

# CulturaItalia

Un patrimonio da esplorare



## OpenData & LinkedOpenData

Matteo Lorenzini

[matteo.lorenzini@beniculturali.it](mailto:matteo.lorenzini@beniculturali.it)



...La raccolta differenziata di Vancouver..

**Vantrash**  
collections reminder service

[Map](#) | [Frequently Asked Questions](#) | [Tell a friend](#) | [Donate](#) | [Technical API](#) | [Follow](#)

VanTrash helps you manage your neighbourhood garbage schedule more effectively.

You can find out your garbage schedule, download the schedule to your calendar or set a reminder to your email. Never forget to take the garbage out again.

To start, simply click on the zone in which you live or search for your address below, then click "Remind me".

**Vantrash**  
collections reminder service

VanTrash helps you manage your neighbourhood garbage schedule more effectively. You can find out your garbage schedule, download the schedule to your calendar or set a reminder to your email. Never forget to take the garbage out again.

To start, simply click on the zone in which you live or search for your address below, then click "Remind me".

**DON'T TRASH YOUR FOOD**

Compost your food scraps in your City of Vancouver yard trimmings cart. [vancouver.ca](http://vancouver.ca) or call 311.

**CITY OF VANCOUVER**

**Vancouver Purple North**

Next pickup: Tomorrow

June 2010

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Garbage day  
 Yard pickup





How can we help you?

SEARCH

# toronto.ca/open

— building a city that thinks like the web



### Open Data news

The Cities of Toronto, [Edmonton](#), [Ottawa](#) and [Vancouver](#) have recently joined forces to collaborate on an "Open Data Framework". The project aims to enhance current open data initiatives in the areas of data standards, terms of use agreements and open data website design. For further information, please contact us at [opendata@toronto.ca](mailto:opendata@toronto.ca).

The dataset catalogue was last updated January 20, 2011

GET THE DATA

### We need your help

What matters to you?  
What data do you want to access?  
What datasets and applications would



How can we help you?

SEARCH

# toronto.ca/open

— building a city that thinks like the web



### Terms of use

By accessing the datasets, you agree to these Terms of Use, which are intended to protect and promote the City's commitments to open data. Please review the [Full Details](#) of the terms of use.

### Glossary & FAQ

Have a look through the [opendata glossary](#)  
We also have answers to a series of [frequently asked questions](#)

### Web re-Brand initiative

The [toronto.ca](#) web re-Brand includes opening data as part of our centric philosophy. We encourage developers to [join the discussion](#)

### Navigation

- Open data home
- Data catalogue
- Frequently asked questions (FAQ)
- Glossary of terms
- Terms of Use
- Contact Us

### Your Open Licence to the Datasets

The City of Toronto (City) now grants you a world-wide, royalty-free, non-exclusive licence to use, modify, and distribute the datasets in all current

### Data catalogue

A B C D E F G H I M N O P R S T U V W

Description	Format(s)	Currency
<a href="#">Back to top</a>		
<b>Municipal Address Points - Toronto One Address Repository</b>	ESRI Shapefile	May 2010
This data set provides a point representation for addresses within the City of Toronto.		
<b>Apartment Standards</b>	XML	November 2010
By law infractions against apartment buildings in the City of Toronto.		
<a href="#">Back to top</a>		
<b>Bikeways</b>	ESRI Shapefile	June 2010
The Toronto bikeways data contains bicycle lanes, signed bicycle routes and pathways.		

...la PA di Toronto..



...l'APP. Di Edmonton...

**Edmonton Open Data Catalogue**

The City of Edmonton Open Data catalogue increases the accessibility of public data managed by the City. As part of an initiative to improve the accessibility, transparency, and accountability of City government, this catalogue provides access to City managed data sets in machine-readable formats.

Datasets can be filtered by date, keyword or category using the controls below. Select the categories you would like to see, or fill in the date or keywords and press filter. When no category is selected, all categories will be displayed.

Datasets can also be queried and downloaded using a REST api, for details on this see the [Developer Guide](#).

By downloading or accessing this data, you are agreeing to be bound by the City's [Terms of Use](#) and [Legal Disclaimer](#).

The catalogue is currently in *Community Preview*. As a result, it may be unavailable for extended periods and may contain errors. URLs and the structure of the site may change without warning.

**Categories**

- City Administration
- Educational Institutions
- Facilities and Structures
- Public Works
- Demographics
- Events
- Fringe Festival
- Transportation

**Updated Date**

from:  to:

**Keywords**

**Clear Filter**

Name ▲	Category	Date	Views
<a href="#">2009 Census - Age and Gender</a> Age and Gender Population Distribution in the City of Edmonton - 2009 Census	Demographics	Jan 06, 2010	0
<a href="#">2009 Census - Dwelling Unit Ownership</a> Dwelling Unit Ownership in the City of Edmonton - 2009 Census	Demographics	Jan 06, 2010	0
<a href="#">2010 12-Ward System Boundaries</a> Boundaries and information of 2010 12-ward system in Edmonton	City Administration	Jun 20, 2010	0
<a href="#">2010 Final Election Results</a>			

**Data Catalogue Links**

- [Data Catalogue Home](#)
- [Terms of Use](#)
- [Developer Guide](#)
- [About the Catalogue](#)
- [Open Data Initiative Home](#)

**Open Licensing**

All data on [data.edmonton.ca](http://data.edmonton.ca) is available under a world-wide, royalty-free and non-exclusive license. That means you can use and distribute the data in any format, and on any medium for lawful purposes. [more](#)

**Attribution**

Although you are not required to credit the City for each use or reproduction of the datasets, you are entitled to do so and encouraged to conspicuously announce that these datasets are publicly available from the City under these Terms of Use. [more](#)

**No Association**

You may not use any trade-mark, official mark, official emblem, logo of the City, nor represent or imply any association or affiliation with the City, without the City's prior written consent. [more](#)

...per definizione...

Con OpenData si fa riferimento ad una filosofia, che è al tempo stesso una pratica, che implica che alcune tipologie di dati siano liberamente accessibili a tutti sul web, senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione



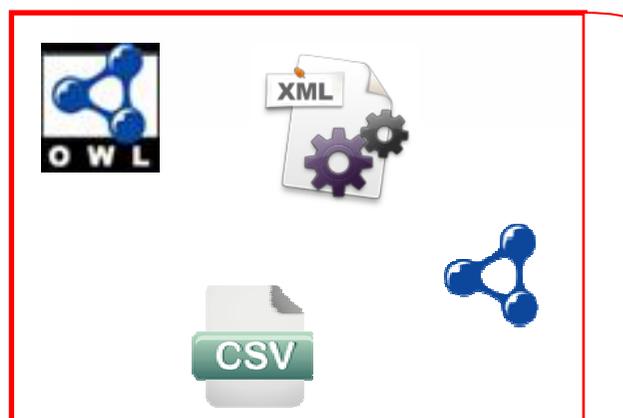


*I dati sono noiose scatole marroni, ed è così che ce li  
immaginiamo no?  
Perché I dati di per sé non sono di immediata applicazione  
Ma in realtà I dati  
Determinano tantissime cose nelle nostre vite e ciò accade  
perché c'è qualcuno  
Che prende quei dati e ne fa qualcosa*

*(T.B.Lee)*



## Quando I dati sono aperti?



W3C



## Cosa significa fare Open Data?

### TRASPARENZA

- Promuovere la responsabilità degli amministratori, fornendo tutte le informazioni su ciò che l'Ente sta facendo

### PARTECIPAZIONE

- fornire ai cittadini l'opportunità di partecipare al processo decisionale

### COLLABORAZIONE

- utilizzare strumenti innovativi per consentire la collaborazione tra tutti i livelli di governo e gli amministrati

# Applicazioni WEB

Find your new home...

[bookmark and share](#) | [tell us what you think!](#)



I need to commute to the London underground station  
  
 I shouldn't take longer than  minutes from station to station.

I can afford a  property to buy  
 For less than

**YOU COULD LIVE NEAR**  
**Elephant and Castle**

Average journey time:  
 • 14 minutes by underground  
 • 43 minutes walking  
 • 23 minutes cycling

Average property price: **£337,758**

**House Prices**

**Average House Prices**

beds	Dec 2010	Jan 2011	% Change
1	£216,000	£223,000	+3.2% ↑
2	£298,000	£302,000	+1.0% ↑
3	£319,000	£330,000	+3.4% ↑
4	£440,000	£484,000	+10.0% ↑

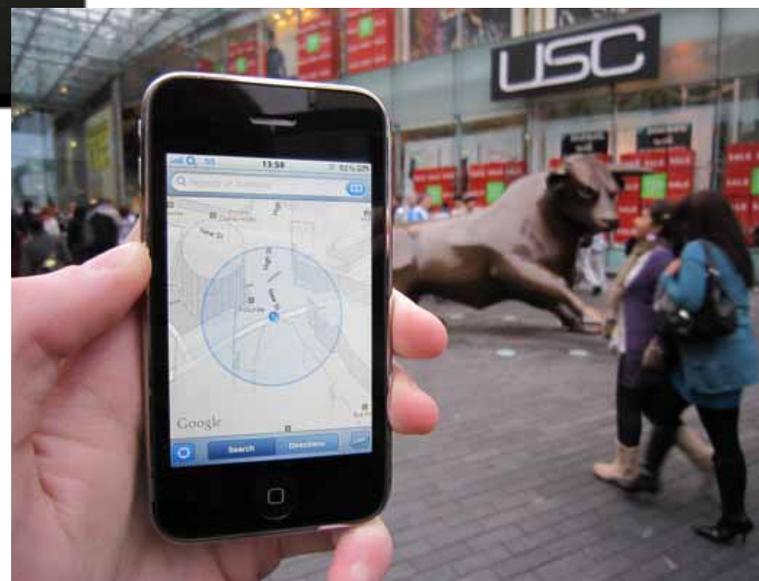
ALL RESULTS



Mobile  
WEB



# Realtà Aumentata





## Dati

[SINTESI](#) • [ELENCO COMPLETO](#) • [PERSONE CHE SEGNALANO](#)

48 Basi Dati

Base Dati	Formato	Licenza	Riusabilità
<a href="#">Banca dati progetti finanziati dalla politica di sviluppo in Calabria</a>	PDF and CSV	nessuna	
<a href="#">Banca dati degli eletti in tutti gli enti delle regioni d'Italia dal 1985 ad oggi</a>	TXT	nessuna	
<a href="#">Banca d'Italia - Impieghi e depositi delle filiali, fino a livello comunale - BIP - Base Informativa Pubblica</a>	TXT	nessuna	
<a href="#">Dati geografici della Provincia di Lodi</a>	Shapefile and KML	Creative Commons - BY-NC-SA - 2.5 Italia	***
<a href="#">World Bank</a>	XLS and XML	Creative Commons CC0 1.0 Universal	**
<a href="#">Flussi turistici per provenienza – anni 2006-2008 - Regione Piemonte</a>	CSV	Creative Commons CC0 1.0 Universal	***
<a href="#">Riepilogo generale rivendite di generi di monopolio - Rilevazioni 2005-2008 - Regione Piemonte</a>	CSV	Creative Commons CC0 1.0 Universal	***
<a href="#">Il Disegno di legge del bilancio dello Stato 2011</a>	XLS	nessuna	
<a href="#">Ultime elezioni amministrative</a>	Interfaccia Web	nessuna	
<a href="#">Archivio storico delle elezioni</a>	Interfaccia Web	nessuna	

## Come Funziona

Questa pagina permette di navigare tra le basi dati disponibili. Puoi usare la casella di ricerca o selezionare una o più voci tra i filtri nella colonna a destra e la visualizzazione cambierà di conseguenza.

Una nota sulla voce *Riusabilità*: oltre al formato, condizione minima imprescindibile per avere degli Open Data è quella di una licenza annessa che abiliti al riuso. Il livello che identifica una base dati Open Data è quello delle 3 stelline. Questa di seguito è la legenda della scala di adozione verso i **Linked Open Data** completa:

: nessun grado di riusabilità

★ : testo ( PDF, TXT )

★★ : struttura proprietaria ( XLS )

★★★ : struttura aperta ( CSV,XML )

★★★★ : struttura con URL e URI

★★★★★ : Linked Data ( RDF + Link )

)

Fonte: *Linked Data Star Scheme by example*

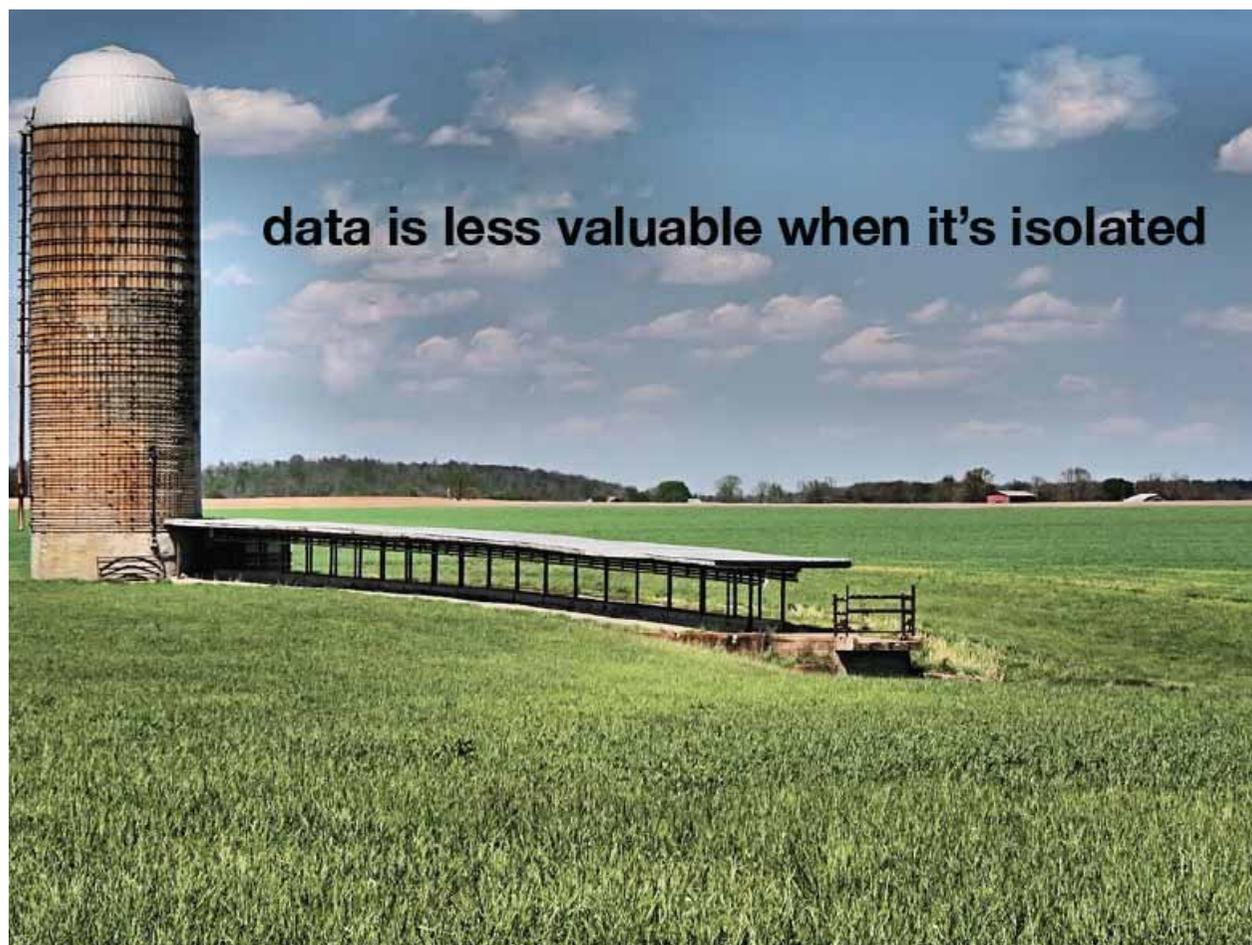
Se hai altre basi dati da segnalare contattaci.

Condividi su...

Cerca

Filtra Per.

...da Open a Linked...



## Perchè LinkedOpenData

- Livello superiore di OpenData
- Formati e linguaggi di interrogazione **standard & flessibili**
- Dati collegati e collegabili in modo naturale
- Dati strutturati per il semantic web



## Protagonisti dei Linked Open Data

### RDF

#### ➤ Resource Description Framework

<http://www.w3c.org/RDF/>

#### ➤ Potente e funzionale Data Model

#### ➤ Usato per definire relazioni tra concetti

#### ➤ Sviluppato per lavorare con l'architettura del WEB

### URI

#### ➤ Uniform Resource Identifier

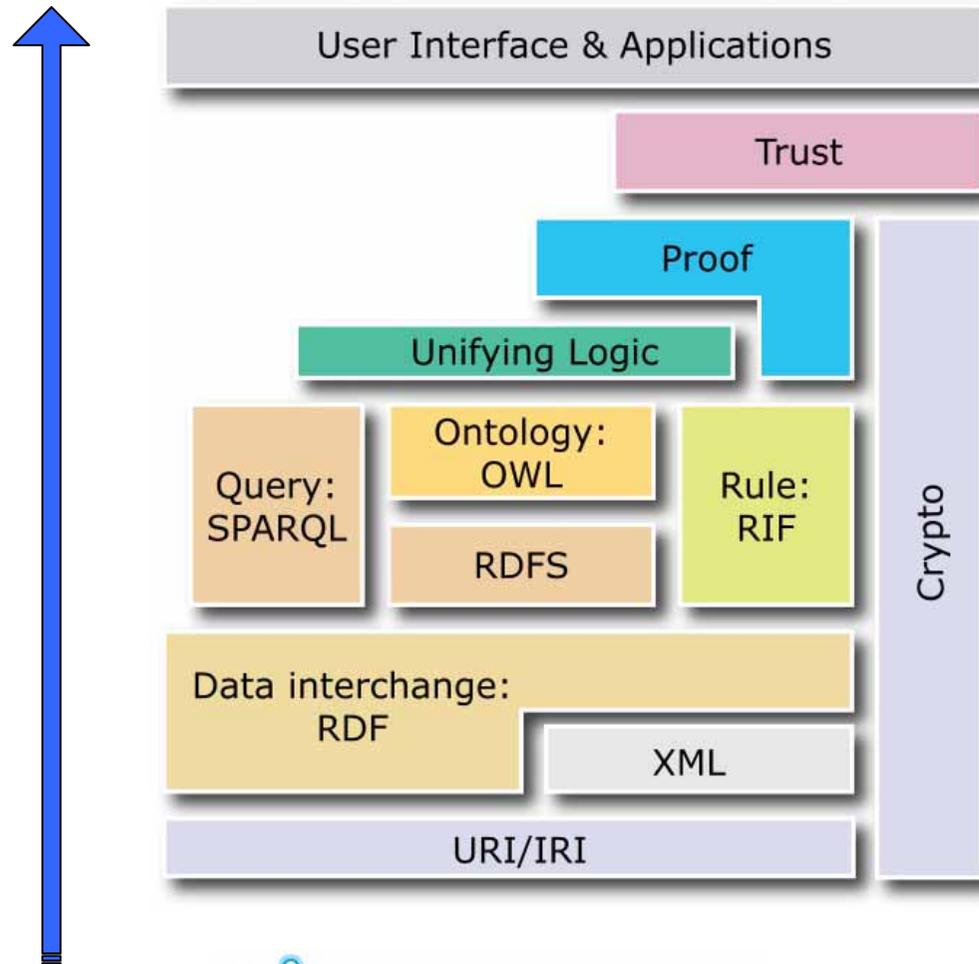
#### ➤ Usato per identificare univocamente un risorsa

#### ➤ Usato per merging tra oggetti (relazioni RDF)

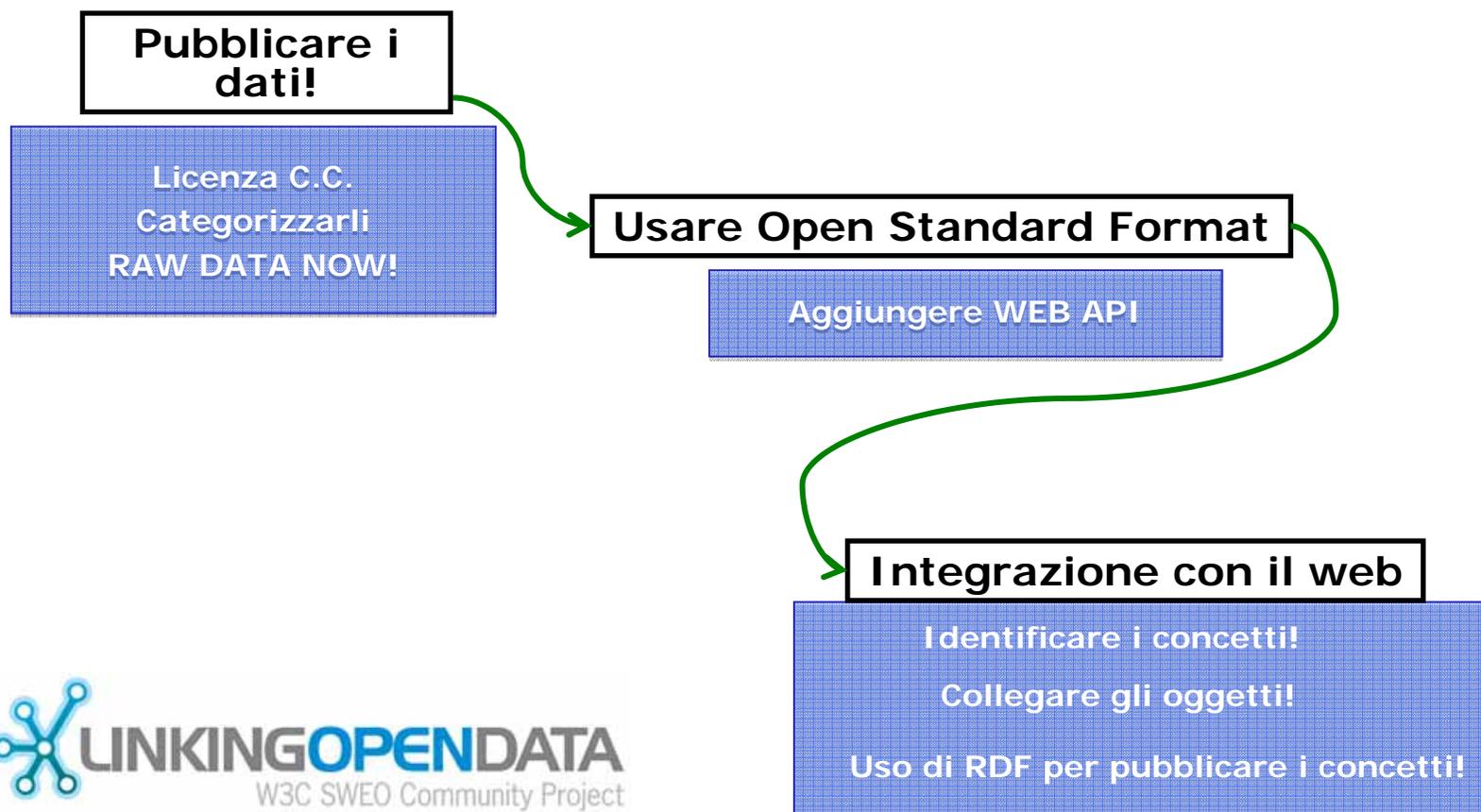
RDF +  
URI =

---

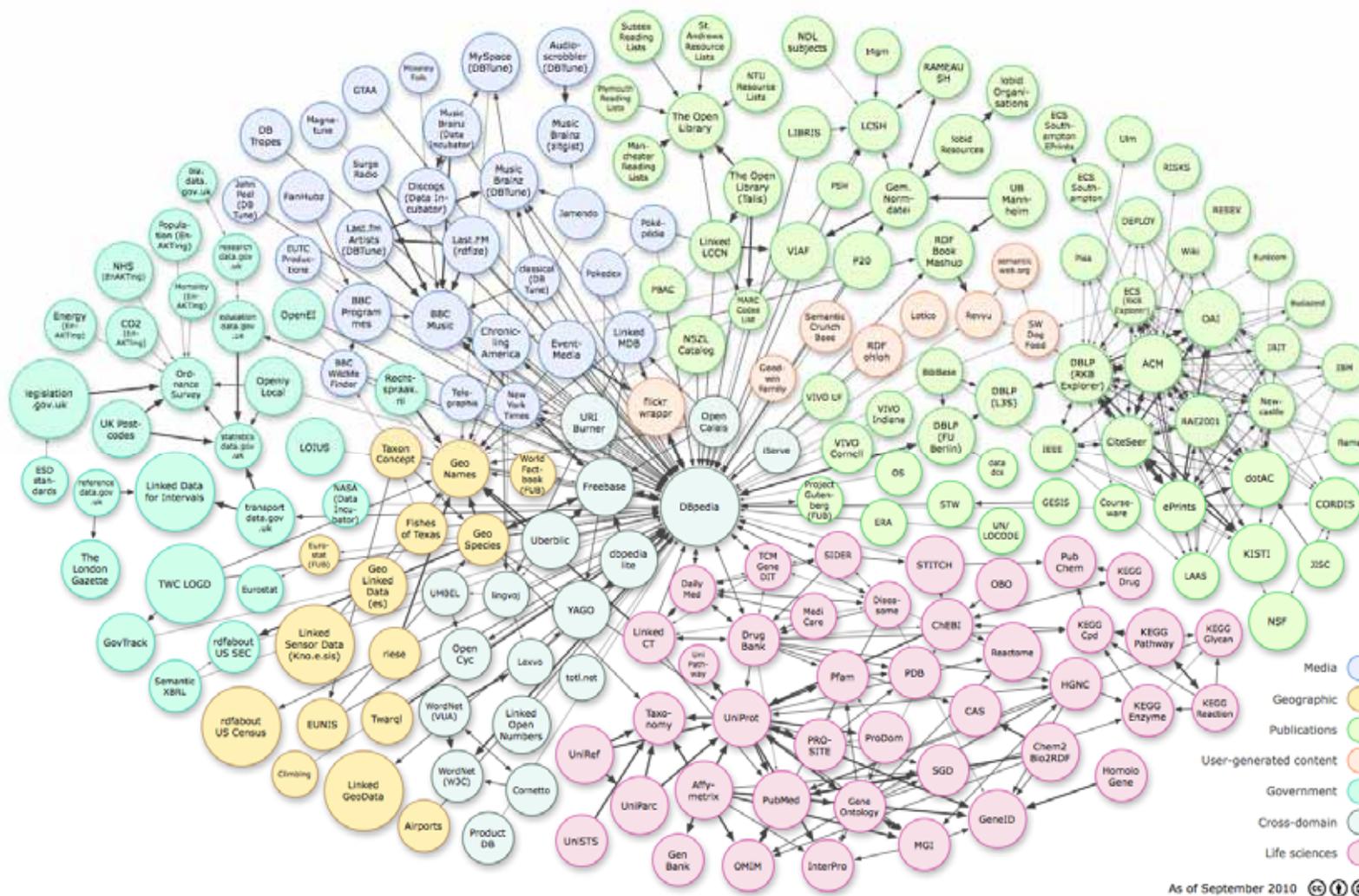
Dal Web dei  
documenti al WEB  
dei dati



WORKFLOW



## Linked Open Data







HOME DATA TOOLS COMMUNITY METRICS OPEN DATA SITES GALLERY WHAT'S NEW

## NEW DATA.GOV SEARCH APP

Elsevier's SciVerse websites launch search app by Rensselaer Polytechnic Institute's Tetherless World Research Constellation team. Called U.S. Government Dataset Search, the new app will help scientists access Data.gov datasets in their research.

**Most Popular Datasets**

1. US GAAP RSS Feed of XBRL Financials
2. Food and Drug Administration--Recalls
3. Worldwide M+ Earthquakes, Past 7 Days
4. AVAILABLE TECHNOLOGIES
5. Personnel Trends by Gender/Race

SEARCH OUR CATALOGS

VIEW MORE

### APPS

With so much government data to work with, developers are creating a wide variety of applications, mashups, and visualizations. From crime statistics by neighborhood to the best towns to find a job to seeing the environmental health of your community--these applications arm citizens with the information they need to make decisions every day.

### COMMUNITY

Data.gov is leading the way in democratizing public sector data and driving innovation. The data is surfaced from many locations making the Government data stores available to researchers perform their own analysis. Developers are finding good uses for the datasets, providing interesting and useful applications that allow for new views and public analysis. This is a work in progress, but movement is spreading to cities, states, and other countries. After just one year a community is built around open government data.

**Just look at the numbers:**

- 13 Other nations establishing open data
- 24 States now offering data sites
- 11 Cities in America with open data

The New York Times

## Linked Open Data BETA

Search data.nytimes.com

**data.nytimes.com**

For the last 150 years, The New York Times has maintained one of the most authoritative news vocabularies ever developed. In 2009, we began to publish this vocabulary as linked open data.

### The Data

As of 13 January 2010, The New York Times has published approximately 10,000 subject headings as linked open data under a CC BY license. We provide both RDF documents and a human-friendly HTML versions. The table below gives a breakdown of the various tag types and mapping strategies on data.nytimes.com.

Type	Manually Mapped Tags	Automatically Mapped Tags	Total
People	4,978	0	4,978
Organizations	1,489	1,592	3,081
Locations	1,910	0	1,910
Descriptors	498	0	498
			10,467

**Browse individual data records:**

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

### SKOS Files

Download all of the data records as SKOS Files.

- People
- Organizations
- Locations
- Subject Descriptors

### Using Our Linked Data

Want to learn more about the nuts and bolts of our RDF documents? This page provides technical documentation. This blog post provides step-by-step instructions for building your own NYT Linked Data Application.



Liberare i dati a beneficio di tutti

Poste Commenti

Cerca nel sito

- HOME
- IL PROGETTO
- SEMANTIC WEB
- CHI SIAMO
- NEWS
- OPENBILANCIO

### PRESTO ONLINE

Il sito è al momento in fase di test (versione Alpha). La nuova versione (con nuovi dataset e collegamento a OKAN) sarà online nella primavera 2011. A presto!

### FACEBOOK

Mi piace **1** A 49 persone piace questo elemento. Di che piace anche a te, prima di tutti i tuoi amici.

## Home

### Linked Open Data: di che cosa stiamo parlando?

Mettere a disposizione tutti i dati prodotti da una pubblica amministrazione in una forma che ne consenta un pieno utilizzo in modo automatico.

Leggi tutto

### Dataset

Nome	Descrizione
LinkedOpenCamera	Contratti e previsioni di spesa
GR-Ricettività Piemonte	Strutture ricettive turistiche del GoodRelations
GR-Ricettività Toscana	Strutture ricettive turistiche del GoodRelations
Musei Italiani	Lista dei musei italiani
CAP Italia	Codici Avviamento Postale
CNR-IT	Organizzazione Consiglio Naz



## dati.piemonte.it

Home | **Dati** | Blog | Eventi | Normativa | Dicono di noi | Casi d'uso | Statistiche | FAQ | Contatti

Cerca

**Cosa stai cercando?**  
Inserisci il/i termine/i di ricerca di almeno 3 caratteri.

## Ultimi aggiunti

- ### Censimento Agricoltura

Database contenente le componenti informative sul Censimento dell'Agricoltura
- ### Fotointerpretazione Naturale del Reticolo Idrografico Principale

Dati risultanti dall'attività di fotointerpretazione del reticolo idrografico all'interno delle fasce fluviali, allo scopo di documentare le variazioni intercorse a livello delle coperture del...
- ### Carta della densità dei dissesti areali derivanti dal PAI e dagli adeguamenti del PRG - valori espressi in %

E' stata realizzata una cartografia del Piemonte che rappresenta i diversi comuni in funzione della % areale di ciascun territorio coinvolta da dissesti areali derivanti dal PAI. Per la redazione...
- ### Fotointerpretazione Artificiale del Reticolo Idrografico Principale

Dati risultanti dall'attività di fotointerpretazione del reticolo idrografico all'interno delle fasce fluviali, allo scopo di documentare le variazioni intercorse a livello delle coperture del suolo....
- ### Carta della densità delle fasce del PAI - valori espressi in %

E' stata realizzata una cartografia del Piemonte che rappresenta la % areale di ciascun territorio comunale compreso all'interno di fasce fluviali.

## Dati disponibili

Totale: 242 risultati trovati. Pagina 1 di 25

- ### Utilizzo ICT presso i cittadini

Effettivo utilizzo da parte dei cittadini dei servizi forniti dalle tecnologie ICT (e-commerce, homebanking, ...) La base dati riassabile regionale raccoglie i dati relativi all'utilizzo dell'ICT presso le famiglie piemontesi. Per gli anni 2005-2009 sono riportati, con aggregazione...

**Scaricata: 324** **Voti ricevuti: 2**



Liberare i dati a beneficio di tutti

Posts Comments

Cerca nel sito

- HOME
- IL PROGETTO
- I DATI
- COLLABORA
- CHI SIAMO
- BLOG
- PRESS

Home

Come spende i nostri soldi la camera dei deputati?

Mettiamo a disposizione i dati grezzi su contratti e previsioni di spesa per stimolare la trasparenza e la attività. Vogliamo favorire il riuso di questi dati da parte di cittadini e imprese. Per farlo abbiamo bisogno

Semantic Web e Linked Data



I dati sulle previsioni di spesa della camera sono stati pubblicati dalla parlamentare Rita B... ha ottenuti in formato cartaceo e digitalizzati.

Noi abbiamo corretto e arricchito quei dati per renderli parte del Semantic Web e li abbiamo in formati standard secondo le linee guida Linked Data.

Lo scopo del nostro progetto non è tanto costruire un bel sito web in cui l'utente finale possa consultare piuttosto rendere i dati grezzi disponibili a chiunque voglia utilizzarli per integrarli nelle proprie applicazioni nuove modalità di visualizzazione, incrociarli ad altri dati, praticare il cosiddetto "Civil Hacking".

Per saperne di più consulta la pagina Il Progetto.

Malgrado tutto, abbiamo creato un'applicazione grafica che, sebbene non sia facilissima da utilizzare, permette di consultare i dati.



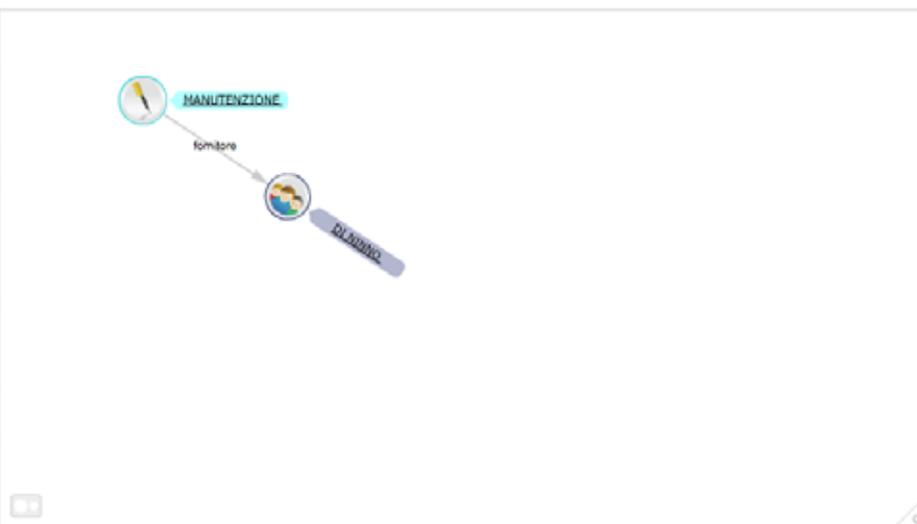
Linked Open Camera

Torna a linkedopencamera.it  
Visualizza Mappa

INTRODUZIONE A

Indietro Grafo

MANUTENZIONE DEL PARCO OROLOGI



MANUTENZIONE DEL PARCO OROLOGI [URI]	
ammontare	23,600.00
fornitore	DENINNO STEFANO



Liberare i dati a beneficio di tutti

Posts Comments

Cerca nel sito

- HOME
- IL PROGETTO
- I DATI
- COLLABORA
- CHI SIAMO
- BLOG
- PRESS

Home

Come spende i nostri soldi la camera dei deputati?

Mettiamo a disposizione i dati grezzi su contratti e previsioni di spesa per stimolare la trasparenza e la attività. Vogliamo favorire il riuso di questi dati da parte di cittadini e imprese. Per farlo abbiamo bisogno

Semantic Web e Linked Data



I dati sulle previsioni di spesa della camera sono stati pubblicati dalla parlamentare Rita B... ha ottenuti in formato cartaceo e digitalizzati.

Noi abbiamo corretto e arricchito quei dati per renderli parte del Semantic Web e li abbiamo messi in formati standard secondo le linee guida Linked Data.

Lo scopo del nostro progetto non è tanto costruire un bel sito web in cui l'utente finale possa consultare i dati, ma piuttosto rendere i dati grezzi disponibili a chiunque voglia utilizzarli per integrarli nelle proprie applicazioni o nuove modalità di visualizzazione, incrociarli ad altri dati, praticare il cosiddetto "Civil Hacking".

Per saperne di più consulta la pagina Il Progetto.

Malgrado tutto, abbiamo creato un'applicazione grafica che, sebbene non sia facilissima da utilizzare, permette di consultare i dati.

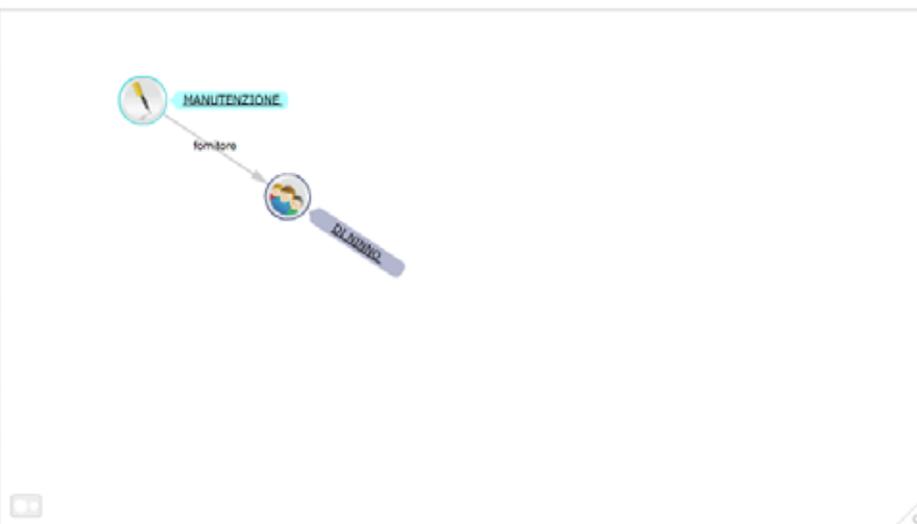


Linked Open Camera

Torna a linkedopencamera.it  
Visualizza Mappa

Indietro Grafo

MANUTENZIONE DEL PARCO OROLOGI



MANUTENZIONE DEL PARCO OROLOGI [URI]	
ammontare	23,600.00
fornitore	DENINNO STEFANO

## Conclusioni e "Future works"

- LOD rappresentano un modo per fare business per le aziende
- NO "Civil Hacking"
- Cultura Italia prevederà un set di LOD entro ottobre 2011



# CulturaItalia

Un patrimonio da esplorare

Thanks for your  
attention

Matteo Lorenzini

[matteo.lorenzini@beniculturali.it](mailto:matteo.lorenzini@beniculturali.it)

27