
regions
(Nuts2)

Dynamic
graph

Storytelling



Download area

- graphs for all EU countries;
- tables with the last years data for Italian regions (Nuts2);
- map for Italian regions related to the most recent data;
- time series for the indicator.

Metadata area

- definition of indicator and measurements unit.

Sources, Publications
and Web links area

Embedding code

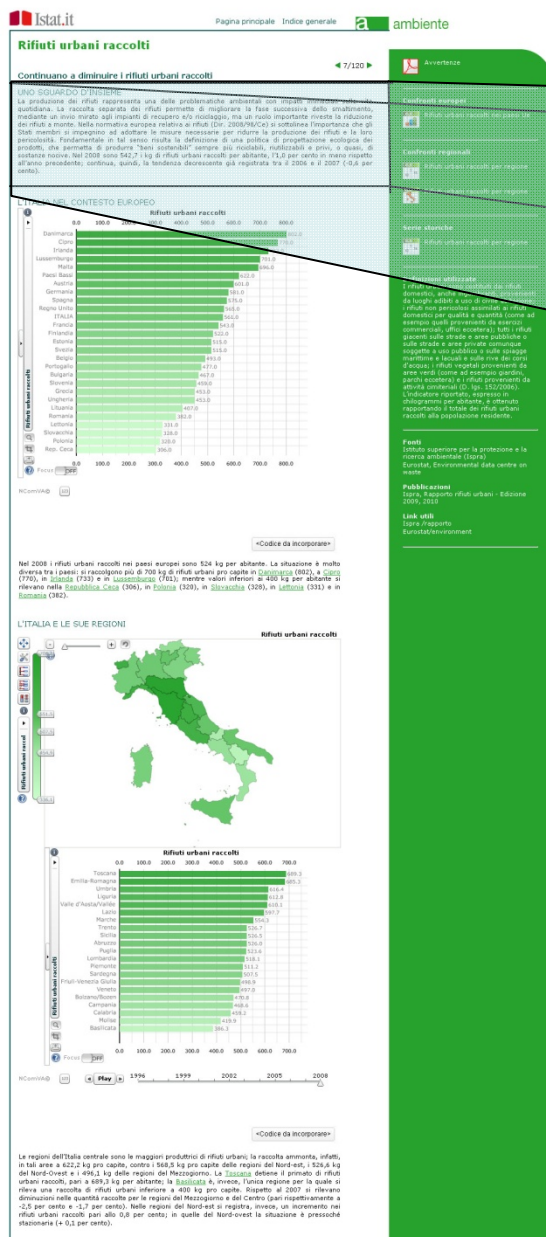
Choropleth map

Dynamic Bar chart

Time Series animation

Embedding code

Noi Italia 2011



Thematic topic at a glance

Download area

Users can download:

- graphs and tables related to European comparison;
- graphs and tables for Nuts2 level comparison within the Italian territory, together with a map related to the last available data.
- time series indicators related to the Nuts2 level.

Istat.it Pagina principale Indice generale ambiente

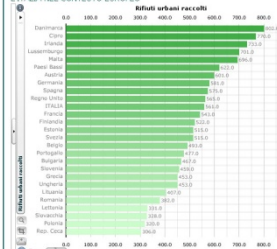
Rifiuti urbani raccolti

Continuano a diminuire i rifiuti urbani raccolti

7/120

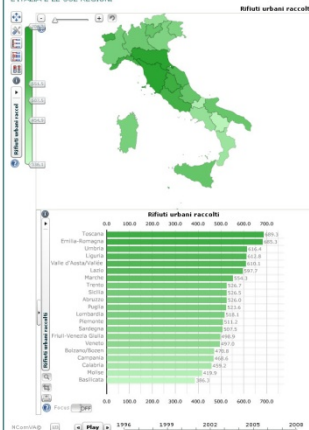
UNA SQUADRA D'INSIEME
La produzione dei rifiuti rappresenta una delle problematiche ambientali con impatti immediati sulla vita quotidiana. La raccolta separata dei rifiuti permette di migliorare la fase successiva dello smaltimento, mediante un imminente agli impianti di recupero e/o riciclaggio, ma un ruolo importante riveste la riduzione dei rifiuti a monte. Nella nostra economia circolano circa 100 milioni di tonnellate di rifiuti (CNR, 2008) e la riduzione dei rifiuti è la prima sfida che si pone per lo sviluppo sostenibile. Gli Stati membri si impegnano ad adottare le misure necessarie per ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità. Fondamentale è, nel tempo, la definizione di una politica di gestione ecologica dei prodotti, che permetta di produrre "beni sostenibili" sempre più riciclabili, riutilizzabili e privi, o quasi, di sostanze nocive. Nel 2008 sono stati 562,7 kg di rifiuti urbani raccolti per abitante, 12,0 per cento in meno rispetto all'anno precedente; continua, quindi, la tendenza decrescente già registrata tra il 2006 e il 2007 (+0,6 per cento).

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO



«Codice da incorporare»
Nel 2008 i rifiuti urbani raccolti nei paesi europei sono 526 kg per abitante. La situazione è molto diversa tra i paesi: si raccolgono più di 700 kg di rifiuti urbani pro capite in Danimarca (802), e 220 (170), in Grecia (170) e in Lussemburgo (170). Inoltre, 170 kg per abitante di rifiuti urbani raccolti sono rilevanti nella Repubblica Ceca (196), in Slovenia (209), in Svezia (209), in Lettonia (193) e in Romania (190).

L'ITALIA E LE SUE REGIONI



«Codice da incorporare»
La regione del Nord-Est è la più produttiva di rifiuti urbani: la raccolta annua, infatti, in tali aree è di 622,2 kg per abitante, contro i 562,7 kg pro capite delle regioni del Nord-Est, 526,6 kg del Nord-Ovest e 496,1 kg delle regioni del Mezzogiorno. La Sicilia detiene il primato di rifiuti urbani raccolti, per i 692,2 kg per abitante. In Sicilia, invece, l'unica regione per la quale si rileva una raccolta di rifiuti urbani inferiore a 400 kg pro capite. Rispetto al 2007 si rileva una diminuzione nella quantità raccolta per le regioni del Mezzogiorno e del Centro (con rispettivamente -2,5 per cento e -1,7 per cento). Nelle regioni del Nord-Est si registra, invece, un incremento nei rifiuti urbani raccolti per abitante (da 526 a 562,7 kg per abitante, in termini di variazione percentuale +6,9 per cento).



Avvertenze

Confronti europei



Rifiuti urbani raccolti nei paesi Ue

Confronti regionali



Rifiuti urbani raccolti per regione



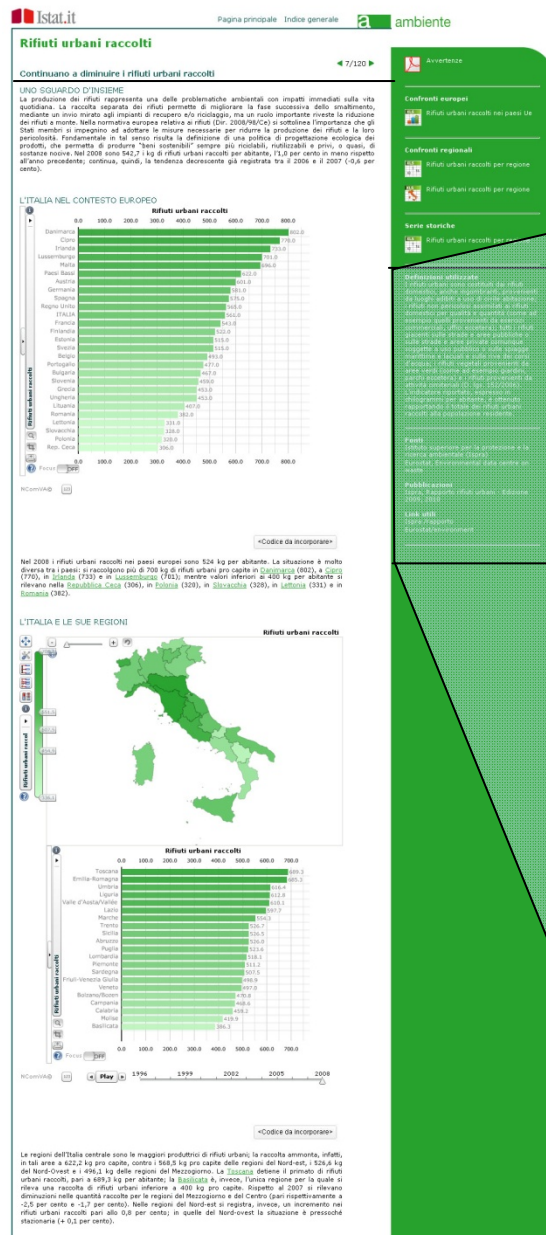
Rifiuti urbani raccolti per regione

Serie storiche



Rifiuti urbani raccolti per regione

Metadata area



Metadata provided explain:

- institutions that collect data
- description of how those statistics were calculated, what they mean, the reference legislation and the unit of measurement
- the reference survey
- the mainly publications
- some hyperlinks that enable users to better analyse further aspects related to the indicators

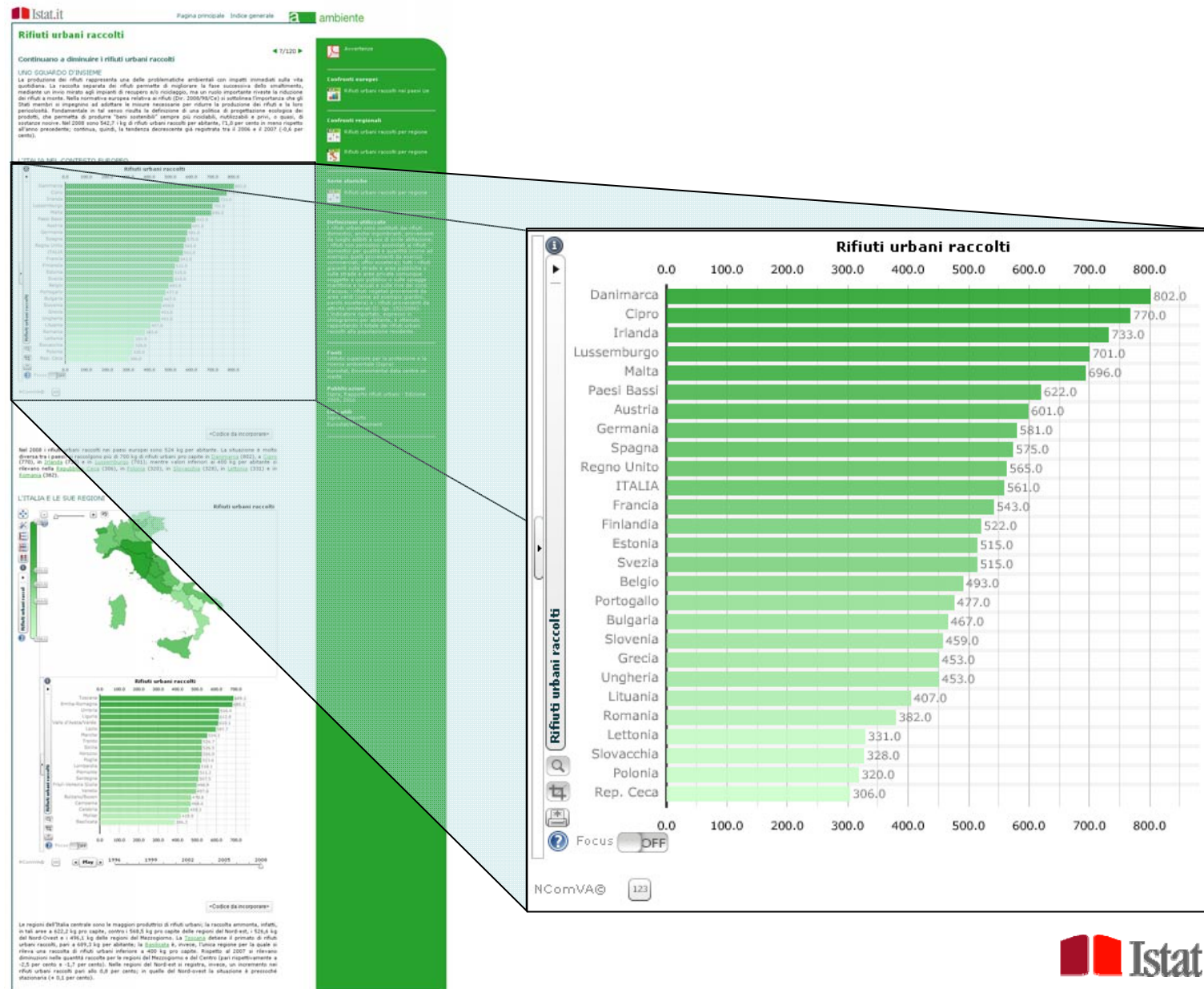
Definizione
I rifiuti urbani domestici, anche da luoghi adibiti a rifiuti non domestici per esempio quelli commerciali, giacenti sulle strade soggette a un marittimo e d'acqua; i rifiuti verdi (parchi ecc.) attività cimiteriali. L'indicatore è chilogrammi rapportando raccolti alla

Fonti
Istituto superiore per la protezione e la
ricerca ambientale (Ispra)
Eurostat, Environmental data centre on
waste

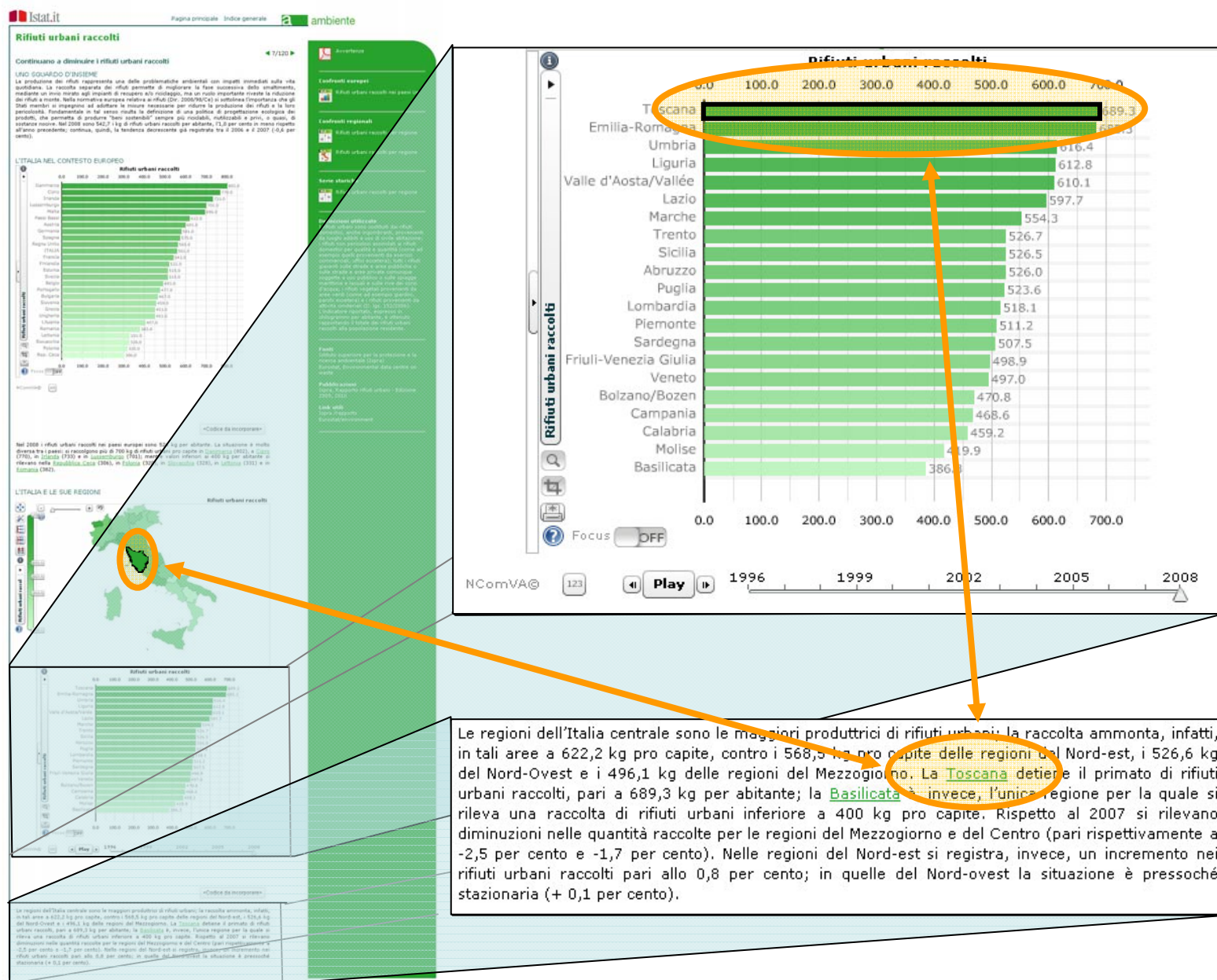
Pubblicazioni
Ispra, Rapporto rifiuti urbani - Edizione
2009, 2010

Link utili
 Ispra /rapporto
 Eurostat/environment

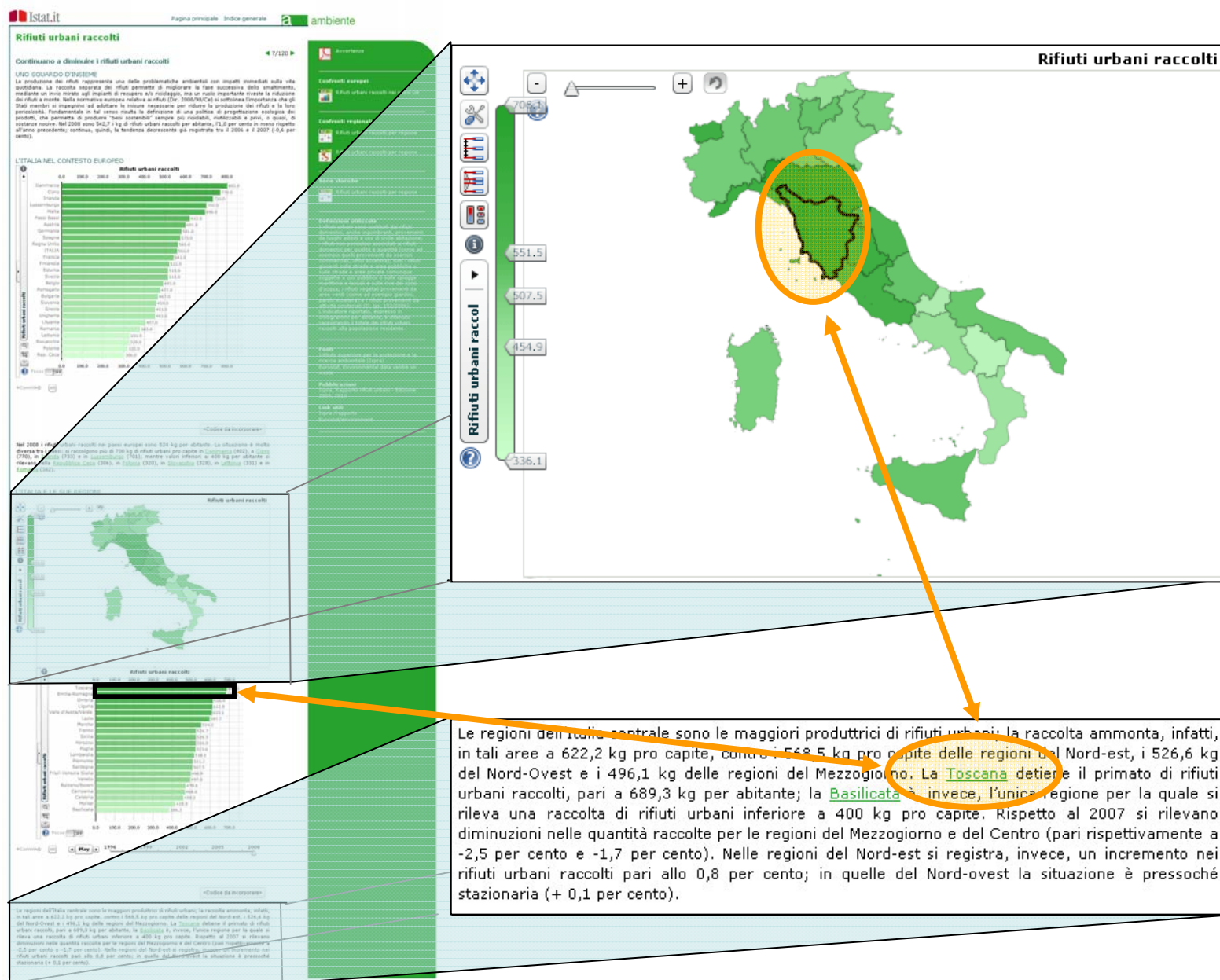
Comparison of Eu countries – Dynamic Bar chart



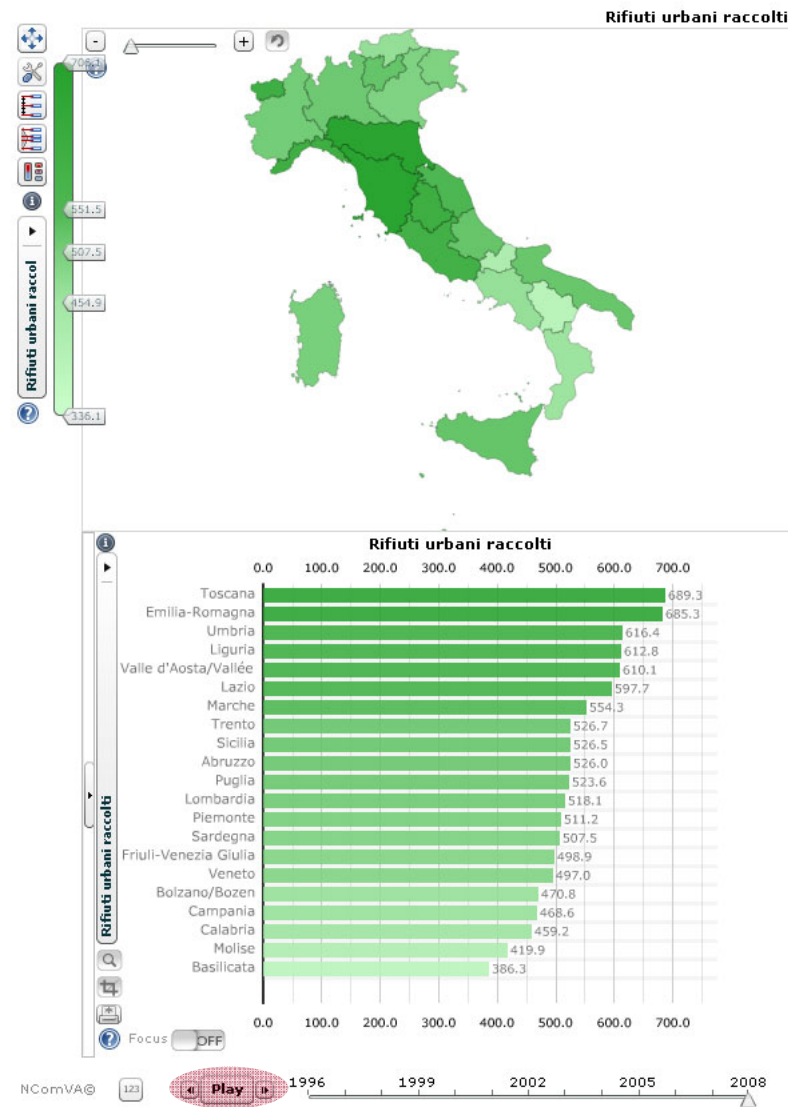
Comparison of the Italian regions (Nuts2) Dynamic Bar chart & Storytelling



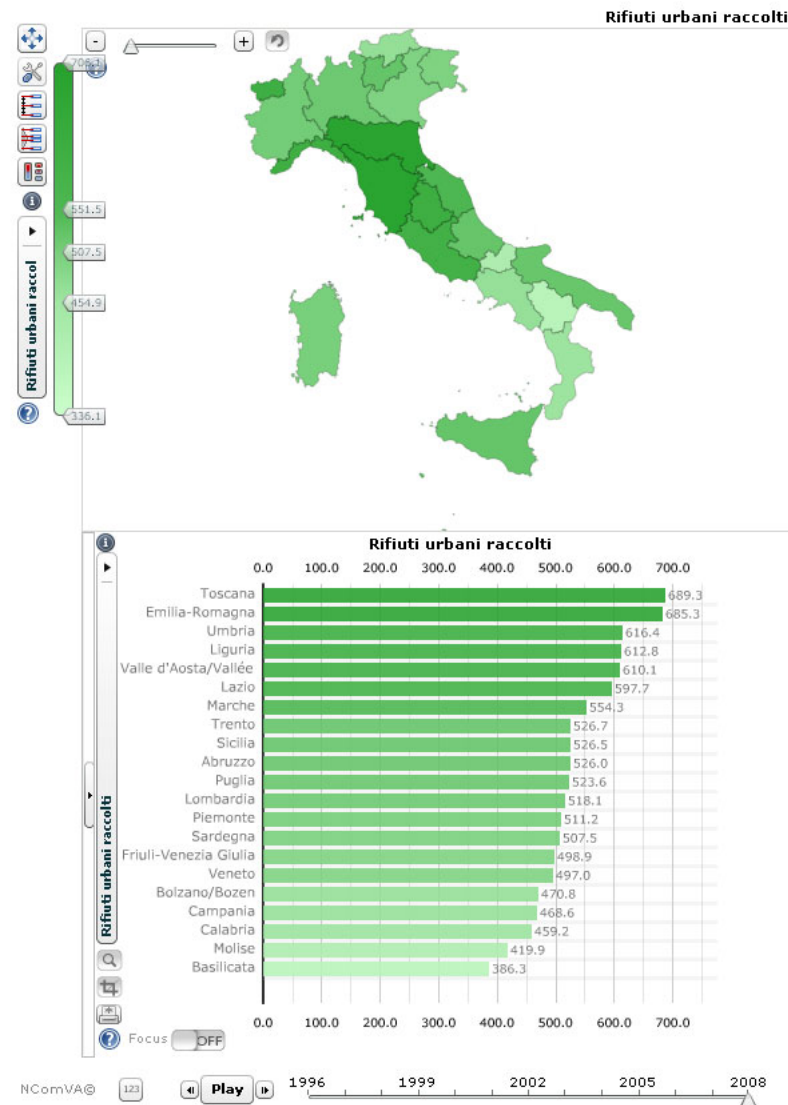
Comparison of the Italian regions (Nuts2): Choropleth map & Storytelling



Comparison of the Italian regions (Nuts2) – Time Series animation



Comparison of the Italian regions (Nuts2) – Time Series animation



Embedding code

Rifiuti urbani raccolti

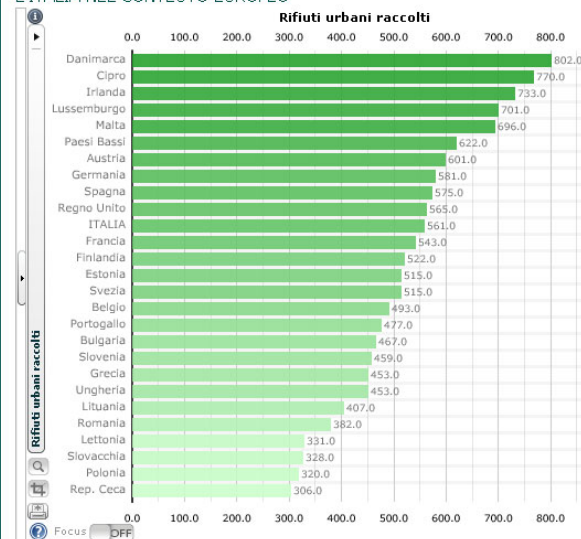
7/120

Continuano a diminuire i rifiuti urbani raccolti

UNO SGUARDO D'INSIEME

La produzione dei rifiuti rappresenta una delle problematiche ambientali con impatti immediati sulla vita quotidiana. La raccolta separata dei rifiuti permette di migliorare la fase successiva dello smaltimento, mediante un invio mirato agli impianti di recupero e/o riciclaggio, ma un ruolo importante riveste la riduzione dei rifiuti a monte. Nella normativa europea relativa ai rifiuti (Dir. 2008/98/Ce) si sottolinea l'importanza che gli Stati membri si impegnino ad adottare le misure necessarie per ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità. Fondamentale in tal senso risulta la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti, che permetta di produrre "beni sostenibili" sempre più riciclabili, riutilizzabili e privi, o quasi, di sostanze nocive. Nel 2008 sono 542,7 i kg di rifiuti urbani raccolti per abitante, l'1,0 per cento in meno rispetto all'anno precedente; continua, quindi, la tendenza decrescente già registrata tra il 2006 e il 2007 (-0,6 per cento).

L'ITALIA NEL CONTESTO EUROPEO



NComVA@ 123

<Codice da incorporare>

Nel 2008 i rifiuti urbani raccolti nei paesi europei sono 524 kg per abitante. La situazione è molto diversa tra i paesi: si raccolgono più di 700 kg di rifiuti urbani pro capite in [Danimarca](#) (802), a [Cipro](#) (770), in [Irlanda](#) (733) e in [Lussemburgo](#) (701); mentre valori inferiori ai 400 kg per abitante rilevano nella [Repubblica Ceca](#) (306), in [Polonia](#) (320), in [Slovacchia](#) (328), in [Lettonia](#) (331) e in [Romania](#) (382).

Avvertenze

Confronti europei

Rifiuti urbani raccolti nei paesi Ue

Confronti regionali

Rifiuti urbani raccolti per regione

Rifiuti urbani raccolti per regione

Serie storiche

Rifiuti urbani raccolti per regione

Definizioni utilizzate

I rifiuti urbani sono costituiti dai rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da luoghi adibiti a uso di civile abitazione; i rifiuti non pericolosi assimilati ai rifiuti domestici per qualità e quantità (come ad esempio quelli provenienti da esercizi commerciali, uffici eccetera); tutti i rifiuti giacenti sulle strade e aree pubbliche o sulle strade e aree private comunque soggette a uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi (come ad esempio giardini, parchi eccetera) e i rifiuti provenienti da attività cimiteriali (D. lgs. 152/2006). L'indicatore riportato, espresso in chilogrammi per abitante, è ottenuto rapportando il totale dei rifiuti urbani raccolti alla popolazione residente.

Fonti

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)
Eurostat, Environmental data centre on waste

Codice da incorporare

```
<object
classid='clsid:D27CDB6E-
AE6D-11cf-96B8-
44455354000C' id='Booklet'
width='100%' height='500'
codebase='http://fpdownload
.macromedia.com/get/flashpl
ayer/current/swflash.swf'
Click qui per selezionare il codice
```

History of Italy through interactive graphs



From March 2011 Istat, is presenting, in Vittoriano
“History of Italy through interactive graphs”



THANKS FOR YOUR ATTENTION

Antonio Pitrone

pitrone@istat.it