



Corso di Laurea Magistrale  
Design della Comunicazione  
Scuola del Design

Politecnico di Milano

# VizMob

Strumenti per la raccolta e la visualizzazione di dati  
provenienti da Social Media sul panorama politico

A.A. 2010/2011

Tesi di Marco Bonfieni  
Matricola 749786

Relatore Paolo Ciuccarelli





Corso di Laurea Magistrale  
Design della Comunicazione  
Scuola del Design  
Politecnico di Milano

Tesi di Laurea di Marco Bonfieni  
Relatore Paolo Ciuccarelli  
Anno Accademico 2010/2011

# Indice

|     |  |
|-----|--|
| 7   | INDICE DELLE FIGURE  |
| 9   | INDICE DEGLI ALLEGATI  |
| 13  | ABSTRACT   |
| 15  | OPEN DATA <ul style="list-style-type: none"><li>- Gli open data, dati e informazioni libere per tutti</li><li>- L'importanza delle tecnologie informatiche</li><li>- Utenti e data-releasers come produttori di open data</li><li>- Nascita e significato della filosofia open</li><li>- I principi degli Open Data</li><li>- Dai pionieri degli Open Data al trend Open di PA e aziende</li><li>- I limiti degli Open Data</li></ul>  |
| 79  | OPEN GOVERNMENT <ul style="list-style-type: none"><li>- Open Gov: la nuova forma di comunicazione tra stato e cittadino nell'era digitale</li><li>- Il passaggio da e-Government a Open Government</li><li>- Aspetti sociali ed antropologici della pubblica amministrazione online</li><li>- Il modello di comunicazione dal basso</li><li>- La responsabilità del visual data designer</li><li>- La situazione in Italia</li><li>- Open Parlamento</li><li>- Camera dei Deputati</li></ul> |
| 135 | PROGETTO <ul style="list-style-type: none"><li>- Concept</li><li>- La PA e la politica</li><li>- Scopo del progetto e spunti di innovazione</li><li>- Perché Twitter?</li><li>- Il ruolo di Open Parlamento</li><li>- Target e obiettivi preposti</li><li>- Ricerche preliminari</li><li>- Tecnologie</li><li>- Realizzazione</li><li>- Come può essere usata l'applicazione?</li><li>- Test di utilizzo</li><li>- Obiettivi raggiunti</li><li>- Possibilità di sviluppo</li></ul>           |
| 189 | BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA  |
| 193 | RINGRAZIAMENTI   |



# Indice delle figure

|  |         |
|--|---------|
| Fig. 1 - Open Data Platform for Open Government - Socrata OpenData         | 20      |
| Fig. 2 - Linked Data Map 2008 - Lod Dataset                                | 24      |
| Fig. 3 - Linked Data Map 2010 - Lod Dataset                                | 25      |
| Fig. 4 - Schema ICT applicato alla pubblicazione di documenti              | 30      |
| Fig. 5 - Semantic Web - W3c  | 33      |
| Fig. 6 - DataBlog Homepage - the Guardian                                  | 36      |
| Fig. 7 - Sole24Ore - OpenDataBlog  | 38      |
| Fig. 8 - Enel - Gli OpenData di Enel                                       | 40      |
| Fig. 9 - OpenPolis Homepage  | 41      |
| Fig. 10 - OpenData Tag Cloud - Serial Experiment Nihilum                   | 45      |
| Fig. 11 - OpenData Timeline - UK OpenGov Data                              | 60-61   |
| Fig. 12 - Ckan drupal module   | 64-65   |
| Fig. 13 - e-Government - rappresentazione modello tradizionale             | 82      |
| Fig. 14 - e-Government - rappresentazione modello 2.0                      | 88      |
| Fig. 15 - Open-Government - Mashed-up Dataset                              | 90-91   |
| Fig. 16 - Biennale Democrazia 2011 - OpenData Contest                      | 96      |
| Fig. 17 - Pubblica Amministrazione - Modello di comunicazione tradizionale | 111     |
| Fig. 18 - Modello di comunicazione "dal basso" attuale                     | 112     |
| Fig. 19 - OpenParlamento - Homepage  | 126     |
| Fig. 20 - OpenParlamento - Scheda Parlamentare                             | 129     |
| Fig. 21 - dati.camera.it - Homepage  | 132     |
| Fig. 22 - Schema funzionamento web-applet                                  | 144     |
| Fig. 23 - Obiettivi del progetto   | 148     |
| Fig. 24 - Visualizzazioni preliminari generate                             | 174-175 |
| Fig. 25 - Primo concept del pannello principale                            | 176-177 |
| Fig. 26 - MockUp visualizzazione "Parlamento"                              | 178-179 |
| Fig. 27 - WebApplet - "All time" Tab                                       | 180     |
| Fig. 28 - WebApplet - "Last 7 Days" Tab                                    | 181     |
| Fig. 29 - WebApplet - WordCloud "Today"                                    | 182     |
| Fig. 30 - WebApplet - Relation Focus                                       | 183     |





# Indice degli allegati

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Italian Open Data License           | 46 |
| Why Software Should Not Have Owners | 69 |







# Abstract

L'analisi che è stata condotta ha previsto diverse fasi chiave, il cui percorso ha prodotto come esito conclusivo la creazione di un'applicazione web based disponibile online. Il progetto si inserisce all'interno dell'ambito degli OpenData. Si tratta di dati ed informazioni liberamente accessibili a tutti rilasciati sottoforma di dataset, ovvero formati di scambio con particolari requisiti di accessibilità e riusabilità.

Uno degli aspetti principali del mondo degli OpenData è la filosofia ad esso riferita: quando si produce un qualsiasi artefatto definito "open", non si tratta esclusivamente di una questione di prezzo ed assenza di copyright, bensì di una vera e propria mentalità di apertura verso la condivisione e l'accrescimento collettivo di risorse disponibili alla comunità intera. Tutto questo è stato possibile grazie al non indifferente supporto tecnologico rappresentato dalla rete e dalla sua capillare diffusione globale. Proprio per questo motivo l'espansione e la diffusione degli OpenData può essere collocata nel decennio 2005 - 2015.

Una delle tematiche più importanti e più diffuse è senza dubbio quella riguardante i dati e le informazioni di interesse pubblico provenienti dalle pubbliche amministrazioni. L'attività e l'interesse da parte dei governi nei confronti della diffusione di dati ed informazioni viene definito e-Government, il cui significato allude al fatto secondo cui le amministrazioni diffondono sulla rete diversi formati per i propri cittadini. L'immediata evoluzione dell'eGov è l'OpenGov: nel primo caso le informazioni rilasciate non sono riutilizzabili, nè tanto meno ripubblicabili. Si tratta di dati ufficiali rilasciati da fonti ufficiali con la finalità esclusiva di essere visionati dal cittadino. Nel secondo caso, invece, i dati vengono rilasciati secondo la filosofia "Open-Data" e consentono innumerevoli sviluppi, comprese aggregazioni strutturate di fonti multiple.

# Open Data





# Gli OpenData, dati e informazioni libere per tutti

*“Numerous scientists have pointed out the irony that right at the historical moment when we have the technologies to permit worldwide availability and distributed process of scientific data, broadening collaboration and accelerating the pace and depth of discovery.....we are busy locking up that data and preventing the use of correspondingly advanced technologies on knowledge”*

John Wilbanks, Executive Director, Science Commons

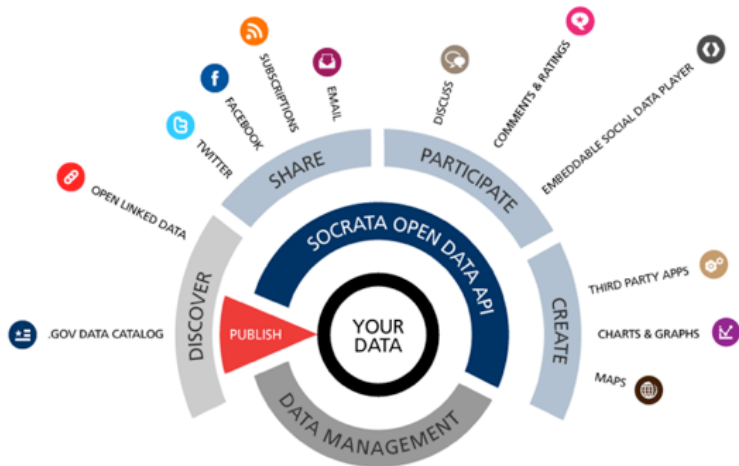
Per OpenData si intendono tutte quelle pubblicazioni di dataset rese liberamente disponibili a chiunque. Qualsiasi dataset definito OpenData può essere ripubblicato dall'utente che vi accede senza alcuna limitazione di copyright, di digital patent o di qualsiasi altra forma di tutela e controllo dei contenuti digitali. L'obiettivo primario del movimento "OpenData" è simile a tutti gli altri movimenti definiti "Open" come nel caso dell'ideologia OpenSource, che prevede il rilascio libero ed incondizionato dei codici

sorgente dei softwares affinché la comunità degli utenti sia abilitata e, da un certo punto di vista, anche incoraggiata a sviluppare migliorie, aggiornamenti, versioni alternative, integrazioni o semplici modifiche personali.

Strettamente legato al concetto di OpenData vi è quello di “OpenAccess”, concetto legato al mondo delle pubblicazioni accademiche e basato sul principio della libera consultazione (e quindi del libero accesso) delle risorse bibliografiche. Questo movimento si è rivelato particolarmente importante soprattutto per i paesi in via di sviluppo, dove i relativi istituti di ricerca ed accademie si sono trovati a dover affrontare costi troppo elevati per poter accedere a pubblicazioni e risorse aggiornate.

Ultimo concetto, interamente incorporato nell’ideologia OpenData ed a stretto contatto con l’OpenAccess è il concetto dell’OpenContent, che prevede la possibilità di utilizzare e modificare il contenuto del documento digitale, dando così vita ad opere collaborative e non più identificate ed attribuite strettamente ad un’unica figura definita come l’autore e detentrica di tutti i diritti di proprietà intellettuale, di copia e di qualsiasi altra restrizione correlata alla risorsa.

La filosofia “Open”, a differenza di quanto si possa credere, non è recente ed è possibile trovare alcuni riferimenti a questa filosofia già nell’approccio mertoniano. E’ tuttavia il termine “OpenData” ad essere di più recente concezione, la cui popolarità è cresciuta parallelamente alla nascita ed alla crescente diffusione di Internet e del WWW. Il fenomeno degli OpenData, è stato poi ulteriormente accelerato dalle numerose iniziative istituzionali di diffusione di dati aperti, dando così vita all’ OpenData Government, o più brevemente, OpenGov. Uno degli esempi più importanti e tradizionalmente più conosciuti è sicuramente data.gov, il portale statunitense mirato alla consultazione, alla diffusione ed al confronto di tutti i dataset prodotti e rilasciati dalle amministrazioni locali. Si tratta di uno dei primi esempi di comunicazione digitale



Open Data Platform for Open Government

Fig. 1 - Open Data Platform for Open Government - Socrata OpenData  
<https://opendata.socrata.com/>

Istituzione-Cittadino, diretto e trasparente.

Data.gov è un sito web governativo statunitense, aperto verso la fine del Maggio 2009 dal Chief Information Officer Vivek Kundra. Nello specifico, data.gov mira ad aumentare i contatti dei cittadini con la vita pubblica attraverso la pubblicazione di dataset da parte dell' Executive Branch del governo federale.

L'obiettivo è quello di diventare un archivio digitale di tutte le informazioni prodotte e raccolte dal governo, liberamente consultabile da chiunque. Solo le informazioni che possono violare il diritto alla privacy, quelle classificate come "Top-Secret" o quelle ritenute dannose per la sicurezza nazionale.

Vivek Kundra, il 5 Marzo del 2009 annunciava la creazione di Data.gov con queste parole:

*"Data.Gov will publish data feeds, so we'll have a vast array of data."*

L'obiettivo del portale è quello di progettare e definire tutti i requisiti necessari alla creazione di un servizio digitale fruibile attraverso Internet. Le informazioni contenute in data.gov sono pubblicate sottoforma di stream XML<sup>(1)</sup> (sigla di eXtensible Markup Language), un metalinguaggio di markup, ovvero un linguaggio marcatore che definisce un meccanismo sintattico che consente di estendere o controllare il significato di altri linguaggi marcatori.

Questo portale si erge come portatore dei principi della filosofia "OpenData", un approccio in grado di avvicinare il cittadino alle dinamiche di governo ed informarlo in tempo reale attraverso un'interfaccia fruibile dai comuni browser. Già dopo il primo anno di attività Data.gov propone una nuova interfaccia grafica e nuove strategie di visualizzazione dei dati vengono implementate all'interno del portale per ospitare i circa 250.000 dataset censiti nella data del suo primo anniversario.

L'obiettivo di questa iniziativa non è stato solo quello

---

(1)Costituisce il tentativo di produrre una versione semplificata dello Standard Generalized Markup Language (SGML) che consenta di definire in modo semplice nuovi linguaggi di markup da usare in ambito web. Il nome indica quindi che si tratta di un linguaggio marcatore (markup language) estensibile (eXtensible) in quanto permette di creare tag personalizzati definibili dall'utente.

di trovare un metodo di diffusione broadcast alla portata di tutti, ma anche quello di porre nelle mani di ogni utente le informazioni liberate da ogni tipo di suggestione prodotta dai media. Se da un certo punto di vista questo tipo di approccio motiva l'interesse dell'utente nei confronti del dato, la totale libertà di interpretazione, priva di guide di lettura, ne potrebbe rendere l'accesso meno intuitivo. E' per questo motivo che il ruolo della Data Visualization assume un'importanza centrale nei processi di diffusione ed interpretazione del dato grezzo.

Neppure il concetto di OpenData è da considerarsi troppo recente, tuttavia nonostante questo termine venga frequentemente utilizzato, non è stata concordata una definizione ufficiale come nel caso di "OpenAccess", definizione formalizzata e firmata da diversi enti. La produzione di open data si incentra soprattutto su materiale non testuale, come mappe, genomi, reti, composti chimici, formule matematiche e scientifiche, dati e pratiche mediche, scienze biologiche e biodiversità.

La maggior parte delle difficoltà nella diffusione e nell'utilizzo degli OpenData consiste nel fatto che in molti casi i dati prodotti rappresentano un valore commerciale o sono parte di opere commercialmente riconosciute.

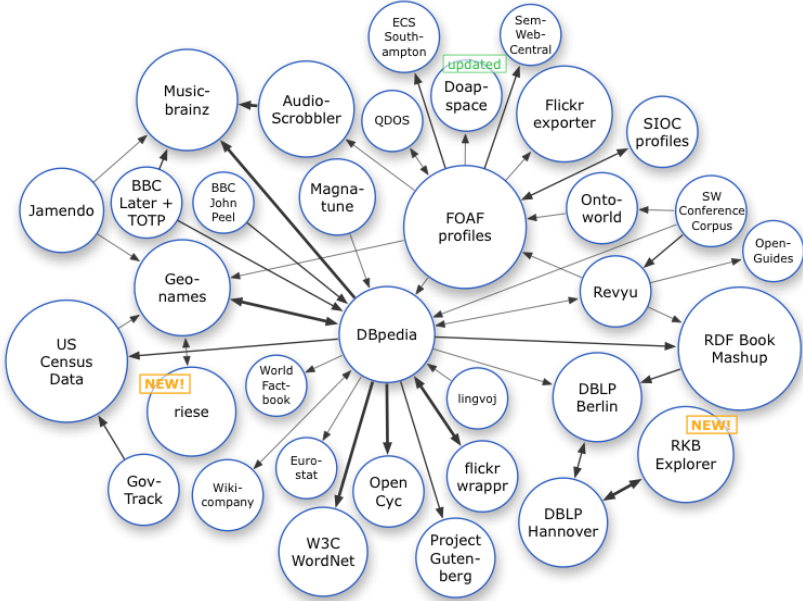


Fig. 2 - Linked Data Map 2008 - Lod Dataset  
<http://www.w3.com/>





Purtroppo ancora oggi l'accesso o il riuso dei dati è spesso limitato dalle organizzazioni, pubbliche e private, che producono i dataset. Il controllo sui dati viene esercitato attraverso le tipiche restrizioni proprietarie quali le licenze, i diritti di copia, i brevetti e le tassazioni.

Tutti i sostenitori dell'ideologia "OpenData" sostengono che tali restrizioni sono contro il bene comune e che risultano essere contraddittorie con la definizione di "OpenData" stessa. L'idea comune è quella di rendere questi dati disponibili senza alcuna restrizione o tassazione. Molta importanza si pone anche sulla tematica del riutilizzo, ovvero la possibilità di rielaborare progetti sulla base dei dati prodotti per riproporre modifiche, miglioramenti, aggiunte o versioni alternative del progetto originale. Anche in questo caso è possibile scontrarsi con limitazioni che garantiscono la sola lettura, rendendo necessaria un'esplicita autorizzazione per qualsiasi forma di riutilizzo.

Alcuni produttori di dati non considerano fondamentale il bisogno di esercitare il diritto d'autore o di definire i termini di utilizzo del proprio lavoro. Ad esempio, molti scienziati non considerano l'insieme dei dati che emerge dal loro lavoro come una loro proprietà da tutelare e da limitare con brevetti o altre restrizioni, ma si impegnano a diffondere i propri risultati in pubblicazioni con

l'implicito intento di rilasciare i dati sottoforma di beni comuni (commons).

Tuttavia l'assenza di una licenza e la conseguente assenza di normative che possano portare alla definizione, in tempi relativamente brevi, di uno standard, potrebbe ostacolare la diffusione e l'utilizzo dei dataset, troppo eterogenei e di difficile aggregazione, limitando l'accesso e l'apertura a molti dei destinatari interessati al dato.

Alcune organizzazioni private e pubbliche, come il caso del "Institute of Electrical and Electronic Engineers" (in italiano: Istituto degli ingegneri elettrici ed elettronici), IEEE, hanno intrapreso l'iniziativa di raccogliere, analizzare ed aggregare i dataset prodotti e di rivendere i dati coperti da copyright. L'IEEE è un'organizzazione no profit che volge la sua attenzione allo sviluppo delle tecnologie elettroniche. Nonostante la protezione di questi dati sia esercitata attraverso l'utilizzo dei diritti di copia e l'accesso ne comporti necessariamente l'acquisto, i dati rilasciati risultano essere strutturati e di più facile comprensione.



# L'importanza delle tecnologie informatiche

La natura stessa dei dati, i metodi di diffusione e di accesso alle informazioni rendono necessario ed imperativo l'utilizzo di dispositivi informatici. Come affermato in precedenza, il canale di diffusione principale è Internet. E' proprio l'infrastruttura della rete stessa che garantisce all'utente di poter accedere alla pubblicazione di un dataset all'interno di un portale dedicato. In alcuni casi è anche possibile accedere ai dati in tempo reale ed osservarne l'evoluzione in diretta, ma questa possibilità dipende esclusivamente dalle modalità di rilascio del produttore.

Per l'utente finale, si presenta dunque una serie di requisiti generali minimali, ma comunque necessari per un corretto accesso. Il primo di questi, come accennato in precedenza, riguarda il possesso di un computer che sia in possesso dei requisiti hardware minimi per poter supportare una corretta ed agile fruizione dei dati.

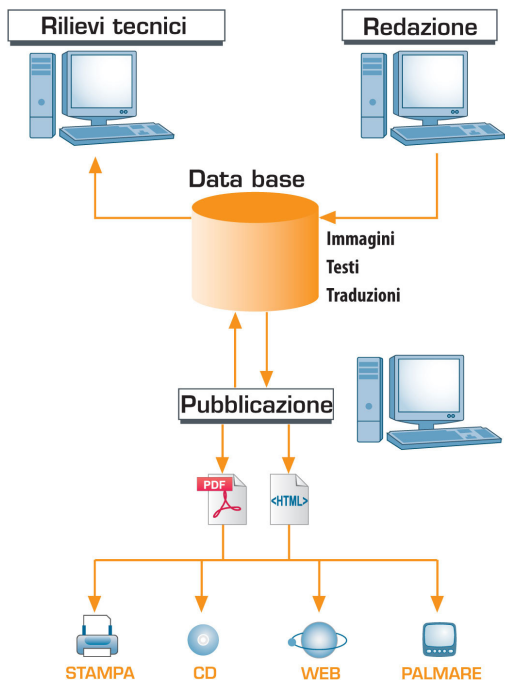


Fig. 4 - Schema ICT applicato alla pubblicazione di documenti  
<http://www.wikipedia.org/>

Nei paesi più sviluppati al giorno d'oggi è oggettivamente impossibile trovare sul commercio dispositivi informatici che non soddisfino, nello specifico, una potenza di calcolo sufficiente all'esplorazione web (al di sotto del gigahertz) ed un'interfaccia di rete digitale ad alta velocità o a banda larga (ethernet, wi-fi, gprs).

Alcuni problemi si possono riscontrare invece con un tipo di requisito hardware al di fuori del controllo diretto e delle competenze dell'utente, ovvero la disponibilità di banda offerta dall'infrastruttura di rete nella zona di riferimento del punto di accesso. Come per i requisiti specifici della macchina in dotazione all'utente, i requisiti software necessari ad un corretto accesso da, 10 anni a questa parte risultano essere consolidati ed ampiamente coperti da tutte le dotazioni software commerciali (Microsoft Windows e Apple MacOS) e non commerciali (Linux). L'interfaccia primaria richiesta su una qualsiasi delle piattaforme citate è rappresentata interamente dal browser e da pochi altri software di supporto comunemente diffusi. Sulla rete sono disponibili diverse versioni di software open (privi di licenza e privi di limitazioni) e free (privi di qualsiasi forma di costo) in grado di dotare l'utente del giusto pacchetto operativo.

Per quanto riguarda la fruizione dei dati sottoforma di visualizzazione, i requisiti necessari non si alzano a tal punto da giustificare una ridefinizione delle caratteristiche della macchina precedentemente definita adatta all'accesso. L'unica differenza significativa riguarda l'eventuale necessità di predisporre all'interno della dotazione software le librerie di visualizzazione richieste o alcuni plug-in comunemente diffusi (come Adobe Flash Player).

L'espansione della rete e la diffusione della banda larga, parallelamente alla crescente informatizzazione della popolazione mondiale negli ultimi 20 anni, hanno reso credibile l'idea di un accesso condiviso a risorse in costante modifica ed aggiornamento. La semplificazione delle procedure di accesso ai contenuti desiderati, l'indicizzazione ed il sempre più presente orientamento all'idea del Web Semantico, pongono le basi verso un nuovo approccio di accesso alle informazioni. All'interno di uno scenario caratterizzato da una produzione di dati sempre più vasta ed eterogenea, il concetto di semplice collegamento ipertestuale inizia a presentare problematiche legate all'accesso contestuale della risorsa. E' proprio per questo motivo che si presenta l'esigenza di un processo di accesso e relazione più elaborato, rappresentato appunto dal Web Semantico. La costruzione di questo "ambiente" digitale è tuttora in



corso ed il processo segue una metodica di costruzione a strati, da quelli più basilari di identificazione di elementi semplici fino a livelli più esterni dove verranno considerate le relazioni ed i legami logici tra le varie risorse disponibili. I risultati ottenibili non dipenderanno più solamente da relazioni statiche e predefinite, ma sarà possibile ottenere aggregazioni di senso ora dipendenti anche da variabili di contesto aggiuntive.

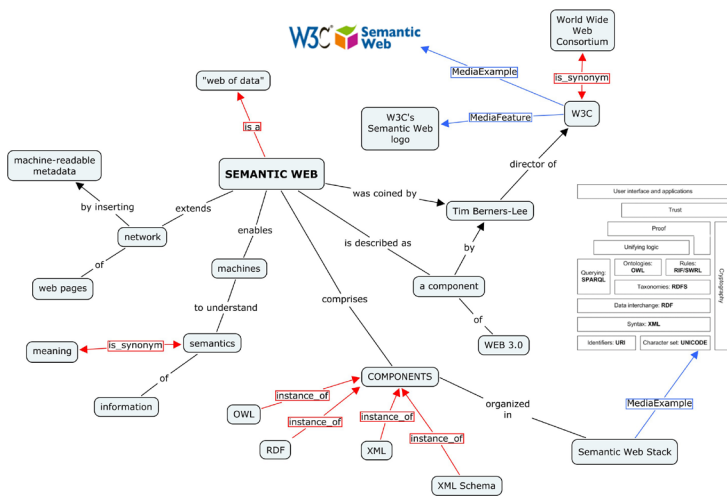


Fig. 5 - Semantic Web - W3c  
<http://www.w3.com>



# Utenti e data-releaser come produttori di open data.

Considerando un'ipotetico scenario in cui ogni utente si sente coinvolto e risulta dotato dei mezzi necessari per effettuare rilevazioni ed elaborazioni significative per la costruzione di un dataset, si può affermare che tutti quanti potenzialmente sono in grado di produrre OpenData. E' chiaro come questa si tratti di un'affermazione puramente teorica che delinea il potenziale dell'effettiva produzione di dati, ma che non tiene conto delle competenze e degli strumenti necessari per la produzione di dati che presentino un adeguato livello di accuratezza e precisione per i molteplici contesti di applicazione.

Per questo motivo, si farà riferimento esclusivamente a tutte quelle fonti che risultino essere sufficientemente strutturate e costanti nel lavoro di produzione e pubblicazione dei dataset. Principalmente gli enti che producono in quantità maggiori i dataset sono le pubbliche amministrazioni come gli enti statali locali e regionali, associazioni no profit e aziende favorevoli all'ideologia "Open".

# DATABLOG

Facts are sacred

Previous

Blog home

Next

## Which is the world's most expensive city? Costs of living compared

It's not where you might expect. Mercers have ranked the world's most expensive places for ex-pats to live. See how the cities compare

• [Get the data](#)

Tweet 240

Share 729

reddit this

Comments (27)



City costs compared by Mercers. Click image for full graphic. Guardian

Yes, it's Luanda in Angola. According to the latest research from Mercers, this is the world's most expensive city for expatriates

### Mercers, cities compared

| EXPENDITURE, £   | Luanda  | London | Dublin  |
|--|---------|--------|---------|
| Rent of a luxury two bedroom unfurnished apartment (per month) | 4480.46 | 2500   | 1050.83 |



Posted by Simon Rogers  
Wednesday 30 June  
2010 09.00 BST  
guardian.co.uk  
Article history

l larger | smaller

Business  
Economics

Society  
Future of cities

Money  
Consumer affairs

UK news  
London

World news  
New York

Travel

More from Datablog on

Business  
Economics



guardian!

Find hand picked destinations

Society event:  
Weekend

Fig. 6 - DataBlog Homepage - the Guardian  
<http://www.guardian.co.uk/>

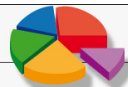
Riferendoci ad una scala globale, i primi (ed i maggiori) produttori di OpenData sono stati gli Stati Uniti con il famoso portale [data.gov](http://data.gov), interamente dedicato ai propri cittadini e ricco di informazioni articolate riguardanti i diversi settori di competenza della PA locale.

Un notevole esempio di produzione e diffusione di dati aperti è il DATA BLOG del Guardian ( <http://www.guardian.co.uk/data> ), il celebre giornale inglese, il quale attraverso il proprio portale rende disponibili ed accessibili numerosi dataset ai propri utenti. Il Guardian rappresenta uno dei più famosi casi di azienda privata, collocata nel settore giornalistico, impegnata nella diffusione e nella visualizzazione dei dati, seppur con un basso livello di interazione ed applicata non a tutti i dataset.

Seppure riferito all'abito giornalistico, il portale dedicato agli OpenData della celebre testata "Sole24Ore" propone una versione italiana del lavoro di catalogazione ed indicizzazione svolto dal Guardian.

Il portale presenta gli articoli postati secondo la struttura di un blog. Ad ogni dataset riportato è sempre allegata un'infografica relativa ai dati proposti.

Per quanto riguarda il mondo delle aziende, invece, Enel si impegna a proporre informazioni sul proprio la-



## Il termometro dell'attrattività dei settori

Publicato il venerdì 30 marzo 2012 - 15:57

[Tweet](#) 2 [Mi piace](#)

La società di consulenza **K.Finance** ha realizzato per la prima volta un **"termometro dell'attrattività dei settori"**: i big, ma anche le realtà piccole del made in Italy, osservati attraverso 3 indicatori per arrivare a un voto di sintesi: **I risultati? Turismo e tempo libero sul podio, seguiti da farmaceutica e biomedicale. Commercio e manifatturiero nel gruppo mediano, materie prime maglia nera.**

### La ricerca di K Finance

La ricerca di K Finance è il risultato di un'analisi sui bilanci (non consolidati) di 39.350 imprese con fatturato superiore ai 5 milioni di euro, censite dalla banca dati Aida di Bureau Van Dijk, e sede legale in Italia in 17 settori. Sono in totale 17 i settori passati ai raggi X per la loro performance nel 2010.

Scritto da:  
**Marianna Tramontano**

**Documenti:**  
Il termometro dell'attrattività finanziaria

### Diventa fan dell'OpenDataBLOG

Open Data Blog **OpenDataBlog - Il Sole 24 ORE** on Facebook [Like](#)

456 people like OpenDataBlog - Il Sole 24 ORE.



Facebook social plugin

### Categorie

- ▼ Ambiente
- ▼ Blog
- ▼ Cultura
- ▼ Diritto
- ▼ Economia
- ▼ ICT
- ▼ Infografica
- ▼ Internet
- ▼ Lavoro
- ▼ Link
- ▼ Open Data
- ▼ Politica
- ▼ Porte Aperte
- ▼ Salute
- ▼ Scienza
- ▼ Scuola
- ▼ Società
- ▼ Sport
- ▼ Uncategorized

### Ultimi post

- ▼ Il termometro dell'attrattività dei settori
- ▼ Innovazione in banca: ecco cosa cambia
- ▼ Buone pratiche di servizio pubblico 2.0
- ▼ Vinitaly, in fiiera la ricchezza del Bel Paese
- ▼ Foursquare: social e local le nuove leve del marketing

### Archivi

#### Diciassette settori al test dell'attrattività finanziaria

Il termometro dell'attrattività dei settori calcolato attraverso un indice equiponderato, che prende in esame la variazione percentuale del fatturato 2010 confrontato con quello del 2008, il margine Ebitda rispetto ai ricavi e il rapporto Posizione finanziaria netta/Ricavi

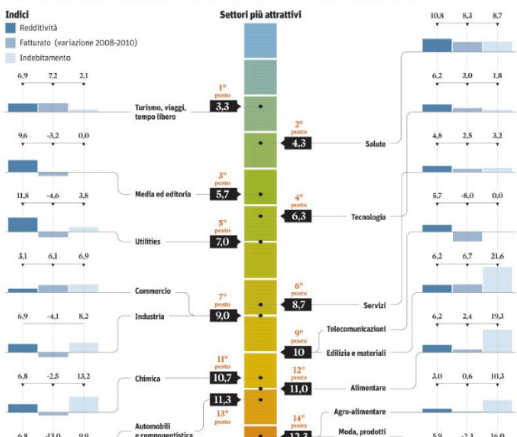


Fig. 7 - Sole24Ore - OpenDataBlog  
<http://opendatablog.ilsole24ore.com/>

voro sottoforma di dataset in formato xls, csv ed xml. Si tratta di una tra le prime aziende a proporsi sul fronte dei dati aperti sul territorio italiano.

Uno tra gli esempi più importanti per quanto riguarda invece il mondo dei privati è OpenPolis, un gruppo di esperti nel settore impegnati nella produzione e nello sviluppo del mondo degli OpenData. L'attenzione è principalmente rivolta al mondo dell'Open Government. Il gruppo produce e promuove i propri artefatti attraverso l'uso di tecnologie Open Source.

Enel Group English Contact us Suppliers

Group Investor **Media** Sustainability Innovation Careers

Press Releases - News - Media library - Magazines

Home / Media / News RSS Send Bookmark Print

XXV12/2011

## Trasparenza e condivisione: gli Open Data di Enel

Enel compie un passo importante e si qualifica tra le prime aziende quotate in Italia e all'estero a muovere i passi in questa direzione. I dati economico-finanziari e di sostenibilità sono distribuiti nei formati XLS, CSV e XML.

Migliorare il mercato, aumentare la trasparenza, favorire l'innovazione: con questi obiettivi nasce Enel Open Data (beta), la piattaforma che rende pubblici e accessibili i dati aziendali di Enel per gli utenti della Rete.

Enel compie un passo importante e si qualifica tra le prime aziende quotate in Italia e all'estero a muovere i passi in questa direzione, realizzando in versione ancora beta, e quindi soggetto a future evoluzioni, un sistema in cui sono descritte le attività svolte nella produzione di energia e il bilancio. I dati economico-finanziari e di sostenibilità sono distribuiti nei formati XLS, CSV e XML, collegabili anche a documentazione di analisi e a sistemi. I vari dataset, inoltre, saranno a breve pubblicati su Google Fusion Tables, per consentire l'utilizzo e la visualizzazione attraverso gli strumenti offerti da Google.

Gli Open Data si caratterizzano per la facilità di accesso e di consultazione.

Accedendo ai Dati di Sostenibilità, per esempio, è possibile consultare i dataset contenuti all'interno del Bilancio di Sostenibilità, suddivisi in diverse categorie (Carta d'identità, Cittadini del mondo, Enel per i clienti, Le sfide dell'ambiente, etc.), mentre l'area Dati Gruppo Enel ospita i dati relativi al Bilancio Annuale.

Per esempio:

- Puntando al link Emissioni Inquinanti, all'interno della categoria Le Sfide dell'Ambiente, è semplice verificare come le emissioni di NOx dovute alle attività produttive del Gruppo siano state ridotte del 2,1 per cento tra il 2009 e il 2010;
- Consultando i dati relativi alla Produzione netta di energia nella Penisola Iberica e in America Latina emerge chiaramente come il totale della produzione sia aumentato, tra il 2009 e il 2010, di 16.627 milioni di kWh;
- La sezione dedicata al Bilancio Consolidato permette di navigare i dataset relativi allo Stato Patrimoniale Consolidato e al Prospetto delle variazioni del patrimonio netto consolidato;
- I dati relativi agli Infortuni sul lavoro gravi e mortali testimoniano l'attenzione del Gruppo per la salute dei dipendenti, con un aumento della spesa per la sicurezza

**Tools**

Share [Icons: Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube, RSS, Email, Print]

Info [Icons: Facebook, Twitter] Contacts

Alerting [Icons: RSS, Email, SMS]

**Related links**

- Governance principles
- Presentations
- Press releases
- Research & development

**Documents**

- Company profile
- Annual report
- Report and Financial Statements
- Sustainability report
- Environmental report

**Hot tag**

Shareholders

Smart grids

Corporate governance

Sustainability Report

Research

Environment

Sustainability Indexes

**Enel Open Data**

A new sharing service of certain types of data through a simplified model, to make them accessible to users.

Enel Group Data  
Enel SpA Data  
Sustainability Data



Fig. 8 - Enel - Gli OpenData di Enel  
<http://www.enel.com/en-GB/media/news/trasparenza-e-condivisione-gli-open-data-di-enel/p/090027d981a1b55c>





**Collegiamo i dati per fare trasparenza,  
 li distribuiamo per innescare partecipazione.  
 Costruiamo strumenti liberi e gratuiti  
 per “aprire la politica”.  
 Associati ad Openpolis.**

**indice  
di produttività  
parlamentare**

Quantità ed efficacia dell'attività dei parlamentari dall'inizio della legislatura ad oggi, nel **rapporto annuale** Camere aperte (2011).



**voisietequi**

**Test politico-elettorale** per capire quali partiti rappresentano di più le proprie posizioni politiche in base ai programmi elettorali e alle dichiarazioni pubbliche dei leader prima delle elezioni.



**openpolitici**

La piattaforma web per conoscere, monitorare e seguire i politici eletti, dal **più piccolo comune al parlamento europeo**. (Con dati ufficiali del Ministero dell'Interno, Parlamento italiano)



**openparlamento**

La piattaforma web per informarsi, monitorare e intervenire nei lavori quotidiani del **parlamento italiano**. (Con dati ufficiali del Ministero dell'Interno, Camera e Senato)



Sulla trasparenza il Governo deve fare di più (23.2.2012)

Openpolis a Ballarò (8.2.2012)

Openpolis e l'Autopsia della politica italiana (12.12.2011)

Openpolis e la

openpolis: La via open: seminario su #opendata e #opensource: a Porta futuro oggi alle 2 c'è il nostro Guglielmo Celata @guille http://t.co/LoXYBITJ (14.3.2012)

openpolis: #rovigo,il sindaco nomina due nuovi assessori, #conchi

dal dibattito sulla trasparenza in America (30.3.2012)

sul web! sul web! (27.3.2012)

Presentare i dati: a scuola il maestro jedi Hans Rosling (26.3.2012)

Fig. 9 - OpenPolis Homepage  
<http://www.openpolis.it/>



# Nascita e significato della filosofia Open

*“Free software” is a matter of liberty, not price. To understand the concept, you should think of “free” as in “free speech,” not as in “free beer.”*

GNU, Free Software Foundation, Inc.

Come accennato, l'orientamento verso l'informazione “Open” può essere considerato una vera e propria ideologia, il cui obiettivo è quello di portare il maggior numero di dati, software, pubblicazioni e documenti al più vasto numero di destinatari / utenti possibile. L'entusiasmo per questa filosofia di apertura e condivisione risulta essere fortemente incentivata dal progresso dell'Information Technology, la quale ha reso nulle le distanze fisiche in un vero e proprio ambiente virtuale caratterizzato da continui scambi di informazioni in tempo reale attraverso la vasta distesa dei nodi costitutivi della rete.

La vicinanza dei concetti costitutivi di OpenData, OpenSource ed OpenAccess permette di considerare le motivazioni motrici dell'ideologia Open come le stesse per ognuno degli ambiti sopracitati. A questo proposito viene riportato il manifesto GNU "Why software should not have owners" (Perchè il software non dovrebbe essere proprietario)

Per quanto riguarda l'Italia, un documento intitolato "Italian Open Data Licence" (Licenza Italiana sugli OpenData), in acronimo IODL, inizia a definire meglio l'ambito degli OpenData sul territorio nazionale, indicando i diritti e le modalità di condivisione e riuso dei dati aperti. Nonostante si trovi ancora oggi alla versione 1.0, questo documento rappresenta un notevole passo avanti verso il mondo Open.



## **Italian Open Data License v1.0**

### **Preambolo**

*La “Italian Open Data License” (IODL) è un contratto di licenza che ha lo scopo di consentire agli utenti di condividere, modificare, usare e riusare liberamente la banca di dati, i dati e le informazioni con essa rilasciati, garantendo al contempo la stessa libertà per altri. La presente licenza mira a facilitare il riutilizzo delle informazioni pubbliche nel contesto dello sviluppo della società dell’informazione.*

*Le banche di dati, i dati e le informazioni sono protetti dalle leggi applicabili in materia di diritto d’autore (incluso il diritto sui generis del costituente di banche di dati) e/o dalle altre leggi applicabili. I diritti concessi dalla presente licenza non implicano alcun trasferimento di diritto di titolarità sulle banche di dati, sui dati e sulle informazioni pubbliche.*

*Gli utenti possono utilizzare e riutilizzare la banca di dati ed i dati in essa contenuti in base ai termini della presente licenza; ogni utilizzazione che non sia espressamente autorizzata ai sensi della presente licenza o delle leggi vigenti è proibita.*

*Con l’esercizio di uno qualunque dei diritti qui previsti, accetti e ti obblighi a rispettare integralmente i termini della presente licenza.*

## **1. Defnizioni**

*Ai fini e per gli effetti della presenta licenza, si intende per:*

*“Informazioni”, la banca di dati ed i dati (testi, data base e data set, immagini, video, ecc.) offerti per l’uso secondo i termini di questa licenza;*

*“Lavoro derivato”, ogni traduzione, adattamento, trasformazione, diversa disposizione ed ogni altra modifica delle Informazioni o di una parte sostanziale della banca di dati;*

*“Licenziante”, il soggetto (Ente, persona fisica o persona giuridica) che fornisce le Informazioni secondo i termini e le condizioni della presente licenza;*

*“Tu/Te”, il soggetto (Ente, persona fisica o persona giuridica) che usa le Informazioni ed esercita i diritti derivanti dalla presente licenza, impegnandosi a rispettarne i termini;*

*“Licenza compatibile”, una delle licenze elencate in Appendice, che sia stata riconosciuta da FormezPA come essenzialmente equivalente alla IODL, poichè le sue condizioni hanno lo stesso scopo, significato ed effetto delle condizioni della IODL.*

## **2. Concessione della Licenza**

*Il Licenziante concede una licenza per tutto il mondo, gratuita, perpetua, non revocabile e non esclusiva alle condizioni di seguito indicate sei libero di:*

*riprodurre, distribuire al pubblico, concedere in locazione, presentare e dimostrare in pubblico, comunicare al pubblico, messa a disposizione del pubblico inclusa, trasmettere e ritrasmettere in qualunque modo, eseguire, recitare, rappresentare, includere in opere collettive e/o composte pubblicare, estrarre e reimpiegare le Informazioni;*

*creare un Lavoro derivato ed esercitare sul Lavoro derivato i diritti di cui al punto precedente, per esempio attraverso la combinazione con altre informazioni (mashup).*

*A condizione di:*

*indicare la fonte delle Informazioni e il nome del Licenziante, includendo, se possibile, una copia di questa licenza o un collegamento (link) ad essa;*

*pubblicare e condividere gli eventuali Lavori derivati con la stessa licenza o con una Licenza compatibile;*

*non riutilizzare le Informazioni in un modo che suggerisca che abbiano carattere di ufficialità o che il Licenziante approvi l'uso che fai delle Informazioni;*

*prendere ogni misura ragionevole affinché gli usi innanzi consentiti non traggano in inganno altri soggetti e le Informazioni medesime non vengano travisate.*



### **3. Usi consentiti**

*Tu puoi esercitare i diritti concessi con la presente licenza in modo libero e gratuito, anche qualora la finalità da Te perseguita sia di tipo commerciale.*

*La presente licenza non intende in alcun modo creare ulteriori diritti in capo al Licenziante rispetto a quelli previsti dalla legge sul diritto d'autore o ridurre, limitare o restringere alcun diritto di libera utilizzazione o l'operare della regola dell'esaurimento del diritto od altre limitazioni dei diritti sulle Informazioni derivanti dalle leggi applicabili.*

### **4. Garanzie ed esonero di responsabilità**

*Salvo che sia espressamente indicato diversamente, le informazioni concesse sotto la presente licenza sono rilasciate dal Licenziante "così come sono"; il Licenziante non fornisce alcuna garanzia di qualsiasi tipo con riguardo alle Informazioni, sia essa espressa o implicita, di fonte legale o di altro tipo, essendo quindi escluse - tra le altre - le garanzie relative all'idoneità per un fine specifico, alla non violazione di diritti di terzi (d'autore o d'altro tipo), alla mancanza di difetti latenti o di altro tipo, all'esattezza o alla presenza di errori.*

*Il Licenziante non è responsabile nei tuoi confronti a qualunque titolo per qualsiasi tipo di danni derivante dalla presente licenza o dall'uso delle Informazioni; nessuna clausola di questa licenza es-*

*clude o limita la responsabilità nel caso in cui questa dipenda da dolo o colpa grave.*

## **5. Varie**

*La presente licenza è condizionata risolutivamente, e pertanto i diritti con essa concessi cesseranno automaticamente senza necessità di alcuna comunicazione in tal senso da parte del Licenziante, al rispetto delle condizioni previste all'art. 2 della presente licenza da parte tua.*

*Il Licenziante si riserva il diritto di rilasciare le Informazioni sulla base dei termini di una differente licenza o di cessare la distribuzione delle Informazioni in qualsiasi momento.*

*La presente licenza deve ritenersi regolata dalla Legge italiana e deve, di conseguenza, essere interpretata applicando tale normativa.*

*Tu sei tenuto ad utilizzare le Informazioni licenziate nel rispetto della legge. In particolare, la presente licenza non costituisce un'autorizzazione a violare la legislazione italiana in materia di diritto d'autore (Legge n. 633/1941) e di protezione dei dati personali (D. Lgs. n. 196/2003).*

*Per ogni eventuale controversia legata alla presente licenza sarà competente il Foro di Roma.*

## **Note**

### *LICENZE COMPATIBILI*

*Ai sensi dell'art. 1 IODL, sono licenze compatibili:*

*la licenza Creative Commons, Attribuzione Condividi allo stesso modo (CC-BY-SA), sia internazionale in versione 3.0 o successiva (disponibile all'URL <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>) che adattata a specifiche giurisdizioni, in versione 2.5 o successiva (in italiano disponibile all'URL <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/deed.it>)*

*la licenza Open Data Commons, Open Database License (ODbL), in versione 1.0 o successiva (disponibile all'URL: <http://www.opendatacommons.org/licenses/odbl/>)*



# I principi degli OpenData

L'assenza di uno standard preciso per quanto riguarda la produzione di OpenData ha reso necessario elaborare una serie di linee guida con l'obiettivo di produrre e rilasciare dati con modalità e caratteristiche almeno comuni tra loro. L'attenzione è stata rivolta principalmente alle modalità di produzione dal punto di vista della mentalità Open e meno su dettagliate specifiche tecniche. Il risultato è stato quello di porre sotto la definizione di "OpenData" un numero elevato di tipi eterogenei di dataset che presentassero caratteristiche comuni. L'elevata eterogeneità tuttavia rende inequivocabilmente difficile la possibilità di aggregare in modo strutturato informazioni e dataset prodotti da fonti differenti. Ogni produttore infatti rilascia i dati autonomamente ed in completa libertà, inconsapevole delle modalità di rilascio di un altro produttore.

Nel giugno del 2010 l'Ufficio del Gabinetto inglese invita i propri cittadini ad esporre le proprie opinioni in merito alla bozza sulle linee guida di pubblicazione dei dati sulla Pubblica Amministrazione online. Le linee guida proposte dal governo britannico nell'appena formato Comitato di Trasparenza del Settore Pubblico (Public Sector Transparency Board) mirano a definire strategie di diffusione il più

possibile capillare ed omogenea, incentivando l'utilizzo e la ripubblicazione dei dati raccolti.

Il primo punto esposto riguarda le condizioni di licenza e l'utilizzo dei dati, definiti esplicitamente come controllati direttamente dai privati e dalle organizzazioni B2B e B2C che vogliono farne uso.

Il secondo punto esprime la necessità di produrre e pubblicare dati in forma riusabile e pronti per poter essere processati dagli elaboratori.

Il terzo punto chiarisce come tutti i dati utilizzati dovranno essere rilasciati con le stesse "Open Licence" in fase di acquisizione, includendo senza limitazioni il libero riutilizzo, anche commerciale.

Il quarto punto pianifica di rendere disponibili i dati attraverso un'unica piattaforma di accesso, che faciliti il reperimento dei dati.

Il quinto punto prevede la pubblicazione delle informazioni rispettando gli standard open, evitando quindi di utilizzare sistemi e software proprietari.

Il sesto punto afferma che tutti i dati pubblici appartenenti ai siti web del governo saranno pubblicati in modo

da garantirne la riusabilità per gli utenti.

Il settimo punto garantisce che i dati saranno aggiornati, puntuali e conterranno un alto livello di dettaglio delle voci riportate.

L'ottavo punto esprime la necessità di pubblicare i dati in tempi brevi e di ripubblicarli successivamente sottoforma di dati strutturati ed aggregati.

Il nono punto garantisce che tutti i dati saranno liberamente disponibili per essere utilizzati in qualsiasi forma legale (ad esempio non saranno ammesse forme di riutilizzo volte al favoreggiamento del terrorismo).

Il decimo punto afferma che tutti gli enti pubblici dovranno attivamente incoraggiare il riutilizzo dei propri dati pubblici, in modo da garantire per il maggior numero di dataset un utilizzo concreto della risorsa.

L'undicesimo e ultimo punto della bozza presentata prevede che tutti gli enti pubblici produttori di dati redigano un inventario dei dati rilasciati, garantendone la tracciabilità temporale e di allocazione.

Questa iniziativa richiama in modo esplicito gli otto principi degli OpenData definiti nel 2007 da Tim O'Reilly

e Carl Malamud, affermando che, per potersi definire tali, gli OpenData prodotti nell'abito delle Pubbliche Amministrazioni dovessero rispettare i seguenti principi:

### **Completi**

I dati pubblicati devono comprendere tutte le informazioni ricavate da un fenomeno e non devono essere parziali. Nella filosofia Open non è consentito celare intenzionalmente e arbitrariamente alcune tipologie di dati.

### **Primari**

I dati devono provenire direttamente dalla fonte senza essere modificati, in modo da poter lavorare direttamente sugli originali prodotti.

### **Aggiornati**

I dati pubblicati devono sempre rappresentare l'ultima versione prodotta di quel dato. A questo proposito è importante considerare l'ipotesi della creazione di un inventario di pubblicazione, consentendo di risolvere facilmente i vari casi di obsolescenza.

### **Accessibili**

Una delle questioni fondamentali nel mondo degli OpenData riguarda certamente gli utenti ed il fatto di consentire ad ognuno di questi di raggiungere i dati nel modo



più facile ed allargato possibile.

### **Processabili**

Questo principio esprime l'esigenza di produrre i dati in modo che risultino poter essere facilmente elaborabili dalle macchine. Questo principio incentiva il riuso e la ripubblicazione delle informazioni processate per poter poi essere ulteriormente rielaborate da altri soggetti.

### **Non discriminatori**

I dati prodotti non devono presentare limitazioni di accessibilità e uso dipendenti da fattori discriminatori quali sesso, età, etnia, religione, orientamento politico, ideologia, livello di benessere (economico), stato o regione di appartenenza.

### **Non proprietari**

I dati prodotti non possono essere identificati come proprietà di un ente o di un privato, ma devono essere rilasciati come “beni comuni” (commons).

### **Privi di licenza**

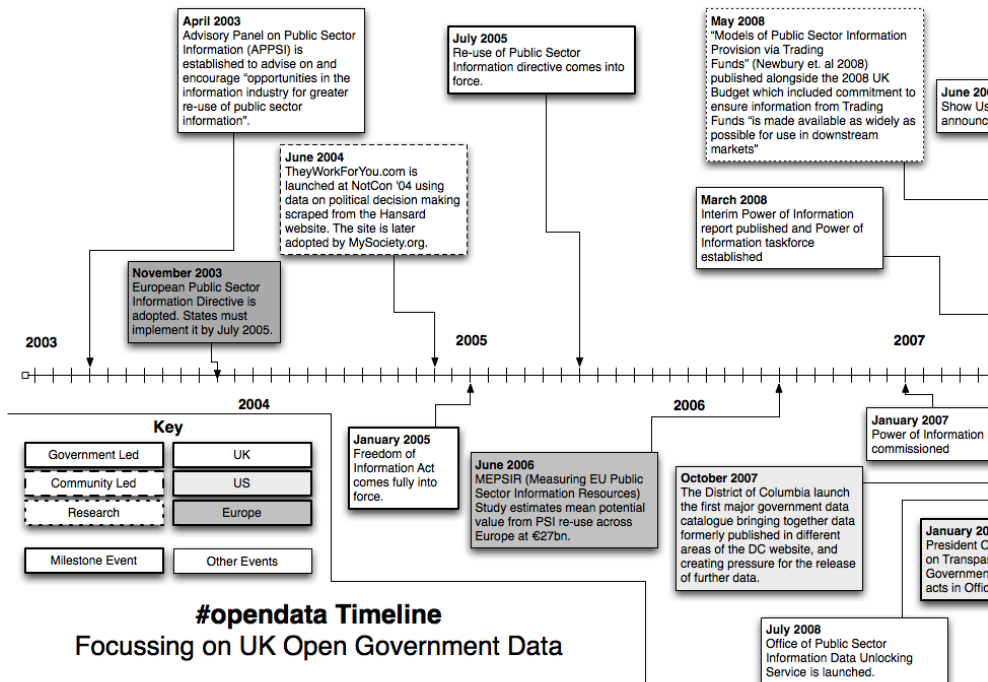
I dati rilasciati non possono essere soggetti a nessuna forma di controllo o licenza (copyright, brevetto, etc...) e devono poter essere prelevabili senza costi diretti.



# Dai pionieri degli OpenData al trend "Open" di PA e aziende

Gli OpenData sono un fenomeno digitale piuttosto recente. Come affermato in precedenza, l'avvento di questa ideologia è stato possibile quasi esclusivamente alla larga diffusione delle tecnologie informatiche nell'ambito privato delle famiglie mondiali. E' stata, di conseguenza, riscontrata una più rapida adesione alla produzione di OpenData in tutti quei paesi dove la diffusione del personal computer è stata più rapida e dove è stata garantita la possibilità di connettersi ad una rete dati a banda larga.

Nel 2006 Tim Berners-Lee (Sir Timothy John Berners-Lee, nato a Londra l'8 giugno 1955, informatico britannico, co-inventore insieme a Robert Cailliau del World Wide Web) propose l'utilizzo di dati aperti sul web. Questa rivoluzionaria idea dovette aspettare 3 anni per poter essere applicata in un contesto reale.



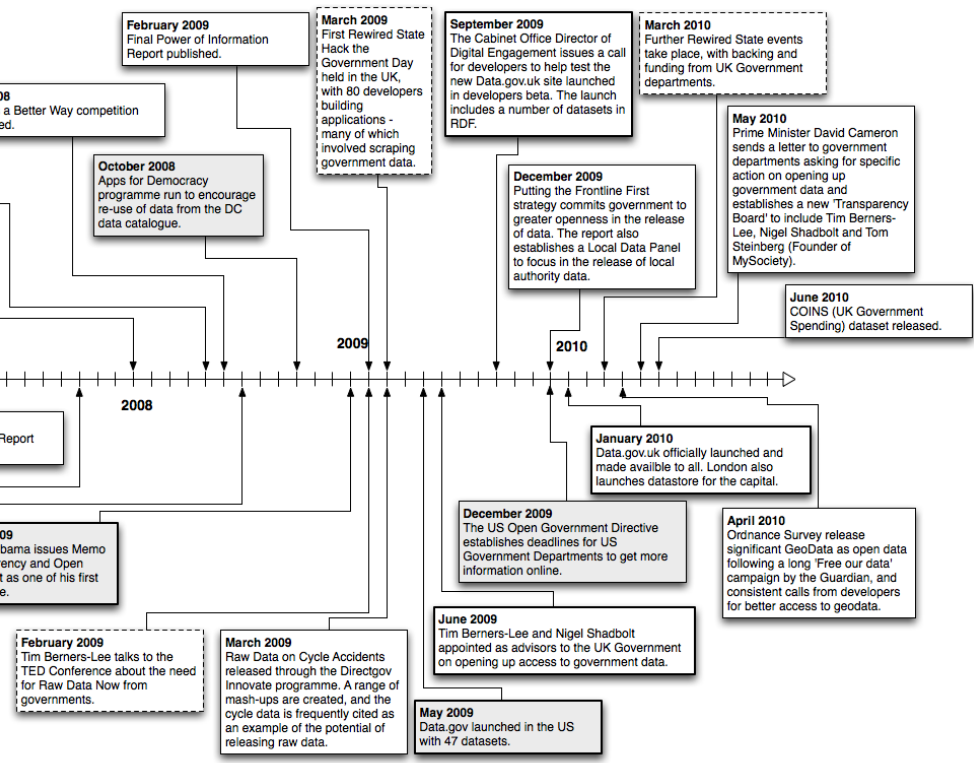
## #opendata Timeline Focussing on UK Open Government Data

Draft 0.1 by @timdavies for Open Data Impacts  
research project: <http://www.practicalparticipation.co.uk/odi/>



Please credit and link to the URL above. Direct any enquiries to [tim@practicalparticipation.co.uk](mailto:tim@practicalparticipation.co.uk)  
Access and add to the underlying data at <http://bit.ly/ak4gYx>

Fig. 11 - OpenData Timeline - UK OpenGov Data  
<http://www.practicalparticipation.co.uk/>



Solamente nel Maggio del 2009, negli Stati Uniti, durante l'amministrazione Obama, il governo americano aprì il primo portale di dati aperti riguardanti la pubblica amministrazione, la spesa pubblica e numerosi altri campi d'interesse utili per tutti i cittadini desiderosi di informarsi. Il portale, come già citato in precedenza, è stato reso raggiungibile all'indirizzo [data.gov](http://data.gov).

Appena quattro mesi dopo, nel Settembre 2009, anche la Gran Bretagna propone il suo portale di dati aperti per il cittadino. Pioniere europeo nel panorama degli OpenData, il Regno Unito, basandosi sull'esempio americano, dà vita a [data.gov.uk](http://data.gov.uk).

Nell'Aprile 2010 anche la Norvegia pubblica online il proprio portale di dati aperti, [data.norge.no](http://data.norge.no). A seguire, nel Marzo 2011 Australia e Canada pubblicano rispettivamente [data.gov.au](http://data.gov.au) e [data.gc.ca](http://data.gc.ca). Anche il Kenya, pioniere africano, apre il proprio portale all'indirizzo [opendata.go.ke](http://opendata.go.ke). Finalmente, nell'Ottobre 2011, anche l'Italia dà vita al suo portale online per i dati aperti all'url [data.gov.it](http://data.gov.it).

Parallelamente alla diffusione di questi portali al servizio del cittadino, molti altri enti (privati, non governativi, no-profit) hanno iniziato a produrre dataset in quantità sempre maggiori.

Molte società di data visualization coinvolte nella ricerca e nello sviluppo, stimolate da questo crescente movimento si sono attivate per produrre strumenti e artefatti capaci di portare il significato dei dati sempre più vicini all'utente finale.

Sono sorte inoltre diverse associazioni e gruppi di lavoro impegnati nella ricerca, nella raccolta, nell'analisi e nella diffusione di dataset. Alcuni degli esempi più celebri sono l'inglese [ckan.org](http://ckan.org) e, citando qualche esempio italiano, [spaghettiopendata.org](http://spaghettiopendata.org) e [linkedopendata.it](http://linkedopendata.it). L'obiettivo è quello di accelerare i processi di selezione e ricerca dell'utente predisponendo un portale unitario capace di raccogliere le diverse pubblicazioni di dati e definire una breve descrizione tecnica e del contenuto di ogni risorsa resa disponibile.

La breve storia degli OpenData prova come si stia trattando di un fenomeno certamente contemporaneo. Sono stati mosi solamente i primi passi e già si intravedono possibilità di sviluppo di elevata importanza come la creazione e la diffusione della metodologia definita dal Semantic Web e la crescente e più tecnica necessità di definire uno standard.

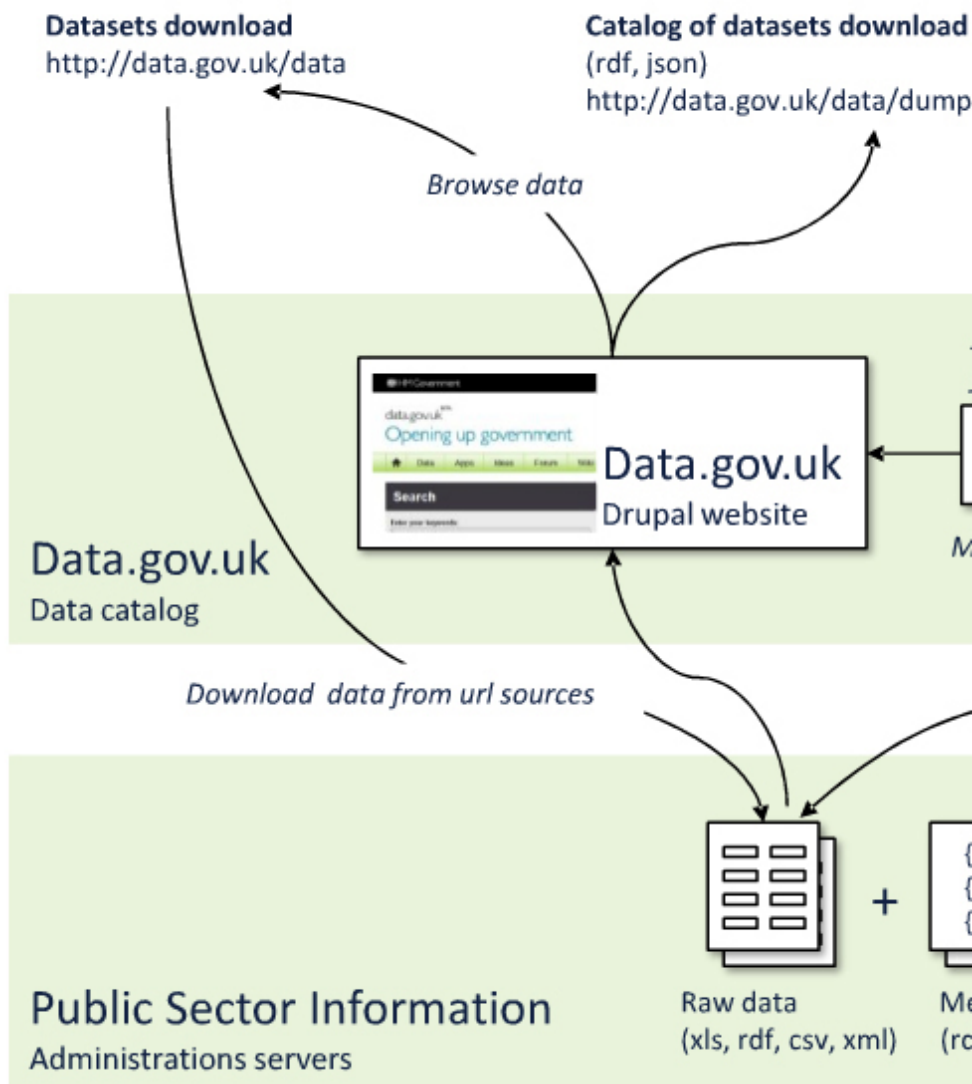
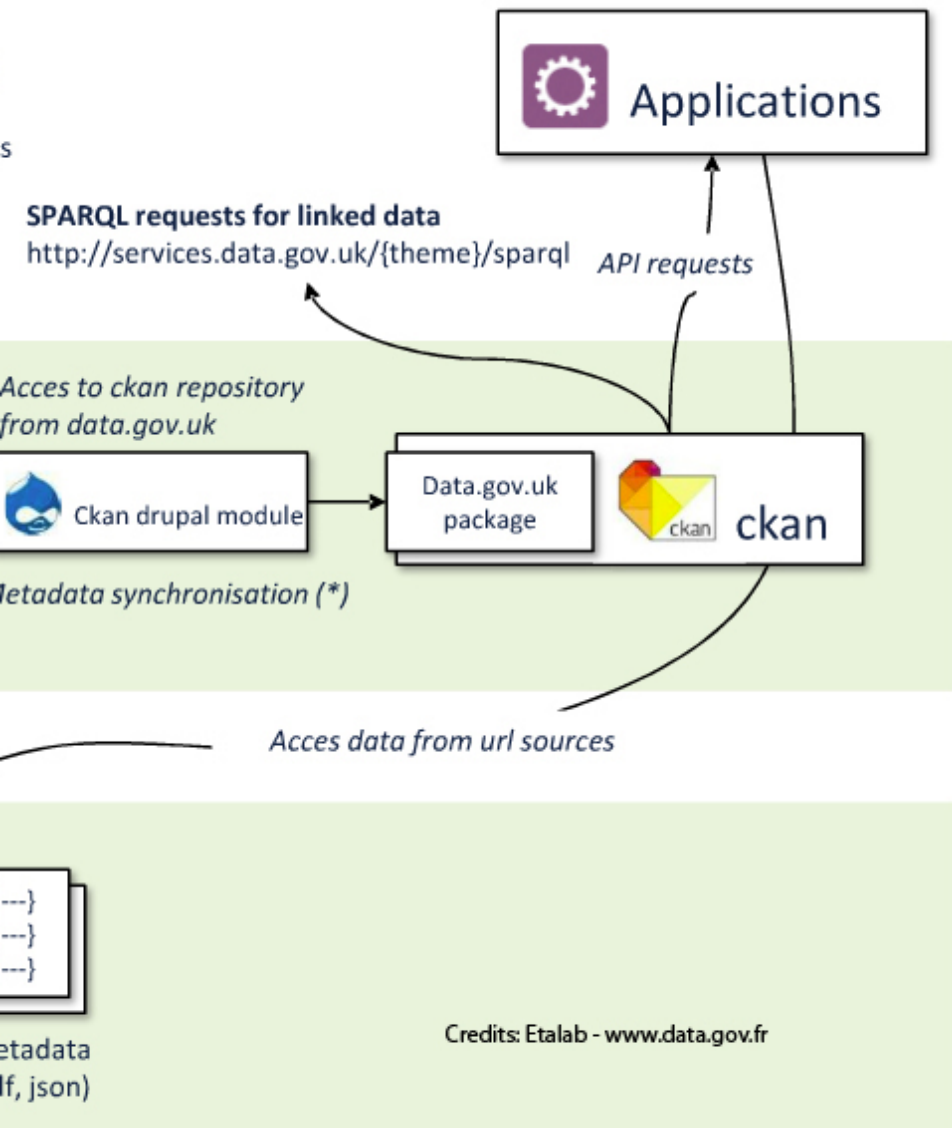


Fig. 12 - Ckan drupal module  
<http://data.gov.uk>





Credits: Etalab - [www.data.gov.fr](http://www.data.gov.fr)



# I limiti degli OpenData

Nonostante gli OpenData rappresentino un vero passo avanti verso i concetti di trasparenza ed informazione non suggestiva, le difficoltà che si incontrano nel processo di diffusione ed apertura a quest'ideologia sono rilevanti.

Il primo dei problemi riguarda l'utente finale, il quale, se lasciato sprovvisto di strumenti di lettura ed interpretazione adeguati, potrebbe semplicemente non comprendere i dati o, nella situazione peggiore, fraintendere il significato del dato.

Da un certo punto di vista, questa libertà di interpretazione potrebbe essere considerata positiva se si accetta il principio (in qualche modo democratico) secondo cui ogni utente ha il diritto di formulare la propria idea sulla base di ciò che riesce a comprendere. Tuttavia una cattiva interpretazione rischia di portare a conclusioni necessariamente erranee ed in alcuni contesti questo tipo di incomprendimento potrebbe non essere di secondaria importanza.

La seconda riflessione riguarda l'estrema eterogeneità dei dati. Questo fatto è motivato dall'elevato numero di soggetti produttori di dati che, operando autonomamente

e svincolati per principio da normative e restrizioni, definiscono autonomamente le modalità e i formati, sempre scelti all'interno della gamma di possibilità "Open", con cui rilasciano il dataset. Questo processo da un lato incentiva la completa autonomia, dall'altro mina la possibilità di aggregare e strutturare con facilità e senza conversioni ad hoc dataset provenienti da più fonti.

L'interesse comune di tutti i soggetti che aderiscono all'ideologia Open è sì quella di promuovere la libera diffusione di dati, ma il crescente interesse verso la possibilità di poter usufruire di database associativi in grado di poter fare riferimento a diversi dataset richiede, per quello che possono offrire le tecnologie digitali odierne, di uniformare a livello tecnico alcuni elementi identificativi dei vari campi dei dataset.

# Allegati

## **Why Software Should Not Have Owners**

by Richard Stallman

Digital information technology contributes to the world by making it easier to copy and modify information. Computers promise to make this easier for all of us.

Not everyone wants it to be easier. The system of copyright gives software programs “owners”, most of whom aim to withhold software’s potential benefit from the rest of the public. They would like to be the only ones who can copy and modify the software that we use.

The copyright system grew up with printing—a technology for mass-production copying. Copyright fit in well with this technology because it restricted only the mass producers of copies. It did not take freedom away from readers of books. An ordinary reader, who did not own a printing press, could copy books only with pen and ink, and few readers were sued for that.

Digital technology is more flexible than the printing press: when information has digital form, you can easily copy it to share it with others. This very flexibility makes a bad fit with a system like copyright. That’s the reason for the increasingly nasty and draconian measures now used to enforce software copyright. Consider these four practices of the Software Pub-

lishers Association (SPA):

Massive propaganda saying it is wrong to disobey the owners to help your friend. Solicitation for stool pigeons to inform on their coworkers and colleagues. Raids (with police help) on offices and schools, in which people are told they must prove they are innocent of illegal copying.

Prosecution (by the US government, at the SPA's request) of people such as MIT's David LaMacchia, not for copying software (he is not accused of copying any), but merely for leaving copying facilities unguarded and failing to censor their use.[1]

All four practices resemble those used in the former Soviet Union, where every copying machine had a guard to prevent forbidden copying, and where individuals had to copy information secretly and pass it from hand to hand as samizdat. There is of course a difference: the motive for information control in the Soviet Union was political; in the US the motive is profit. But it is the actions that affect us, not the motive. Any attempt to block the sharing of information, no matter why, leads to the same methods and the same harshness.

Owners make several kinds of arguments for giving them the power to control how we use information:

Name calling.

Owners use smear words such as "piracy" and "theft", as well as expert terminology such as "intellectual property" and "damage", to suggest a certain line of thinking to the public—a

simplistic analogy between programs and physical objects.

Our ideas and intuitions about property for material objects are about whether it is right to take an object away from someone else. They don't directly apply to making a copy of something. But the owners ask us to apply them anyway.

Exaggeration.

Owners say that they suffer "harm" or "economic loss" when users copy programs themselves. But the copying has no direct effect on the owner, and it harms no one. The owner can lose only if the person who made the copy would otherwise have paid for one from the owner.

A little thought shows that most such people would not have bought copies. Yet the owners compute their "losses" as if each and every one would have bought a copy. That is exaggeration—to put it kindly.

The law.

Owners often describe the current state of the law, and the harsh penalties they can threaten us with. Implicit in this approach is the suggestion that today's law reflects an unquestionable view of morality—yet at the same time, we are urged to regard these penalties as facts of nature that can't be blamed on anyone.

This line of persuasion isn't designed to stand up to critical thinking; it's intended to reinforce a habitual mental pathway.

It's elementary that laws don't decide right and wrong. Every American should know that, in the 1950s, it was against the law in many states for a black person to sit in the front of a bus; but only racists would say sitting there was wrong.

Natural rights.

Authors often claim a special connection with programs they have written, and go on to assert that, as a result, their desires and interests concerning the program simply outweigh those of anyone else—or even those of the whole rest of the world. (Typically companies, not authors, hold the copyrights on software, but we are expected to ignore this discrepancy.)

To those who propose this as an ethical axiom—the author is more important than you—I can only say that I, a notable software author myself, call it bunk.

But people in general are only likely to feel any sympathy with the natural rights claims for two reasons.

One reason is an overstretched analogy with material objects. When I cook spaghetti, I do object if someone else eats it, because then I cannot eat it. His action hurts me exactly as much as it benefits him; only one of us can eat the spaghetti, so the question is, which one? The smallest distinction between us is enough to tip the ethical balance.

But whether you run or change a program I wrote affects you directly and me only indirectly. Whether you give a copy to your friend affects you and your friend much more than it af-



fects me. I shouldn't have the power to tell you not to do these things. No one should.

The second reason is that people have been told that natural rights for authors is the accepted and unquestioned tradition of our society.

As a matter of history, the opposite is true. The idea of natural rights of authors was proposed and decisively rejected when the US Constitution was drawn up. That's why the Constitution only permits a system of copyright and does not require one; that's why it says that copyright must be temporary. It also states that the purpose of copyright is to promote progress—not to reward authors. Copyright does reward authors somewhat, and publishers more, but that is intended as a means of modifying their behavior.

The real established tradition of our society is that copyright cuts into the natural rights of the public—and that this can only be justified for the public's sake.

Economics.

The final argument made for having owners of software is that this leads to production of more software.

Unlike the others, this argument at least takes a legitimate approach to the subject. It is based on a valid goal—satisfying the users of software. And it is empirically clear that people will produce more of something if they are well paid for doing so.

But the economic argument has a flaw: it is based on the

assumption that the difference is only a matter of how much money we have to pay. It assumes that production of software is what we want, whether the software has owners or not.

People readily accept this assumption because it accords with our experiences with material objects. Consider a sandwich, for instance. You might well be able to get an equivalent sandwich either gratis or for a price. If so, the amount you pay is the only difference. Whether or not you have to buy it, the sandwich has the same taste, the same nutritional value, and in either case you can only eat it once. Whether you get the sandwich from an owner or not cannot directly affect anything but the amount of money you have afterwards.

This is true for any kind of material object—whether or not it has an owner does not directly affect what it is, or what you can do with it if you acquire it.

But if a program has an owner, this very much affects what it is, and what you can do with a copy if you buy one. The difference is not just a matter of money. The system of owners of software encourages software owners to produce something—but not what society really needs. And it causes intangible ethical pollution that affects us all.

What does society need? It needs information that is truly available to its citizens—for example, programs that people can read, fix, adapt, and improve, not just operate. But what software owners typically deliver is a black box that we can't study or change.

Society also needs freedom. When a program has an owner, the users lose freedom to control part of their own lives.

And, above all, society needs to encourage the spirit of voluntary cooperation in its citizens. When software owners tell us that helping our neighbors in a natural way is “piracy”, they pollute our society’s civic spirit.

This is why we say that free software is a matter of freedom, not price.

The economic argument for owners is erroneous, but the economic issue is real. Some people write useful software for the pleasure of writing it or for admiration and love; but if we want more software than those people write, we need to raise funds.

Since the 1980s, free software developers have tried various methods of finding funds, with some success. There’s no need to make anyone rich; a typical income is plenty of incentive to do many jobs that are less satisfying than programming.

For years, until a fellowship made it unnecessary, I made a living from custom enhancements of the free software I had written. Each enhancement was added to the standard released version and thus eventually became available to the general public. Clients paid me so that I would work on the enhancements they wanted, rather than on the features I would otherwise have considered highest priority.

Some free software developers make money by selling support services. In 1994, Cygnus Support, with around 50 em-

ployees, estimated that about 15 percent of its staff activity was free software development—a respectable percentage for a software company.

In the early 1990s, companies including Intel, Motorola, Texas Instruments and Analog Devices combined to fund the continued development of the GNU C compiler. Most GCC development is still done by paid developers. The GNU compiler for the Ada language was funded in the 90s by the US Air Force, and continued since then by a company formed specifically for the purpose.

The free software movement is still small, but the example of listener-supported radio in the US shows it's possible to support a large activity without forcing each user to pay.

As a computer user today, you may find yourself using a proprietary program. If your friend asks to make a copy, it would be wrong to refuse. Cooperation is more important than copyright. But underground, closet cooperation does not make for a good society. A person should aspire to live an upright life openly with pride, and this means saying no to proprietary software.

You deserve to be able to cooperate openly and freely with other people who use software. You deserve to be able to learn how the software works, and to teach your students with it. You deserve to be able to hire your favorite programmer to fix it when it breaks.

You deserve free software.





# Open Government





# Open Gov: la nuova forma di comunicazione tra stato e cittadino nell'era digitale

L'avvento e la diffusione di Internet non solo ha rappresentato uno dei principali momenti di innovazione tecnologica globale, ma ha permesso ai media tradizionali di approcciarsi al mondo digitale, dando vita a tutti gli effetti al mondo dei media digitali, che, traendo vantaggio dal sistema di comunicazione netcast, caratterizzato da una struttura “molti a molti”, ha portato alla rivalutazione delle controparti “emittente e ricevente”, ora non più definibili in modo univoco. Si può affermare, infatti, che ogni soggetto interconnesso nella rete è sia consumatore di informazione che produttore.

Sorgono spontanee diverse riflessioni riguardanti temi come il Digital Divide, Internet come spazio virtuale simbolo della libertà dell'informazione ed il crescente problema della certificazione delle informazioni distribuite.

Per Digital Divide si intende il rapporto tra tutti gli utenti di uno stato o di una regione che hanno accesso effettivo alle risorse informatiche in rete (e quindi in grado di usufruire di un terminale di accesso collegato) e chi invece si trova impossibili-

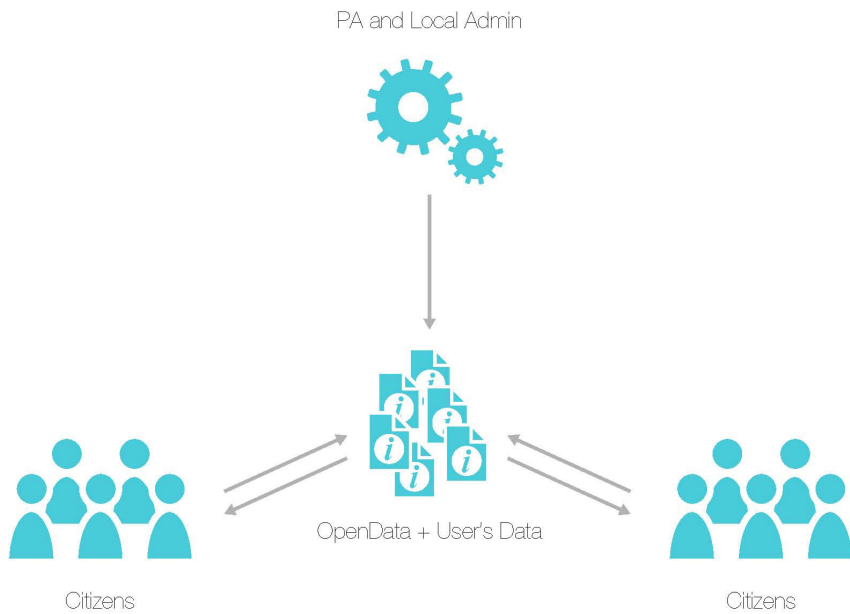


Fig. 13 - e-Government - rappresentazione modello tradizionale

tato ad accedere a questo tipo di risorsa. Nonostante la rapida diffusione delle tecnologie informatiche abbia portato in poco meno di 10 anni alla digitalizzazione dei paesi più sviluppati, molte zone del globo rimangono tutt'oggi prive di strumenti adeguati per l'utilizzo di queste risorse.

La rete si identifica dunque come lo "spazio virtuale", integrato nella quotidianità dei cittadini sia dal punto di vista tecnologico che da quello sociale, ideale per ridurre le crescenti distanze con le istituzioni ed i processi che le animano.

Questo processo di comunicazione digitale, supportato e reso possibile unicamente grazie alle nuove tecnologie informatiche, viene definito chiaramente dal Commissario Europeo Martin Bangemann, il quale afferma nel celebre documento del 1994, in collaborazione con diversi gruppi industriali, che la comunicazione è divenuta un bene comune, processo avviato dalle prime telecomunicazioni digitali ed ora espanso ed arricchito dalla diffusione della rete stessa e dal numero di dispositivi, capillarmente diffusi all'interno della società, capaci di accedervi.

I primi esperimenti di e-Gov hanno portato alla digitalizzazione delle informazioni di interesse pubblico, aumentandone effettivamente le capacità di accesso e di diffusione. E' tuttavia necessario considerare non solo il semplice aspetto

tecnico della conversione dei dati in formati redistribuibili, ma anche il modo di porsi dinanzi a questa scelta. I governi devono porsi in un'ottica che valorizzi la diffusione di informazioni e ne supporti i processi che portano il dato verso il cittadino. A sua volta il cittadino dovrebbe assumere un atteggiamento attivo nei confronti della PA, potendo ora confrontarsi direttamente con le istituzioni e con gli altri cittadini.

E' dunque utile considerare tutte le nuove dinamiche emergenti da questo fenomeno che necessariamente modificano sia gli strumenti di governo che la percezione del contesto democratico da parte del cittadino.

Manuel Castells, sociologo spagnolo, occupatosi dell'evoluzione delle forme di comunicazione basate sulla rete, riconosce tre caratteristiche fondamentali all'interno dei network:

- condivisione delle informazioni;
- comunicazione "orizzontale" tra i membri della rete;
- accessi locali garantiti a chi non può accedere ad Intranet.

Se dagli esordi della digitalizzazione delle informazioni inerenti alla PA, tutta la parte attiva di raccolta e diffusione di dati apparteneva esclusivamente allo sforzo del cittadino, si è poi verificato un crescente interesse da parte dei governi verso questa forma di comunicazione, innestando i primi processi di

apertura attraverso servizi informativi digitali pubblici. Il termine e-Government viene introdotto a tutti gli effetti per la prima volta durante l'amministrazione Clinton, negli Stati Uniti (fine anni 90).

L'ulteriore sviluppo dell'interesse delle PA in questo nuovo modello consiste nell'iniziare a considerare Internet uno strumento capillarmente diffuso e capace di ridurre significativamente i costi di gestione e di broadcasting delle informazioni. Già Osborne e Gaebler[1] nel 1992 sottolineavano l'importanza di instaurare un rapporto tra PA e cittadino più attento alle esigenze e alle voci di quest'ultimo, maggiormente interattivo e generalmente meno gravoso sulle risorse finanziarie disponibili.

E' bene porre attenzione sul significato di e-Government e sugli obiettivi principali che ci si propone di raggiungere attraverso di esso: in molti casi si verificano mere trasposizioni digitali delle attività della PA senza nessun tipo di revisione o di adattamento efficace per sfruttare le potenzialità effettive della rete, con l'inevitabile conseguenza di creare portali informativi

---

1 - D. OSBORNE, T. GAEBLER, *Dirigere e Governare. Una proposta per reinventare la pubblica amministrazione*, Garzanti, Milano, 1995 (ed. orig. 1992).

costosi ed incapaci di coinvolgere attivamente il cittadino.

Internet, per lo più, viene dunque utilizzato come bacheca digitale, priva di ogni interazione o servizio dotato di valore aggiunto. Nel 2009 si denota infatti un utilizzo molto basso delle piattaforme definite “e-Gov”, considerate come un “fallimento strategico” a causa dei risultati ottenuti, molto inferiori alle aspettative preposte.

Diverse teorie identificano i momenti di crisi politica ed economica come il punto di partenza per poter operare una ridefinizione delle modalità di pubblicazione delle informazioni. Il superamento della situazione di crisi economica nello specifico deve essere interpretato a sua volta come un obiettivo politico del governo in quel momento in carica, portando l'attenzione verso tutti i processi e gli aspetti ottimizzabili e riorganizzabili, considerando il rapporto che esiste tra i benefici erogabili e costi a supporto dei relativi servizi. Proprio per questo motivo risulta di fondamentale importanza passare dal semplice concetto ICT (Information and Communication Technology), ovvero alla semplice trasposizione delle risorse sul canale digitale, ad un nuovo concetto, quello di “ICC” (Information and Communication Technology Culture), dove la semplice trasposizione dei contenuti sulla rete diventa solo il primo requisito fondamentale per poter costruire, partendo da questa base, un nuovo servizio che tenga in considerazione le modalità di ac-

cesso e di fruizione delle risorse da parte del cittadino, incentivando l'esplorazione della risorsa e arricchendo il tutto, dove possibile, con approfondimenti e risorse correlate.

L'obiettivo centrale di questo progetto sarà quello di fornire dunque l'accesso aperto alle informazioni e ai dati del settore pubblico a tutti i destinatari previsti. Ogni utente del servizio sarà in grado così di analizzare a fondo i risultati delle proprie ricerche e, soprattutto dal punto di vista imprenditoriale delle aziende, dar vita ad ulteriori nuovi servizi basati sulla filosofia open.

La centralità del concetto di "openness" è il punto fondamentale su cui si appoggia la dottrina OpenGovernment, prevedendo l'apertura dei dati pubblici al maggior numero di destinatari possibili. Questa apertura è da intendersi mirata ad espandere non solo il semplice accesso, ma ad accrescere il numero di possibilità e modalità di partecipazione concretamente attivabili nel contesto di riferimento, ovvero la rete.

La nuova sfida che si pone innanzi alle pubbliche amministrazioni è quella di creare un sistema capace di stabilire nuovi canali di comunicazione realmente efficaci, che possano servire non solo come contenuti informativi dotati di poche funzionalità dettate principalmente dalla tecnologia utilizzata, ma capaci di produrre senso e ricavare proprio dalle modalità di utilizzo

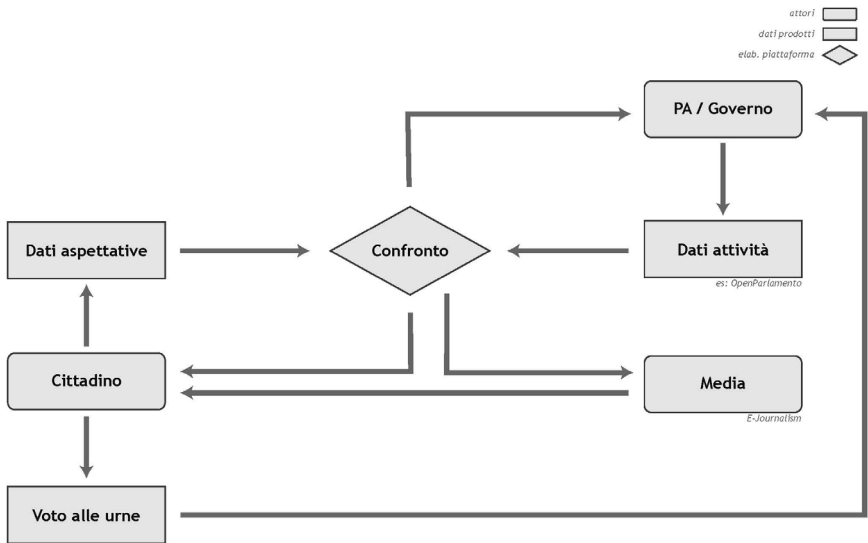
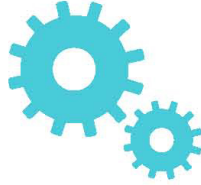


Fig. 14 - e-Government - rappresentazione modello 2.0



di queste, ulteriori informazioni utili alla società, in un sistema capace di far interagire non solo i cittadini tra loro, ma espandendo il raggio dell'interazione anche alle amministrazioni.

PA and Local Admin



OpenData  
(gladly shared by OpenParlamento)



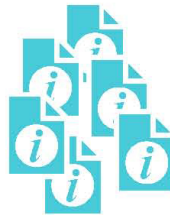
Mashed-Up  
- Who are v  
- How much are v  
- How are we  
- What are the en

Fig. 15 - Open-Government - Mashed-up Dataset



Up OpenData  
we talking about?  
we talking about this?  
talking about this?  
merging connections?

Citizens



User's Data  
About PA Topics  
(query volumes and tags analysis)





# Il passaggio da e-Government a OpenGovernment

Esiste dunque una profonda differenza tra e-Gov e Open-Gov. Queste definizioni si riferiscono a due tappe fondamentali e ben distinte nel processo che ha portato la pubblica amministrazione verso l'idea di apertura, trasparenza, condivisione e soprattutto partecipazione a cui si inizia ad assistere all'interno dei contesti da questo punto di vista maggiormente virtuosi. come affermato in precedenza, per e-Government si intende quella prima fase di rilascio dei dati delle varie PA con il solo intento di garantirne una fruizione dal taglio informativo, senza prevedere possibilità di accesso esplorativo e senza nessun incentivo al riutilizzo (nelle prime fasi esplicitamente negato, trattandosi spesso di dati proprietari). Si tratta dunque di un approccio che prevedeva la pubblicazione in formato digitale dei dati. La consultazione dell'utente era supportata da pochi strumenti proprietari. A livello concettuale non era previsto nessun miglioramento nelle procedure di rilascio e nelle strategie di comunicazione rispetto alle modalità precedenti.

Il passaggio all'Open Government rappresenta un punto di svolta di notevole importanza per tutti i governi abbastanza in-

traprendenti da avventurarsi su questa strada.. I primi passi in favore di questa direzione sono stati compiuti dal presidente degli Stati Uniti Barack Obama, nel 2009.

Il programma presentato durante la propria campagna presidenziale sottolineava come l'utilizzo delle tecnologie Web 2.0, compresi i social network, fosse un punto cruciale per la gestione e la diffusione delle informazioni pubbliche. Questo progetto mirava al coinvolgimento sempre maggiore del cittadino alla realtà amministrativa, cercando di ampliare il più possibile tutti gli spazi partecipativi nei processi decisionali. Le piattaforme digitali di nuova generazione sembravano dunque l'opportunità giusto e gli strumenti adatti a questa nuova visione del mondo della PA.

La fase iniziale di questo nuovo programma di apertura verso il cittadino prendeva la denominazione di "Government 2.0", dove è stato reso evidente l'intento di sfruttare le nuove reti sociali per portare il cittadino ad un livello di partecipazione possibile esclusivamente attraverso il supporto della rete. La nuova politica inaugurata da Obama cerca di portare tutti quei processi amministrativi prima celati o sconosciuti al cittadino a portata di click, avente come unico requisito da parte dell'utente il possesso di un computer connesso.

Dal 2009 si assiste dunque ad un crescente interesse nei con-

fronti di questa apertura pubblica. Ai grandi progetti e portali di e-Gov tipicamente costruiti e mantenuti direttamente dalle amministrazioni, hanno iniziato a diffondersi progetti provenienti da soggetti privati (cittadini o aziende). Tutte queste iniziative emergono spontaneamente per rispondere ad un problema concreto o semplicemente incentivate dall'interesse verso un particolare tema analizzabile e comunicabile attraverso i dati (come l'evento Torino Open Data Contest). I progetti derivanti da questa spinta ed interesse nei confronti degli OpenData di solito fanno uso di tecnologia OpenSource e, a loro volta, i dati e le sorgenti delle piattaforme installate vengono rilasciate liberamente per futuri riutilizzi.

L'intento primario dell'OpenGov è quello di cercare il più possibile di portare le amministrazioni ad unire i mondi di governanti e governati, instaurando così un rapporto di fiducia ed interesse consolidato ed utile alla società intera.

Nello specifico, i tre principi fondamentali che definiscono l'OpenGovernment devono essere considerati come principi costitutivi delle modalità di attivazione dei servizi derivanti.

### **Trasparenza**

Favorisce e promuove la responsabilità dei cittadini, fornendo i contenuti informativi sull'operato della pubblica amministrazione. E' necessario attivare soluzioni legislative che regola-



## Torino Open Data Contest | Idee e tecnologie per la democrazia

### Open Data >>> Idee >>> Apps >>> Democrazia

Proponi un'idea, una demo o anche una versione completa di un'applicazione che faccia uso di almeno un dataset della Città di Torino. I progetti migliori saranno presentati durante Biennale Democrazia e vinceranno un tablet, abbonamenti ai musei e la possibilità di proporre la propria idea all'Incubatore del Politecnico di Torino e l'accesso al Development Program di TOP-IX



- Che cos'è Torino Open Data?
- **Bando**
- **Iscriviti e invia la tua idea**
- **Dataset**
- **Open Data in Italia**
- **Open Data nel mondo**

#### /// COSA È BIENNALE DEMOCRAZIA?

Biennale Democrazia è un **laboratorio pubblico permanente**, radicato nel territorio e rivolto alle grandi dimensioni della politica odierna, aperto al dialogo, capace di coinvolgere i giovani delle scuole e delle università e destinato a tutti i cittadini. Il progetto si articola in una serie di **momenti preparatori** e di tappe intermedie - laboratori per le scuole, iniziative destinate ai giovani, workshop di discussione, proposte specifiche - che culminano, ogni due anni, in **cinque giorni di appuntamenti pubblici**: sezioni, dibattiti, letture, forum internazionali, seminari di approfondimento e momenti diversi di coinvolgimento attivo della cittadinanza.

[Scopri Biennale Democrazia »](#)

#### /// GALLERIA FOTOGRAFICA



[Mostra tutte le foto! »](#)

#### /// LA FANZINE DEL CAMPUS

### Hessel ai giovani: reagite per costruire insieme un futuro di libertà e giustizia

Sono le parole di Stephane Hessel ad aprire l'assemblea di chiusura del Campus di Biennale Democrazia: "Non basta indignarsi, bisogna cercare insieme di costruire libertà e giustizia. L'impegno dei singoli non è sufficiente. Bisogna unirsi per chiedere giustizia. L'anniversario dei 150 anni dell'Unità d'Italia è un momento stupendo per

[Leggi tutto »](#)

### Il rapporto finale della discussione informata sul federalismo

è possibile scaricare il documento con i risultati della discussione informata di Biennale Democrazia svoltasi da dicembre 2010 ad aprile 2011, a Torino e nelle città partner del progetto, Firenze e Lamezia Terme. Scarica il documento

Fig. 16 - Biennale Democrazia 2011 - OpenData Contest  
<http://biennaledemocrazia.it/opendata/>



mentino la rapida partura e diffusione delle informazioni, definendo standard che generino formati facilmente reperibili online ed usabili da chiunque.

Molto utili in questa fase sono tutte le strategie di rating attivabili per ottenere un primo feedback da parte degli utenti in grado di identificare le risorse che siano risultate più chiare e quindi definire un modello efficiente, oppure, al contrario, identificare le eventuali criticità di un release.

### **Partecipazione**

Il coinvolgimento diretto ed attivo dei cittadini-utenti migliora l'efficacia delle amministrazioni che possono sfruttare la possibilità di conoscere già l'opinione di questi e poter dunque iniziare a tracciare le linee guida di un determinato provvedimento con il supporto attivo dei diretti interessati. Ogni decisione sancita attraverso questo processo garantisce un alto livello qualitativo e politico dell'operato della relativa PA. Il tipo di competenza identificata nella risorsa "cittadino" è da considerarsi quindi come un pool informativo collettivo.

### **Collaborazione**

Analogamente al principio appena citato, la collaborazione prevede il coinvolgimento diretto ed attivo del cittadino, ma a differenza della partecipazione, non ci si limita a considerare la risorsa cittadino come un momento di valutazione in cui esami-

inare i feedback raccolti, bensì prevede l'attivazione di servizi nati dalla co-produzione degli utenti stessi. Le fasi di produttività risulterebbero quindi sottoposte ad un costante monitoraggio della qualità e sull'erogazione del servizio nascente, generando così la possibilità di esaminare ed eventualmente intervenire su ognuna delle sue fasi di costruzione e non esser più costretti a visionare l'artefatto solo ad opera compiuta.

Il governo Obama ha promosso l'iniziativa Open attraverso reali ed operative modifiche capaci di intervenire direttamente sugli aspetti amministrativi pubblici. Un esempio è stata la Direttiva Open Government[1], che presenta diverse linee guida per le agenzie al fine di indirizzarne correttamente l'attuazione dei tre principi fondamentali.

In seguito all'emissione di questo documento, è stato creato il portale Open Government Initiative[2], un sito progettato dall'amministrazione federale americana per favorire la partecipazione attiva di tutti i cittadini americani.

Uno tra gli esempi più noti è sicuramente data.gov, il portale che fino ad oggi detiene il maggior numero di dataset pubblici liberamente riutilizzabili. A seguito della pubblicazione dei dati sono nate numerose applicazioni sviluppate da utenti e da pro-

---

1 - Testo integrale liberamente esaminabile all'indirizzo <http://www.whitehouse.gov/open/documents/open-government-directive>

2 - Indirizzo web: <http://www.whitehouse.gov/open>

fessionisti. Questi strumenti sono stati pubblicati all'interno di un ulteriore portale reso disponibile, apps.gov .

Il nesso tra OpenGovernment e OpenData è indissolubile; è improprio parlare di OpenGov se i contenuti informativi prodotti presentano le tipiche limitazioni di utilizzo solitamente presentate prima di questo momento in tutti i dataset riguardanti dati provenienti dalle PA. Si fa dunque riferimento a quella precisa filosofia, tradotta poi in pratica attuativa, di liberazione del dato da vincoli di copyright o qualsiasi forma di restrizione che caratterizza il mondo Open.

Nel contesto Europeo, la spinta verso il raggiungimento dell'OpenGov sembra essersi mosso dal basso. Sono infatti gli stessi cittadini e le diverse organizzazioni non governative ad aver promosso il documento pubblico An Open Declaration on European Public Services[3]. Si tratta di una dichiarazione che invoca l'adozione di politiche pubbliche che si distacchino dal modello chiuso e si avvicinino il più possibile ai principi di trasparenza, partecipazione e collaborazione, modalità già attive negli Stati Uniti.

---

3 - Testo integrale:  
<http://eups20.wordpress.com/the-open-declaration/>

Citando un estratto della dichiarazione:

*“Come cittadini, vogliamo poter conoscere a fondo tutte le attività svolte per nostro conto. Vogliamo essere in grado di contribuire alle scelte pubbliche: al loro sviluppo, attuazione e verifica. Vogliamo essere attivamente coinvolti nella progettazione e nella realizzazione dei servizi pubblici; avere concrete possibilità di contribuire con le nostre opinioni; avere sempre più potere decisionale nelle nostre mani.*

*Vogliamo che l'intero spettro di informazioni prodotte dalle amministrazioni, da un progetto di legge ai dati di bilancio, siano per i cittadini facilmente accessibili, comprensibili, riutilizzabili e “remixabili” con altro materiale. Questo non perché si voglia sminuire il ruolo delle amministrazioni, ma perché una collaborazione aperta potrà rendere migliori i servizi pubblici e darà maggior qualità al processo decisionale.”*

La dichiarazione è stata sottoposta all'Unione Europea, nello specifico indirizzata ai ministri responsabili dei sistemi di e-Gov. La sfida che si presenta ora all'Europa è quella di essere in grado di rispondere a tali aspettative

entro la deadline dichiarata del 2015.

La risposta dai ministri dell'UE garantisce lo sviluppo di nuovi servizi, definiti "user-centered", ovvero capaci di supportare ed incentivare gli scambi informativi tra utenti e pubbliche amministrazioni.

Dal 2009, in Europa, si rileva un crescente coinvolgimento di enti estranei all'amministrazione prendere sempre più parte ai progetti volti ad espandere l'influenza Open anche a livello amministrativo.

Entro il 2020 è previsto in Europa, e di conseguenza in tutti gli stati membri, la completa attivazione delle policy e delle iniziative per la crescita e per lo sviluppo del progetto di apertura dei dati e di tutte le informazioni pubbliche.

Quest'azione viene letta da tutti i sostenitori come un vivo incentivo all'innovazione. L'aspettativa è quella di vedere, parallelamente all'aspetto tecnico e legale, un mutamento anche nei processi democratici che guidano i paesi coinvolti.

L'OpenGovernment viene oggi considerato quindi uno dei pilastri fondamentali di una democrazia ben funzionante, in grado di conciliare l'erogazione di servizi utili

al cittadino con modalità di rilascio accessibili in tempo reale da chiunque e dovunque (la rete). Questo processo di unificazione verso un punto convergente, ovvero lo spazio virtuale, da vita al fenomeno di e-Democracy, un modello che sembra avvicinarsi alla politica tradizionale Ateniese, costituita da una democrazia diretta e caratterizzata dalla partecipazione attiva di chiunque avesse interesse.

Questo concetto completa l'approccio ideologico alle modalità di apertura fin'ora citate, contemplando in ambito digitale l'articolo 19 della Dichiarazione dei diritti dell'uomo che recita:

*“Ogni individuo ha diritto alla libertà di opinione e di espressione incluso il diritto di non essere molestato per la propria opinione e quello di cercare, ricevere e diffondere informazioni e idee attraverso ogni mezzo e senza riguardo a frontiere”*

Il primo passo di liberazione delle informazioni fu mosso nel 1766 dalla Svezia, nella cui costituzione veniva esplicitamente indicata la libertà di stampa di documenti e corrispondenze senza essere soggetti a limitazioni o restrizioni di nessun privato e di nessun ente. Anche se in quella data si era ancora lontani circa 200 anni dalla

costruzione del primo elaboratore, la filosofia alla base di quella posizione politico-governativa era indirizzata verso un modello di apertura a cui, lentamente, avrebbero poi aderito molti altri stati.

Nello specifico:

**1766 - 1950**

Svezia (1766)

**1951 - 1960**

Finlandia (1951)

**1961 - 1970**

Stati Uniti (1966)

**1971 - 1980**

Danimarca (1970), Norvegia (1970), Francia (1978), Olanda (1978)

### **1981 - 1990**

Australia (1982), Canada (1982), Nuova Zelanda (1982), Colombia (1985), Grecia (1986), Austria (1987), Italia (1990)

### **1991 - 2000**

Ungheria (1992), Ucraina (1992), Portogallo (1993), Belgio (1994), Belize (1994), Islanda (1996), Lituania (1996), Corea del Sud (1996), Irlanda (1997), Thailandia (1997), Israele (1997), Latvia (1998), Albania (1999), Repubblica Ceca (1999), Georgia (1999), Giappone (1999), Liechtenstein (1999), Trinidad & Tobago (1999), Bulgaria (2000), Estonia (2000), Moldova (2000), Slovacchia (2000), Sud Africa (2000), Gran Bretagna (2000)

### **2001 - 2010**

Bosnia Herzegovina (2001), Polonia (2001), Romania (2001), Giamaica (2002), Angola (2002), Messico (2002), Pakistan (2002), Panama (2002), Peru (2002), Uzbekistan (2002), Tajikistan, Zimbabwe (2002), Armenia (2003),



Croazia (2003), Kosovo (2003), Slovenia (2003), Turchia (2003), St. Vincent & Grenadines (2003), Repubblica Dominicana (2004), Ecuador (2004), Serbia (2004), Svizzera (2004), Antigua & Barbuda (2004), Azerbaijan (2005), Germania (2005), India (2005), Montenegro (2005), Taiwan (2005), Uganda (2005), Honduras (2006), Macedonia (2006), Giordania (2007), Kyrgyzstan (2007), Nepal (2007), Nicaragua (2007), Cile (2008), Isole Cook (2008), Uruguay (2008), Indonesia (2010), Bangladesh (2009), Russia (2010)



# Aspetti sociali ed antropologici della pubblica amministrazione online

Governi e sistemi amministrativi per loro natura sono sempre rimasti ancorati a modelli di stabilità ed organizzazione basati sulla stratificazione dei modelli precedenti. Nel corso degli anni queste strutture governative si sono evolute con la società e la cultura locale nelle varie tappe temporali affrontate, ma a meno di forti rivoluzioni o altri stravolgimenti improvvisi, si è sempre trattato di un processo di ritocco continuo disteso su un arco temporale relativamente esteso.

L'innovazione tecnologica digitale si è sviluppata con un ritmo temporale molto più accelerato. Inoltre, se si considera le tempistiche di sviluppo e diffusione nello specifico delle reti domestiche a banda larga, si nota con chiarezza come l'adozione di queste nuove infrastrutture a livello urbano, dalla loro presentazione su scala cittadina, all'effettiva diffusione nei comuni, abbia coperto un intervallo temporale medio poco superiore ai 10 anni.

Il mondo amministrativo ha sempre rivolto lo sguardo verso le nuove tecnologie identificandole come un valido strumento a supporto di sistemi gestionali e comunicativi preesistenti. Solo dal 2009 si sta iniziando a considerare il panorama delle nuove opportunità offerte da un mondo virtuale in grado di collegare in tempo reale due territori agli antipodi di una regione, di uno stato o dell'intera superficie globale.

Da un certo punto di vista, neppure il cittadino sembra essere ancora pronto per trasferire l'immagine istituzionale, tradizionalmente legata ad icone del passato, dell'amministrazione pubblica verso un mondo d'avanguardia tecnologica, predisposto per offrire ed incentivare numerose opportunità non ancora annoverate nell'insieme dei metodi e dei sistemi collaudati.

E' possibile distinguere tre tipologie principali di cittadino-utente

### **Persona 1 - Anziano conservatore**

I membri della società più inclini a considerare l'aspetto istituzionale classico, potranno intravedere nelle iniziative di apertura sulla rete un atto di svilimento e di perdita di autorevolezza delle amministrazioni.

Si tratta del caso in cui l'abbraccio verso le nuove tecnologie viene rifiutato ed interpretato come inappropriato o inadatto, incapace di trasferire i valori di solidità e rigore necessari per amministrare la cosa pubblica. La multicanalità e l'interazione non solo non rappresenterebbero quindi un punto a favore dell'iniziativa, ma potrebbero anche divenire motivo di disincentivo all'avvicinamento verso la nuova piattaforma.

### **Persona 2 - Giovane avanguardista.**

Sicuramente appartenente ad una generazione recente, la presenza della tecnologia digitale risulta essere consolidata nell'immaginario quotidiano di questo utente. L'istituzione, in alcuni casi vista come una manifestazione presente di sistemi appartenente al passato, giudicata spesso incapace di portare innovazione al suo interno e sull'area da questa amministrata, rafforzerebbe la propria immagine sfruttando canali di comunicazione molto vicini a questo cittadino.

L'interazione offerta e le possibilità di partecipazione, incoraggerebbero l'utente ad avvicinarsi a queste nuove tipologie di comunicazione, forse garantendo finalmente l'accesso diretto alla cosa pubblica anche a fasce di età generalmente escluse dalla consuetudine amministrativa.

### **Persona 3 - Lavoratore di media cultura**

Si tratta del modello di utente più complesso da analizzare, in quanto presenta un certo livello di curiosità verso le nuove tecnologie, non associa una particolare definizione irreversibile nei confronti dell'immagine istituzionale (come nel caso del primo modello), ma, al tempo stesso, non presenta una forte disponibilità ad avventurarsi all'interno di un nuovo sistema su cui esisterebbe una certa necessità di fortificare alcune abilità e competenze. In questo caso la sfida che si pone è quella di progettare interfacce e portali di accesso sviluppati appositamente per il cittadino. Nello specifico, si tratta del caso in cui un dataset privo di "istruzioni per l'uso" e mancante di strumenti "prefabbricati" per leggere le informazioni pubblicate, non risulti di particolare efficacia comunicativa.

E' tuttavia plausibile affermare che l'evoluzione tecnologica spingerà sempre di più lo sviluppo e la diffusione di questo tipo di tecnologia. L'interesse verso questo tipo di opportunità porterà dunque le amministrazioni globali a riconsiderare via via le proprie strategie di comunicazione verso i propri cittadini.

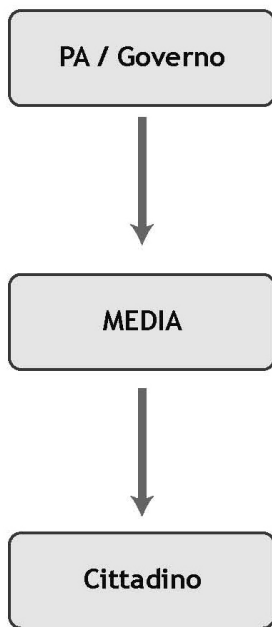


Fig. 17 - Pubblica Amministrazione - Modello di comunicazione tradizionale

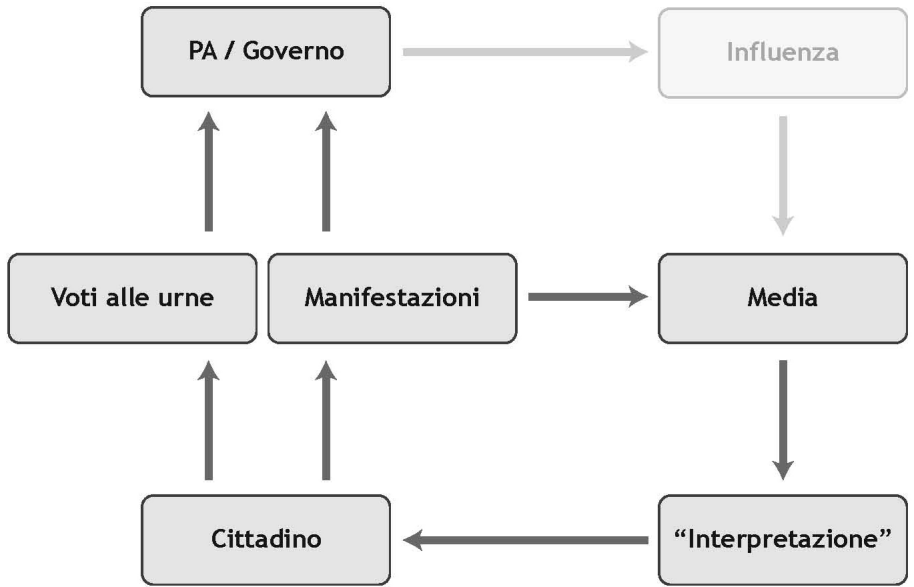


Fig. 18 - Modello di comunicazione “dal basso” attuale



# Il modello di comunicazione dal basso

Il modello di comunicazione tradizionale a cui si è solitamente assistito nel mondo della politica e, di conseguenza, nel mondo dei media è quello dall'alto, in cui sono previsti pochi attori rivestiti di autorevolezza, verso il "basso" definito da tutti i destinatari della comunicazione. In questa tipologia di comunicazione non è solitamente prevista la possibilità di trasformare i destinatari da pubblico passivo in interlocutori attivi. Rifacendosi agli schemi di gestione e diffusione delle informazioni tipici dell'amministrazione, questo sistema ha reso quasi totalmente inaccessibile al cittadino-utente la possibilità di effettuare liberamente interventi o esprimere personalmente la propria opinione.

Il sistema vigente ha infatti previsto solo alcuni momenti programmati ed accuratamente definiti in cui permettere al cittadino di esprimere la propria opinione: il voto.

Questa modalità, seppur considerata democratica, in realtà offre all'utente esclusivamente delle opzioni presta-

bilite da un'autorità vigente (governo, amministrazione, rappresentante pubblico, etc...) ma non lascia effettivamente la possibilità individuale di espressione. Ovviamente questa situazione calata all'interno di un contesto definito come "analogico" presenterebbe criticità estreme, presentando come unico risultato un insieme indistinto di voci individuali non strutturabili e di difficile comprensione.

Il cittadino dunque si è sempre trovato abituato a dover scegliere se aggregarsi a delle ideologie e a dei programmi, se pur condivisi, suggeriti e programmati da terze figure. La sua volontà e la sua democratica facoltà di voto sono stati l'unico strumento di reale comunicazione semi-diretta con l'istituzione, organizzata inevitabilmente su diversi livelli definibili come organizzati gerarchicamente. Il cittadino si trova in contatto diretto esclusivamente con il livello più basso, ovvero la realtà amministrativa locale.

Un'ulteriore via di comunicazione potrebbe essere quella di diventare lui stesso parte del sistema amministrativo, ma in questo caso il cittadino diverrebbe parte del sistema e non più altro da quest'ultimo, rendendo la definizione di cittadino-utente "dal basso" idealmente non più corretta.

Grazie all'avvento digitale, si presentano oggi numer-

ose opportunità che consentirebbero ad ogni individuo di potersi esprimere liberamente e potenzialmente di essere ascoltato per le proprie idee ed i propri pareri.

La struttura della rete e l'organizzazione temporale e gestionale delle informazioni prodotte e condivise al suo interno, permettono, attraverso l'uso di strumenti adeguati, di esplorare la moltitudine di voci sia ad un livello macro, per intravedere la direzione del paese, come indice di pensiero maggiormente diffuso, sia ad un livello micro, ovvero poter andare ad esaminare l'idea del singolo individuo con un livello di dettaglio molto elevato.

Nonostante la realizzazione di un sistema simile non sia immediata, è lecito affermare che tecnicamente lo spazio virtuale può offrire dinamicamente la visione macro e micro quasi contemporaneamente. Spazio e tempo possono essere dilatati o compressi a piacimento, con potenzialità di memorizzazione e recupero delle informazioni istantanee.

Ad oggi, sempre più organizzazioni e media iniziano ad integrare spazi dedicati agli utenti all'interno dei loro portali. Dal semplice commento, in forma testuale, come se si trattasse di un blog, fino a forme più raffinate di veri e propri network sociali, è possibile notare in modo inequivoca-

bile come lo spazio dedicato agli utenti, e quindi dedicato a tutti quegli attori della comunicazione precedentemente definiti come appartenenti alla partizione “dal basso”, stia acquistando importanza non solo per gli utenti stessi, che hanno ora la possibilità di scambiarsi informazioni e pareri all’interno di un contesto condiviso, ma anche per l’ente ospitante (host) stesso. L’interesse di quest’ultimo è chiaramente comprensibile, in quanto si ritrova a possedere all’interno di confini virtuali di sua proprietà un bacino di utenza attiva, in grado di generare informazioni utili alla creazione di strategie o alla direzione da intraprendere in futuro. Se questo può essere vero e immediato per i contesti commerciali, analogamente si può ricondurre questo interesse anche all’interno di un contesto politico o amministrativo: idealmente, la conoscenza del pensiero comune riguardo una particolare tematica potrebbe favorire lo sviluppo di una campagna elettorale mirata a rispondere direttamente ai bisogni dichiaratamente espressi dai cittadini.

Si tratta tuttavia di un’ipotesi realizzabile solo se si verificherà l’effettiva collaborazione di entrambe le parti coinvolte: se da un lato le amministrazioni avranno il compito di promuovere e rendere disponibili questi spazi, incentivandone l’utilizzo, dall’altro il cittadino dovrà attivarsi e passare dal tradizionale ruolo semi-passivo a quello

attivo, in modo da poter beneficiare di tutte le opportunità di un sistema in grado di proporre modelli di comunicazione nuovi, modelli 2.0.



# La responsabilità del visual data designer

Comunicare dati, avere la possibilità di avvalersi di materiale oggettivo, capace di parlare in modo diretto e specifico di un determinato fenomeno, significa avere a che fare con la descrizione della realtà.

Quando la realtà che si è scelto di analizzare, processare poi diffondere attraverso un canale, fa riferimento ad ambiti snesibili quali l'amministrazione pubblica, la politica ed i governi, irrimediabilmente significa avere a che fare con l'opinione pubblica e l'influenza che una pubblicazione in merito potrà avere nei confronti degli utenti-cittadini.

A meno di non essere in grado di rappresentare un determinato fenomeno nella sua più totale interezza, l'operazione che il designer si troverà sempre a dover compiere sarà quella di scegliere quali contenuti includere nel proprio lavoro e quali informazioni considerare prioritarie rispetto ad altre. In altre parole, il designer sarà responsabile del taglio che l'artefatto informativo prenderà ad opera compiuta.

Se è vero che l'impostazione del punto di vista del designer si traduca poi nella chiave interpretativa utilizzata dal fruitore dell'artefatto, è allora importante cercare di adottarne uno che possa in qualche modo risultare il più oggettivo possibile. Nei casi in cui questo non sia possibile o anche nel caso in cui la scelta di un preciso punto di vista sia determinante ed essenziale ai fini della comunicazione che si vuole produrre, sarà doveroso indicare esplicitamente la presa di posizione e gli aspetti privilegiati.

Queste regolamentazioni, che definiscono un'etica personale di ogni designer, condivisibile o meno, divengono ancora più rilevanti quando si vuole raccontare fenomeni riguardanti la realtà dell'OpenGovernment, come citato in precedenza, caratterizzata in particolar modo dal principio di trasparenza. La spesso non raggiungibile imparzialità determina la forma di trasparenza più adatta, vicina al concetto democratico. Ogni posizione di un unico aspetto deve dunque esser presentata con le stesse modalità e la stessa rilevanza comunicativa di quella opposta.

La storia riporta celebri esempi di come la comunicazione fortemente influenzata da direttive di taglio politico sia stata un vero e proprio strumento su cui le più grandi dittature europee del '900 abbiano investito. Questo ha



significato un ingente quantità di risorse economiche ed umane impiegate per raccontare una realtà accuratamente studiata e rielaborata, con obiettivi e fini comunicativi definiti e precisi: tutte le operazioni di propaganda operate dai regimi nazisti, comunisti e fascisti dovevano screditare la figura delle nazioni avversarie e, nel contempo, accrescere quella della propria nazione.

Anche la scelta delle fonti di dati e delle informazioni processate risulta quindi essere determinante nello sviluppo di tutte le dinamiche di senso e concorrono alla costituzione del significato dell'intero progetto.

E' piuttosto immediato intuire come la scelta di una fonte faziosa e già impostata verso una precisa linea di pensiero sia poco indicata se si è scelto di rappresentare un fenomeno nel modo più democratico possibile. L'attenzione nella validazione delle fonti risulta quindi essere altrettanto importante alla scelta dei contenuti informativi.

Un progetto impostato con queste modalità ed aver scelto la posizione che più si avvicina al concetto di imparzialità ed oggettività accredita all'artefatto comunicativo un elevato livello di credibilità.



# La situazione in Italia

Il caso italiano non presenta ancora una struttura di dati aperti organizzata e promossa dallo stato capace di confrontarsi con i portali promossi dagli altri stati coinvolti attivamente nella diffusione delle informazioni libere sul proprio operato. Uno dei primi esempi virtuosi è stato [dati.piemonte.it](http://dati.piemonte.it), il portale aperto dalla Regione Piemonte a Maggio del 2010. Con l'apertura del sito, quest'iniziativa ha portato la Regione Piemonte a definire le linee guida per il riuso dei dati con il rilascio di licenze e standard per tutti gli utenti interessati ad accedervi.

I dati prodotti sono stati rilasciati rispettando tre principi generali:

- accesso senza restrizioni: il recupero dei dati è possibile attraverso l'utilizzo delle tecnologie ICT e garantito da diverse certificazioni legali che ne definiscono i parametri di libertà e riutilizzo delle risorse;
- utilizzo di strumenti legali standard: la licenza standard a cui fanno riferimento tutte le pubblicazioni è la cosiddetta "Creative Commons";
- riuso e redistribuzione gratuita: ogni produzione autonoma e spontanea potrà quindi essere diffusa nuovamente agli utenti senza alcuna limitazione.

A seguire, nel panorama italiano, anche le regioni della Lombardia e del Veneto hanno aperto i propri portali. Si tratta, in questi casi, di produzioni di dati ancora da raffinare in quanto la prima produce essenzialmente cartografia regionale, rilasciata in diversi formati e senza la specifica di una licenza precisa; la seconda produce dati ambientali in formati elettronici proprietari Microsoft (\*.xls), anche in questo caso senza allegare una licenza di riutilizzo e condivisione.

Anche la Provincia di Trento all'interno del suo sito (<http://www.provincia.tn.it/>, all'indirizzo <http://www.statweb.provincia.tn.it/TrentinoInSchede/>) propone una serie di tipologie di dataset, in formato condivisibile (\*.csv). Non vi sono tuttavia indicazioni sul tipo di licenza con cui i dati vengono rilasciati.

Parallelamente al canale ufficiale, in Italia si sono diffuse molte organizzazioni indipendenti non governative con lo scopo di promuovere, diffondere ed in molti casi anche produrre dati aperti sul fronte eGov.

Uno dei maggiori esempi è Linked Open Data Italia, un'associazione senza fini di lucro costituita da privati esperti nel settore delle tecnologie Web e attivamente coinvolti nella creazione del Semantic Web. L'obiettivo è quello

di migliorare la qualità di vita del cittadino diffondendo dataset e servizi innovativi in modo libero e trasparente.

Uno dei progetti più celebri di questo gruppo è stato LinkedOpenCamera, ovvero la produzione di dati e strumenti riguardanti le collaborazioni e le consulenze della Camera dei Deputati, unificati all'elenco delle aziende con quali sono stati stipulati contratti di collaborazione. I dati forniti dal parlamento sono stati digitalizzati e resi disponibili in formato aperto attraverso il proprio portale. Si tratta di un progetto in costante evoluzione, progressivamente integrato da molteplici fonti di dati correlati.

Di notevole importanza sul fronte OpenGov, un altro gruppo indipendente promotore di informazione libera è OpenPolis. Si tratta di esperti impegnati sul fronte degli open data che, sfruttando tecnologie OpenSource, promuovono la diffusione e lo sviluppo da eGov a OpenGov. L'obiettivo è quello di costruire comunità politiche autonome sul web, caratterizzate da un forte approccio collaborativo. Il progetto più celebre e certamente più utilizzato dalla comunità digitale è OpenParlamento.



**Informati**  
 Aggiornamento quotidiano sui lavori del parlamento, da fonti ufficiali (Camera, Senato, Ministero dell'Interno).



**Monitora**  
 Scegli quello che ti interessa e ricevi tutti gli aggiornamenti via email.



**Intervieni**  
 Commenta, proponi e vota gli atti che ti interessano, nella comunità Openpolis.

# Cosa fanno i tuoi parlamentari?

Camera  Circonscrizione

## in evidenza dal blog di openpolis

### Sulla trasparenza il Governo deve fare di più

Finalmente on-line le dichiarazioni patrimoniali dei ministri e di (alcuni) sottosegretari. Apprezzabile l'iniziativa voluta da Monti, anche se troppo aspetti sembrano lasciati al caso: non tutti hanno rispettato i termini, le informazioni non sempre sono poste in evidenza su siti istituzionali, sono pubblicate attraverso pdf e non in formato aperto, e soprattutto sono state raccolte [...]

### Openpolis a Ballarò

Nel servizio di Marzia Maglio sui costi della politica, andato in onda su Rai 3 nella puntata di Ballarò del 7 febbraio 2012, due nostri interventi. Dati alla mano, of course. Share Tweet

### Publicato il mini dossier "I techno-professori"

L'associazione openpolis pubblica "I techno-professori", rapporto sulla composizione del Governo Monti per età e genere. Per comprendere meglio quali scelte faccia la politica abbiamo comparato i nuovi ministri con i propri predecessori italiani e con gli omologhi europei. L'esperienza prima di tutto. Il Governo presieduto dal senatore Mario Monti è con 64 anni quello con l'età media [...]

### Il Governo Monti ha giurato di fronte al Presidente della Repubblica. Nessun politico, solo tecnici

Ora è ufficiale: Mario Monti ha sciolto stamattina l'ultima riserva ed è stato nominato nuovo presidente del Consiglio dal Capo dello Stato Giorgio Napolitano. Il nuovo premier ha annunciato anche la nuova squadra di governo che, a differenza di quanto affermato nei giorni scorsi, è composta esclusivamente da esponenti tecnici. Nessun politico, dunque, come espressamente [...]

### Il testo del maxiemendamento della legge di stabilità 2012

In questi minuti tutti parlano del maxiemendamento, escono indiscrezioni, presunte sintesi, ma nessuno conosce il testo. Lo abbiamo recuperato, grazie (in tutti i sensi) al sen. Ceccanti che tenuto la diretta su facebook, durante la presentazione del testo da parte di Tremonti. Scarica in testo in PDF. La parte relativa all'articolo 4 (trattamenti pensionistici, dimissioni [...])

## Ultimi cambi di gruppo in Parlamento



On. GALLI Daniele

il 28/02/2012 ha aderito al gruppo  
**Futuro e Libertà**  
 abbandonando il gruppo  
**Popolo della Libertà**



Sen. LUSI Luigi

il 08/02/2012 ha aderito al gruppo  
**Gruppo Misto**  
 abbandonando il gruppo  
**Partito Democratico**



Sen. PALMIZIO  
 Elio Massimo

il 02/02/2012 ha aderito al gruppo  
**Coesione Nazionale (Grande Sud-SI-PID-Il  
 Buogoverno-FI)**  
 abbandonando il gruppo  
**Popolo della Libertà**



On. NOLA Carlo

il 22/12/2011 ha aderito al gruppo  
**Popolo della Libertà**  
 abbandonando il gruppo  
**Popolo e Territorio (già In. Resp.)**

gruppi alla camera | gruppi al senato

## deputati più monitorati dagli utenti



DI PIETRO Antonio (PdV)

è monitorato da  
**295** utenti



BERLUSCONI Silvio (Pdl)

è monitorato da  
**98** utenti



è monitorato da

Fig. 19 - OpenParlamento - Homepage  
<http://parlamento.openpolis.it/>

# Open Parlamento

Partendo dal presupposto che la politica al suo interno necessariamente racchiuderà opinioni discordanti, questo strumento traccia, struttura e ripropone tutti i dati relativi a quello che accade in Parlamento in formato oggettivo e privo di ogni giudizio che possa in qualche modo spostare l'attenzione verso un determinato fatto o un particolare rappresentante pubblico.

I dati e le informazioni vengono presentati attraverso un'interfaccia esplorabile dal browser in grado di guidare l'utente verso un percorso che semplifica il raggiungimento dei contenuti desiderati. Il servizio viene proposto rendendo più comprensibili tutti i flussi informativi tracciati per garantirne la comunicabilità e la facilità di accesso anche a tutti quegli utenti che, non essendo esperti del settore, faticherebbero ad orientarsi all'interno di una moltitudine di termini e categorizzazioni specifiche del contesto politico.

Gli strumenti messi a disposizione offrono la possibilità di seguire le attività di un singolo parlamentare e le vicende che coinvolgono un determinato disegno di legge. Una volta definite le categorie, gli elementi di interesse

e gli attori di riferimento, l'utente può ricevere aggiornamenti sull'evoluzione delle dinamiche attraverso la propria pagina di profilo o via email.

Al momento OpenParlamento non rilascia questi dati in forma di dataset liberi e condivisibili, ma l'esplorazione di questi contenuti può essere chiaramente considerata come un importante passo verso il raggiungimento e la definizione della realtà OpenGov italiana.



**Cosa fa** | **I suoi atti** | **I suoi emendamenti** ▼ | **I suoi voti** | **I suoi interventi**

in carica dal 29/04/2008 (in carriera parlamentare per 12 anni e 321 giorni)  
**gruppo: UDC - circoscrizione: Abruzzo**  
 dal 13/05/2008: Componente Commissione permanente **Affari Esteri**

monitora questo politico

che significa monitorare?

avvia il monitoraggio

3 utenti monitorano questo politico  
 questi utenti monitorano anche...

Nuovo indice di produttività parlamentare ▼

come viene calcolato?

indice di produttività: 76,3

classifica: 529<sup>o</sup> su 630 deputati | [vai alla classifica completa](#)

L'indice di produttività non prende in considerazione il lavoro, anche rilevante, che alcuni parlamentari svolgono per gli incarichi necessari al funzionamento della macchina politica e amministrativa del Parlamento (Commissioni, Gruppi, Comitati, Giunte, Collegi e Uffici di Camera e Senato). Per una spiegazione dettagliata della metodologia di valutazione vai qui.

Presenze in 9838 votazioni elettroniche

come sono calcolate? ? ultima votazione: 20/03/2012

**presenze:**  **67.14%** (6,605)

**assenze:**  **32.86%** (3,233)

**missioni:**  **0.00%** (0)

[vai alla classifica](#)

I regolamenti non prevedono la registrazione del motivo dell'assenza al voto del parlamentare. Non si può distinguere, pertanto, l'assenza ingiustificata da quella, ad esempio, per ragioni di salute.

Atti su cui lavora

| tipo di atto:                     | Primo firmatario: | Co-firmatario | Relatore |
|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------|
| disegno di legge                  | -                 | 15            | -        |
| mozione                           | 2                 | 36            | -        |
| interpellanza                     | -                 | 35            | -        |
| interrogazione a risposta orale   | 2                 | 7             | -        |
| interrogazione a risposta scritta | -                 | 3             | -        |

Il comportamento nelle votazioni ▼

Ha votato 96 volte (1.45% sul totale dei voti) **differentemente dal proprio gruppo parlamentare** (voti ribelli). ?

**Nei voti chiave ha votato:** ?

- Decreto ambientale - [Favorevole](#) ?
- Decreto semplificazioni - [Favorevole](#) ?
- Paraggio di bilancio in Costituzione - [Favorevole](#) ?
- Millapronotte 2012 - [Favorevole](#) ?
- Rifiuti speciali - [Favorevole](#) ?

guarda gli altri 80 voti chiave ... [apri]

Vota più spesso come...

1. Angelo COMPAGNON (UDC)
2. Roberto OCCHUTO (UDC)
3. Mario TASSONE (UDC)
4. Gian Luca GALLETTI (UDC)
5. Nello Lorenzo POLI (UDC)
6. Mauro LIBE (UDC)
7. Lorenzo RIA (UDC)
8. Roberto RAO (UDC)
9. Amedeo CICCANTI (UDC)
10. Teresio DELFINO (UDC)

di altri gruppi:

19. Giampaolo FOGLIARDI (PD)
20. Pierangelo FERRARI (PD)
22. Massimo ZUMMO (PD)
23. Andrea SARUBBI (PD)
24. Tino IANNUZZI (PD)

del suo gruppo di altri gruppi

News - Le ultime attività del parlamentare m

29/02/2012

Firma **interrogazione in commissione C.5/06305** [Sanzioni contro Iran per il suo controverso piano nucleare]

21/02/2012

Fig. 20 - OpenParlamento - Scheda Parlamentare  
<http://parlamento.openpolis.it/>



# Camera dei Deputati ( dati.camera.it )

Un ultimo esempio di OpenGov sul fronte ufficiale, alla fine del 2011, è rappresentato dalla Camera dei Deputati, che rinnova il proprio portale e promuove una piattaforma volta a soddisfare le principali linee guida dell'OpenGovernment. Il progetto prevede come obiettivo primario quello di rendere accessibile, condivisibile, riutilizzabile e ripubblicabile tutto il contenuto informativo della Camera dei Deputati.

Sono state previste diverse modalità di rilascio dei dataset, conformi agli standard digitali per incentivarne la ripubblicazione. La tecnologia impiegata per la pubblicazione dei dati genera i formati XML/RDF accompagnati da una specifica ontologia descrittiva che ne permetta l'utilizzo al di fuori dei sistemi appartenenti al dominio specifico. Questi dati descriveranno in modo analitico tutti i processi operati all'interno della Camera nel corso della sua storia. Per costruire questi dati sono state adottate diverse tecniche open, tra cui l'adozione dell'OWL, un linguaggio di markup per rappresentare esplicitamente significato e semantica di termini con vocabolari e relazio-



HOME | DATI | **APPS** | LINKED-DATA | RISORSE | PROGETTO

Riferimenti utili

- Open Knowledge Foundation linee: guida e best practices
- FOAF Ontology, Friend of a friend
- Dublin Core
- Biographical Vocabulary

scarica i datasets

**download** →

utilizza i dati

**endpoint** →

collabora al portale

**idee / apps** →

L'Atlante Istituzionale

**Atlante istituzionale**

Un'applicazione che mostra su una mappa interattiva i luoghi di nascita dei presidenti della Repubblica, del Consiglio e della Camera dal Regno d'Italia ad oggi. E' possibile filtrare le informazioni per restringere i campi di ricerca o visualizzare le fotografie dei presidenti.  
Nell'atlante elettorale è possibile visualizzare un grafico con la distribuzione geografica degli eletti nel corso del tempo e navigare i dati per raggruppamenti o per singola regione ed effettuare confronti tra due regioni d'Italia.



**App uri**

[Accedi all'Atlante Istituzionale](#)  
[Screenshots](#)



|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| <b>dati.camera</b>                                 | <b>Portale storico</b>                 | <b>La Camera</b>  | <b>Il Senato</b>  | <b>Parlamento.it</b>   |
| Dati<br>Apps<br>Linked-Data<br>Risorse<br>Progetto | Deputati<br>Lavori<br>Atti e documenti | WebTv<br>YouTube<br>Siti selezionati<br>Diretta conferenze<br>stampa<br>Portale Luob - Camera<br>Legislature precedenti | L'istituzione<br>Composizione<br>Lavori del Senato<br>Leggi e documenti<br>Attualità<br>Relazioni con i cittadini | Parlamento in seduta comune<br>Organismi bicamerali<br>Rapporti internazionali<br>Polo bibliotecario parlamentare<br>Normative: il portale della legge vigente |

per segnalazioni e commenti: assistenza-dati@camera.it

Fig. 21 - dati.camera.it - Homepage  
http://dati.camera.it/it/

ni tra gli stessi. Lo scopo di questa scelta è quello di descrivere delle basi di conoscenze, effettuare delle deduzioni su di esse e integrarle con i contenuti delle pagine web. Grazie a questa tecnologia, in futuro sarà possibile, ad esempio, effettuare delle ricerche estremamente complesse nel web evitando i problemi di omonimia e ambiguità presenti nelle normali ricerche testuali. Altro scopo di OWL è permettere alle applicazioni di effettuare delle deduzioni di senso sui dati. La rappresentazione dei termini e delle relative relazioni è chiamata ontologia, insieme a RDF, di cui è un'estensione, OWL fa parte del progetto, ancora in itinere, del Web semantico. Uno degli obiettivi principali dell'ontologia Camera dei deputati è quello di essere il più possibile modellato sugli altri Open Data governativi prodotti in altri Stati e seguire le linee guida e le best practices diffuse.

Si evince dunque come questo progetto miri a rispondere in modo efficace e diretto agli standard e agli obiettivi raggiunti in questi anni dagli altri paesi, portando l'Italia sempre più vicina ad una definizione concreta di OpenGov.



Vizmob





# Concept

L'idea di progetto è partita dall'analisi delle diverse applicazioni realizzate nell'ambito degli open data. Nello specifico, molte di queste presentava una forte attenzione verso le tematiche di taglio politico-amministrativo. Molti esempi consideravano come aspetti cruciali l'aggiornamento in tempo reale dei dati e il livello di interattività reso disponibile all'utente. Tuttavia l'attenzione per questo tipo di applicazioni sembra non essere dominante sul panorama italiano, panorama che solo di recente ha iniziato ad offrire interessanti sviluppi sul fronte dell'e-Gov e dell'OpenGov.

Una fonte molto interessante da cui ha preso vita lo sviluppo dell'intero progetto è stato OpenParlamento, dotato di un'eccellente classificazione e gerarchizzazione dei propri contenuti informativi, tuttavia al tempo sprovvisto di visualizzazioni capaci di restituire il dato in forme più elaborate.

Il concept consiste in un'applicazione interamente web based che consenta di visualizzare, quasi in tempo reale, i dati provenienti da una qualsiasi sorgente che fornisca informazioni strutturabili o classificabili dall'utente in

categorie ricorrenti. L'applicazione è stata sviluppata per rendere visibili le relazioni tra i vari attori inserite in una visualizzazione capace di restituire le dimensioni temporali e quantitative di ogni singolo attore. Il sistema di raccolta e categorizzazione dei dati consente di raggruppare in diverse categorie o gruppi, se esistenti e definibili, tutti gli attori estratti o impostati in partenza. La dimostrazione del progetto si cala in un ambito specifico, con parole chiave e raggruppamenti predefiniti. La definizione degli attori e dei gruppi è stata importata dalle classificazioni operate da OpenParlamento.

# La PA e la Politica

La tematica scelta è stata quella della Pubblica Amministrazione. Nel contesto italiano il crescente interesse verso la digitalizzazione della cosa pubblica ha dato il via a numerose iniziative con l'obiettivo di realizzare artefatti digitali in grado di raccontare la sempre più crescente disponibilità di informazioni libere. La mancanza di portali dedicati e di veri e propri strumenti per l'analisi dei dati offre opportunità di sviluppo utili verso qualsiasi direzione.

Il centro focale della scelta tematica si basa sull'analisi dei rappresentanti pubblici in parlamento. I parlamentari sono stati scelti come attori principali in quanto rappresentano a tutti gli effetti l'ente decisionale ed operativo capace di orientare la direzione del governo. Si tratta inoltre di personaggi noti ai cittadini, godendo di una certa visibilità mediatica. La fonte dei dati adottata è stata Twitter, uno strumento capace di generare un elevato numero di entries (i tweet) e quindi garantire aggiornamenti a breve distanza l'uno dall'altro.

La scelta di utilizzare i post degli utenti di un social network (nel caso di Twitter, dal forte taglio giornalistico

/ micro-blog) come fonte di dati risponde alla necessità e all'obiettivo di dare voce all'utente, rappresentare ciò che effettivamente gli italiani postano su questo canale di comunicazione digitale.

# Scopo del progetto e spunti di innovazione

Sul web è possibile trovare numerosi esempi di applicazioni che fanno uso di dati ed informazioni basati su questa tematica. Un chiaro esempio di questo tipo di applicazione dei dati è OpenParlamento, che propone un elevato livello di dettaglio di dati ed informazioni riguardanti nello specifico ogni singolo parlamentare, sia attualmente in carica, sia ritirato dall'attività pubblica. La maggior parte di questi strumenti si basa su informazioni relative a voti, presenze, atti e parametri elaborati dalla piattaforma stessa, ma tutti questi contenuti fanno riferimento esclusivamente all'area ufficiale. Si tratta di una rappresentazione di ciò che proviene dall'alto, trasponendo in forma efficace e comunicabile l'evoluzione degli aggiornamenti.

Si è voluto, nel caso di questo progetto invece, dare maggior spazio alle informazioni ed ai contenuti prodotti dall'utente, dai cittadini stessi. L'intento è quello di far emergere le potenzialità intrinseche del web2.0, riportando queste opportunità all'interno del contesto OpenGov. I dati ricavati "dal basso" sono in grado di evidenziare la struttura e la percezione della trama di relazioni presente

tra i vari attori dell'ambito di riferimento, in questo caso tutti i fattori di relazione tra i vari politici vengono associati agli eventi correlati, spesso riferiti, proprio per via della natura stessa dell'ambito "social", a tematiche di attualità.

In questo modo si crea una mappatura della percezione degli eventi associati agli attori scelti da parte del pool di utenza scelto. A questo scopo, il social network scelto per raccogliere i dati è stato Twitter.

# Perchè Twitter?

Twitter rappresenta oggi la scelta di micro-blogging più quotata e più utilizzata in tutto il mondo. Rispetto ad altri social network, l'utilizzo primario di questo canale è relativo alle informazioni ottenute in tempo reale e, in alcuni casi, comunicate direttamente dal luogo in cui sta avvenendo il fenomeno riportato. Risulta quindi più immediata e più redditizia la ricerca di tematiche legate al mondo politico. La limitazione dei messaggi inviabili a 140 caratteri, consente una comunicazione diretta e fortemente focalizzata sull'argomento di ciò che si sta "tweettando". Un'ulteriore caratteristica di Twitter è rappresentata dagli "hashtag": si tratta di parole chiave volutamente evidenziate dall'autore che permettono al tweet di essere indicizzato e categorizzato dal sistema. La ricerca di un particolare hashtag, dal punto di vista tecnico, riconurrà a tutti i messaggi inoltrati con quel particolare hashtag, mentre sul piano logico, un hashtag è spesso indice del tema e del significato del tweet, ammesso che non si tratti di spam.

Proprio per via di queste caratteristiche, la produzione di tweet è spesso massiva e consente analisi quantitative spesso corpose e soddisfacenti.



Fig. 22 - Schema funzionamento web-applet



Anche dal punto di vista dell'automazione Twitter offre buon opportunità: le sue API consentono di condurre ricerche approfondite anche attraverso lo sviluppo di applicazioni progettate da aziende e privati.

Twitter risulta essere uno tra i social network più usati del momento, comprensivo di un ampio bacino d'utenza, corredato da profili pubblici. Le possibilità di profilazione unite alla raccolta e alla scansione dei messaggi conferisce al progettista l'opportunità di generare una buona quantità di dati con un livello di dettaglio molto elevato.



# Il ruolo di OpenParlamento

Nelle prime fasi di progetto, il primo concept prevedeva la valorizzazione delle informazioni prodotte da OpenParlamento; come affermato in precedenza, il taglio iniziale del progetto consisteva in una riproposizione in forma visuale ed interattiva delle informazioni pubblicate, evidenziando le relazioni esistenti tra i vari attori e le varie tematiche. La scelta di proporre invece ciò che gli utenti-cittadini dicono in merito ai parlamentari ha sancito un distacco da OpenParlamento dal punto di vista tematico, mentre è stata sfruttata la strutturazione degli attori e delle categorizzazioni preliminari (nello specifico, i nomi dei parlamentari ed i relativi partiti di appartenenza).

Non di secondaria importanza, OpenParlamento rappresenta un esempio della filosofia Open: i dati sono dichiaratamente liberi e aperti; l'intera piattaforma, nonostante non consenta il download diretto dei dataset, è predisposta per la libera fruizione.



Fig. 23 - Obiettivi del progetto

# Target e obiettivi preposti

Il progetto è stato ideato principalmente per i cittadini interessati all'analisi dei volumi quantitativi di citazioni in merito ad un particolare parlamentare. Lo strumento, infatti, consente di visualizzare informazioni relative all'andamento dell'opinione pubblica sul canale di riferimento (in questo caso, Twitter). L'analisi quantitativa prevede il conteggio di citazioni di parlamentari e parole chiave distribuito sull'unità temporale definita (24 ore). Parallelamente si sviluppa l'analisi qualitativa che definisce l'entità delle relazioni tra attori e tra attori e tematiche.

E' stata prevista anche una visualizzazione di supporto, unicamente finalizzata a mostrare quantitativamente il numero di citazioni di un'intera macro-categoria (nello specifico dell'ambito politico, i partiti), variabile a seconda dell'arco temporale analizzato.

L'obiettivo primario dell'intero progetto è quello di riuscire a ricavare un dataset piuttosto ampio da fonti non ufficiali (provenienti, dunque, dal "basso"). I dati ricavati dai social network di riferimento consentiranno quindi di poter usufruire di una fonte sempre aggiornata ed il più

possibile connotata da quelli che possono essere definiti i “temi caldi” del momento. Sarà a questo proposito importante poter tracciare temporalmente l’acquisizione delle informazioni.

I dati raccolti dovranno successivamente essere rappresentati secondo modalità di visualizzazione in grado di restituire le relazioni tra i vari elementi, analizzare la presenza di eventuali pattern (analizzabili osservando l’andamento delle tematiche più sentite in un periodo specifico) e poter essere sempre in grado di essere ricondotti alla fonte originaria (ad esempio, l’utente specifico).

Per quanto riguarda il mondo degli OpenData, l’intento è quello di rendere pubblicabili e riutilizzabili i dati raccolti sottoforma di dataset \*.csv o dump MySQL. Questi formati (il primo il più diffuso formato di condivisione attualmente utilizzato, il secondo un formato nativo dell’architettura sfruttata direttamente importabile) permettono ad ogni utente di effettuare ulteriori sviluppi sul sistema di visualizzazione proposto o di progettare una versione alternativa. Il dataset viene compilato e rilasciato nella sua versione integrale, comprensiva delle elaborazioni preliminari svolte dai processi di raccolta ed analisi.

Considerando poi l'ambito tecnologico, la visualizzazione proposta sfrutta appieno tecnologie open. Si tratta nello specifico della libreria "D3", sviluppata e rilasciata da Mike Bostock. Questa libreria è stata progettata sfruttando il linguaggio JavaScript, pienamente compatibile (e quindi eseguibile) dalla quasi totalità dei browser oggi presenti sui dispositivi. Il vantaggio più rilevante derivato dall'utilizzo di tecnologie open e completamente compatibili è quello di consentire a tutti gli utenti l'accesso ai contenuti senza costringere questi ad installare componenti aggiuntivi o far ricorso ad applet proprietarie (come nel caso di Java e Flash).





# Ricerche preliminari

Una delle prime fasi ha previsto la ricerca e l'analisi del panorama delle visualizzazioni già esistente, per identificare le linee guida principali che costituiscono ogni piattaforma (o servizio) reso disponibile.

Nello specifico la ricerca si è concentrata su tre aspetti fondamentali: soluzioni grafiche, aggiornamento in tempo reale e interattività.

## **Soluzioni grafiche:**

quasi tutte le visualizzazioni appartenenti ad un servizio pubblico fanno timidamente uso di tecniche di visualizzazione avanzate.

## **Saggiornamento in tempo reale:**

raramente sono state trovate applicazioni in grado di fornire aggiornamenti letteralmente definibili in tempo reale, principalmente a causa della necessità di dotarsi di un'infrastruttura informatica di raccolta e pubblicazione dell'informazione appositamente dedicata per il servizio.

## **Interattività:**

in tutti i casi il livello di interazione offerto è forte-

mente legato al tipo di tecnologia utilizzata. Un secondo aspetto strettamente correlato con la scelta della tecnologia da utilizzare è quello relativo alla compatibilità con gli strumenti lato utente.

La piattaforma di OpenParlamento è stata analizzata con particolare attenzione, ricostruendo il processo di raccolta e pubblicazione delle informazioni prese in considerazione.

Il servizio offerto aggrega tutti i dati provenienti dalle fonti ufficiali per restituirli in forma strutturata e fruibile, consentendo numerose funzionalità aggiuntive tra cui il confronto ed il monitoraggio di un attore di interesse. Le fasi salienti del funzionamento della piattaforma sono compendono

**raccolta dati:**

le informazioni sono raccolte direttamente dalle pubblicazioni (quasi in tempo reale) dei siti web di Camera e Senato. Le presenze si riferiscono al totale delle presenze nelle votazioni elettroniche avvenute in Aula;

**omologazione dei formati:**

i dati, inizialmente eterogenei, vengono processati e resi conformi ai formati di elaborazione della piattaforma;

**restituzione:**

i dati vengono proposti sottoforma di visualizzazioni immediate e semplici, oltre che al loro formato alfanumerico. OpenParlamento è attualmente impegnato nel ricercare strategie comunicative e di rappresentazione avanzate;

**servizi aggiuntivi:**

monitoraggio e user alerting sono due delle funzione implementate in OpenParlamento, consentono all'utente di seguire gli aggiornamenti relativi alle proprie preferenze attraverso una pagina dedicata. L'utente viene inoltre avvisato della presenza di ulteriori updates attraverso newsletter e feed rss;

**feedback e aspetti “social”:**

l'interesse verso l'aspetto 2.0 è confermato dagli spazi dedicati all'interno della piattaforma per feedback in merito agli atti proposti (valutazioni “favorevole” o “non favorevole”) e commenti liberi.

## **Guardian DataBlog**

Il sito web del Guardian presenta una sezione chiamata Datablog, incentrata sul trattamento e sulla rappresentazione di dati in ambito giornalistico. Quando è stato lanciato il Datablog, il data journalism non era ancora così affermato come parte integrante del giornalismo. Anche per questo il Guardian è considerato tra i pionieri di questo aspetto. Scopo del Datablog era ed è quello di sviluppare storie e informazione a partire da dati. Il Guardian, da questo punto di vista, si propone di analizzare scrupolosamente i dati e di fornire gli elementi chiave di ogni storia. Nella maggior parte dei casi vengono realizzate rappresentazioni grafiche, in alcuni casi interattive. I dati utilizzati vengono al contempo resi disponibili in formato grezzo, consentendo così anche ai lettori di farne uso e sviluppare le proprie rappresentazioni a partire da essi. L'utente è anzi incentivato a riutilizzare, rielaborare e ripubblicare questi dati. Nel 2010, inoltre, il Guardian ha dotato il proprio sito web di una sezione chiamata Open Platform, che comprende un insieme di servizi e strumenti per lo sviluppo di applicazioni e prodotti a partire dalle risorse messe a disposizione dalla testata stessa, aspetto che testimonia l'interesse del Guardian per la diffusione dei dati aperti e per l'innovazione nell'ambito della data visualization.

# Tecnologie

Dal punto di vista tecnico, per la realizzazione del progetto sono stati utilizzati diversi strumenti e linguaggi. Questi comprendono essenzialmente HTML, PHP, MySQL e Javascript.

Quest'ultimo linguaggio è stato utilizzato per la realizzazione delle rappresentazioni grafiche vere e proprie, attraverso D3, una libreria per la creazione di visualizzazioni di dati interattive. La raccolta delle informazioni è stata effettuata per mezzo di script realizzati in PHP e attraverso un database MySQL impiegato per conservare e organizzare i dati. L'HTML (HyperText Markup Language) ha permesso infine di unificare i diversi componenti, riunendoli in un'unica applicazione web-based.



# Realizzazione

## **Selezione e raccolta dei dati**

Le fasi di realizzazione hanno previsto come primo step la costruzione dello schema delle variabili definite dall'output della twitter API. Successivamente è stata configurato un account dedicato alla sincronizzazione con l'API, permettendo al sistema di effettuare query con la condizione "white listed", ovvero il riconoscimento di un account dedicato a sperimentazioni ed elaborazioni sul sistema.

Sono stati dunque realizzati degli script in PHP per ottenere le informazioni in formato XML dalla API di Twitter, secondo specifici criteri di ricerca: la macrocategoria utilizzata, importata da OpenParlamento, è composta dalla classificazione in partiti, mentre la subcategoria prevede l'elenco dei maggiori parlamentari selezionati da un indice di notorietà ed attività (sia presente che passata).

Si è scelto di estendere la ricerca dei messaggi all'ambito internazionale per due principali motivi: il primo riguarda un aspetto tecnico, ovvero l'impossibilità di definire la provenienza di ogni singolo tweet, operazione non consen-

tita dal sistema. Il secondo motivo riguarda la volontà di includere anche tutti quei tweet prodotti in lingua inglese. Una volta ottenuti, in questo modo, per tutti i tweet corrispondenti alle impostazioni di ricerca, i diversi campi dato estraibili e definiti, come prima affermato, dall'output dell'API stessa, sono stati suddivisi tra loro, sempre tramite l'utilizzo di script PHP ed inseriti all'interno di un database creato appositamente per l'operazione richiesta. Per ogni tweet, i campi inseriti nel database comprendono:

- ID: l'identificativo numerico progressivo del tweet raccolto;
- Name 1: identificativo dell'attore, nonché prima keyword di ricerca;
- Name 2: identificativo dell'attore secondario, ovvero la keyword secondaria;
- Message: il campo testuale contenente il tweet vero e proprio in formato esteso;
- Source URL: il link alla risorsa raccolta (in questo caso direttamente al tweet);
- User ID: identificativo numerico progressivo (emesso da Twitter) dell'utente;
- Avatar: risorsa visiva, l'immagine di profilo dell'utente;
- Date: data in formato non elaborato, giorno e ore;
- Date Timestamp: timestamp della data, in formato



YYYYMMDD;

- Hour Timestamp: timestamp dell'ora, in formato HHMMSS;
- Username: il nome dell'utente;
- Message ID: identificativo numerico progressivo (emesso da Twitter) del messaggio.

Ogni messaggio è stato inoltre suddiviso nei singoli termini che lo compongono. Queste parole, con il rispettivo tweet di riferimento, sono stati salvati in una tabella separata del database, in modo da poter essere richiamati agevolmente.

Sono state realizzate dei database comparativi comprendenti i nomi dei parlamentari italiani e dei loro partiti di riferimento. E' stato creato un ulteriore script al fine di rendere possibili confronti incrociati tra queste macrocategorie e quelle presenti nei tweet raccolti. Gli script creati per recuperare e gestire i tweet sono infine stati collegati ad un CronJob, in modo da poter essere lanciati automaticamente ogni giorno e permettere la scrittura dei dati sul database.

## **Raffinamento dei dati**

Le informazioni così raccolte sono state sottoposte a diversi controlli manuali, per accertarsi che i dati fossero coerenti con l'ambito e l'intento della ricerca. Questo passaggio è servito quindi a raffinare e bilanciare i termini di ricerca utilizzati sulla API di Twitter e a ridurre il rumore all'interno della base di dati raccolta.

Dopo alcuni mesi, il database è arrivato a contenere 43'275 righe circa.

## **Scelta degli aspetti su cui incentrare le rappresentazioni**

L'aspetto principale su cui si è scelto di incentrare il trattamento e la rappresentazione dei dati è quello delle relazioni tra gli attori (politici) e le connessioni tematiche (le keywords). Si è inoltre scelto anche di mostrare gli attori in relazione ai macrogruppi di appartenenza (partiti), per analizzare eventuali tendenze indotte da quest'ultimo.

Anche l'aspetto temporale ricopre un ruolo rilevante all'interno del progetto: tutti i dati utilizzati sono cronoreferenziati a partire dal tweet estratto.

I tweet e le parole in essi contenute, insieme alla data di pubblicazione del tweet stesso, sono il punto di partenza di tutte le elaborazioni svolte. Nello specifico, i termini a cui si è dato particolare peso sono quelli relativi ai nomi dei parlamentari italiani e ai nomi dei partiti a cui essi appartengono.

Per quanto riguarda le relazioni su cui si è lavorato, se ne possono distinguere due tipi, che veicolano informazioni differenti. Il primo è il legame tra un soggetto citato in un tweet e i termini (aggettivi, eventi, situazioni) che gli vengono associati. Questo tipo di relazione può far emergere informazioni sugli eventi caldi del momento in ambito politico, o il sentimento degli utenti/cittadini nei confronti di un determinato esponente del mondo politico.

Il secondo tipo di relazione è il legame che emerge tra soggetti citati all'interno degli stessi messaggi. Questo identifica una vicinanza di qualche tipo tra gli individui citati. Gli altri termini presenti nel corpo del tweet identificano il motivo di questa vicinanza.

## **Scelta delle visualizzazioni**

E' stato scelto di rappresentare in un force directed graph la rete di relazioni del primo tipo, ovvero quelle tra i nomi dei parlamentari e i termini a loro associati.

Questo tipo di visualizzazione consente di disporre gli elementi presi in considerazione a differenti distanze tra loro. L'applicazione basa la distanza (o la forza di attrazione) su di un parametro di rilevanza (ad esempio, il numero di citazioni di un elemento con il secondo) e, se molto "rilevante", la distanza sarà minima, al contrario se la pertinenza è minima la distanza sarà maggiore (o la forza di attrazione tra i due elementi risulterà molto ridotta).

Il circle graph che compare in home page è stato adottato per le relazioni del secondo tipo, ovvero quelle tra i diversi soggetti. Si è pensato che una rappresentazione di questo tipo potesse rendere più diretta e immediata l'identificazione di questi legami, senza dover passare necessariamente per la visualizzazione degli altri termini presenti nei messaggi, i quali avrebbero potuto, in questo caso, creare disturbo. E' comunque possibile per l'utente richiamare direttamente i messaggi in questione, selezionando le linee di collegamento tra i nomi.

Il circle graph dispone tutti gli attori su di una circonferenza. Questi sono congiunti da diverse corde che rappresentano l'elemento di unione tra due o più attori. Nello specifico, in questa visualizzazione, una corda si riferisce ad una keyword precisa.

Infine è stata introdotta una choropleth map (non propriamente geografica) per rappresentare quanto i diversi partiti siano stati citati in un determinato periodo di tempo. La choropleth map è spesso utilizzata in ambito geografico per rappresentare attraverso l'uso di pattern (o campiture) le caratteristiche delle varie zone del territorio. Ad esempio una choropleth map italiana potrebbe rappresentare, attraverso diversi livelli di saturazione, le emissioni inquinanti di ogni regione, dalla più inquinante con saturazione massima fino alla più ecologica, visualizzata con una saturazione minima.

### **Come le diverse visualizzazioni si relazionano tra loro**

La visualizzazione offre l'opportunità di mostrare in un'unica rappresentazione l'insieme degli attori presi in considerazione, legati tra di loro attraverso le diverse relazioni stabilite dall'estrazione delle parole chiave. Un

secondo livello di analisi permette di vedere effettivamente quali siano queste parole chiave e come si colleghino, in questo caso specifico, ai parlamentari.

La schermata principale mostra il circle graph e la chordleth map dei partiti. Vi è inoltre un'area che mostra i tweet relativi agli elementi selezionati.

Sul circle graph si possono selezionare i nomi dei parlamentari per visualizzare i tweet in cui sono citati, oppure le linee di collegamento tra i vari nomi, per visualizzare i messaggi che li accomunano.

Il circle graph risulta essere la visualizzazione principale, ma da un menù è possibile passare al force directed graph.

L'insieme delle rappresentazioni è riferito ad giorno o ad un periodo di tempo. E' possibile visualizzare i dati relativi al giorno corrente, agli ultimi sette giorni e all'ultimo mese, oppure inserire manualmente il periodo desiderato.

# Come può essere usata l'applicazione?

Attraverso l'applicazione è possibile portare a termine i seguenti "task":

- osservare quanto siano stati citati i diversi partiti;
- capire quanto si è parlato di ogni parlamentare in un determinato periodo di tempo e come se ne è parlato;
- osservare come le tematiche che vengono associate ad un parlamentare variano nel tempo;
- individuare ed identificare le relazioni che emergono dai tweet tra i parlamentari. E' possibile approfondire queste relazioni andando ad osservare quali sono i messaggi che accomunano i vari politici;
- esaminare le variazioni di queste relazioni nel tempo.





# Test di utilizzo

Il prototipo è stato testato facendolo utilizzare ad alcuni soggetti. I passaggi da loro intrapresi sono stati registrati in modo da tracciare degli schemi dei diversi modelli di esplorazione.

## **Esplorazione A**

- Pagina principale
- Analisi della visualizzazione temporale “ultimi 7 giorni”
- Focus su utente “Berlusconi”
- Ritorno alla visualizzazione “All time”
- Focus su relazione “Bossi - Tremonti”
- Analisi Tweet Tremonti
- Analisi keyword cloud “ultimi 7 giorni”
- Selezione parlamentare “Tremonti”
- Apertura pagina OpenParlamento “Tremonti”

## **Esplorazione B**

- Pagina principale
- Analisi keyword cloud
- Visualizzazione keyword cloud impostata su “today”
- Ritorno alla visualizzazione “Politici”
- Inserimento time span personalizzato
- Analisi relazione tra parlamentari scelti
- Apertura pagina di Wikipedia del parlamentare scelto

# Obiettivi raggiunti

E' stato sviluppato un prototipo funzionante che comprende gli aspetti e le funzionalità principali descritte. I dati vengono effettivamente estrapolati dalla fonte, filtrati e organizzati per poi essere visualizzati e proposti all'utente. I diversi modelli di rappresentazione grafica delle informazioni sono realizzate in modo da rispondere in modo comprensibile e immediato alle domande di partenza: quali sono le relazioni che emergono, in un determinato periodo, tra i parlamentari italiani a partire da questi dati? Quali eventi, fenomeni o pensieri sono associati a questi soggetti?

## **Diffusione OpenData**

I dati recuperati da Twitter sono stati organizzati e filtrati in modo da poter estrarre nuovi tipi di informazione, con un significato, da essi. Viene facilitato l'accesso a queste informazioni e la lettura dei dati. Da questo punto di vista si può dire che il progetto dia un apporto al mondo dei dati aperti, anche se facente uso di fonti che non sono incluse nella definizione canonica di Open Data. L'idea, in questo senso, è quella di una struttura che possa essere

in futuro applicata a diverse sorgenti di dati e non solo a quella di Twitter, impiegata attualmente.

## **Interazione**

A livello di interazione, per l'utente è possibile esplorare le informazioni in diversi modi, come illustrato in precedenza, seguendo modelli di navigazione basati sul tempo, sulle relazioni, sui temi o sull'interpolazione di questi fattori.

## **Livello di sviluppo**

Nel complesso è stato possibile raggiungere un buon livello di sviluppo, anche se vi sono diversi aspetti che potrebbero essere esplorati e sviluppati ulteriormente, per migliorare e ampliare le potenzialità dell'applicazione e le possibilità di interazione dell'utente con essa.

# Tavole illustrative del progetto

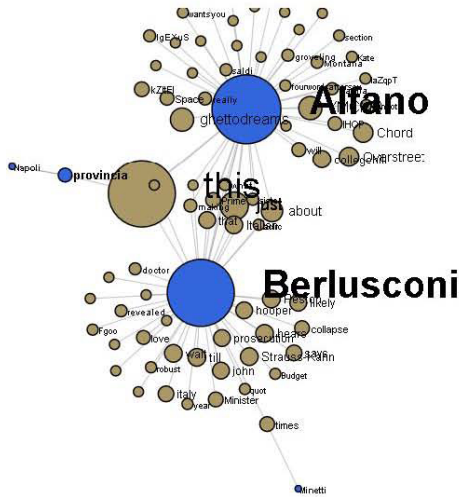
Vengono riportate di seguito diverse tavole che mostrano il percorso evolutivo seguito dall'idea di progetto iniziale alla sua realizzazione e pubblicazione online.

| ARGOMENTO                  | VALORE |  |
|----------------------------|--------|--|
| <a href="#">Alfano</a>     | 107    |  |
| <a href="#">Andreotti</a>  | 24     |  |
| <a href="#">Battarlia</a>  | 2      |  |
| <a href="#">Berlusconi</a> | 16157  |  |
| <a href="#">Berlusconi</a> | 13     |  |
| <a href="#">Bindi</a>      | 8      |  |
| <a href="#">Bonino</a>     | 30     |  |
| <a href="#">Bosi</a>       | 112    |  |
| <a href="#">Bumaiuti</a>   | 4      |  |
| <a href="#">Caldoroli</a>  | 15     |  |
| <a href="#">Casini</a>     | 2      |  |

# Minister(569) economy(337) F

euro(152) Calls(126) fiscal(124) backs(108) union(108) debt(71) talks(65) stepp  
said(35) REFORM(35) meet(34) Budget(32) under(30) FRTnews(30) Jean-Claude(30) outlines(30) plans(30) deficit(30) that(2  
chief(24) plan(23) says(23) rent(23) meeting(21) Titanic(21) scandal(20) China(20) Into(19) from(19) promised(18) denies(18) more(18)  
FnSJRX(16) will(15) Seeks(15) week(15) members(14) government(14) urged(14) prom(13) Stocks(13) mounts(13) like(13) Thursday(13) BUSI  
Future(12) Italia(12) probleme(12) finanziere(12) intalnit(12) press(11) next(11) eurobonds(11) strong(11) Freut(11) Urges(10) Unity(10) stalemate(1  
Best(9) FigRcksSa(9) Fgoo(9) Alright(9) borrowing(9) told(9) complete(9) joke(9) Opinion(9) sxyR(8) described(8) Chinese(8) Market(8) Financial(8) G  
Parliament(7) InternationalBusiness(7) VIDEO(7) arrives(7) forex(7) started(7) changes(7) jointly(7) group(7) themselves(7) issued(7) weakened(7) promi  
discusses(6) Claude(6) official(6) first-class(6) Fbbc(6) wisdom(6) NEWS-(6) markets(6) bond(6) July(6) recent(6) article(6) begins(6) Italy-China(6) heade  
change(5) then(5) Raports(5) threatens(5) class(5) agrees(5) ARTRS(5) tonight(5) according(5) right(5) publi(5) returned(5) starts(5) admits(5) emergency(5)  
Kabbalah(4) currencynews(4) FoGoYgG(4) Times(4) Merkel(4) resignation(4) Fdlvr(4) cuts(4) needs(4) FinMin(4) india(4) FqWImFE(4) agree(4) MOR(4) I  
repeated(4) Ratings(4) Chairman(4) last(4) agencies(4) EJean-Claude(4) AlanFisher(4) Silvio(4) WSEurope(4) ensure(4) vote(4) genius(3) picture(3) Frpm(3)  
good(3) deficit-cutting(3) Short-Selling(3) gains(3) lemasabachthani(3) tell(3) compares(3) today(3) Jitters(3) Minist(3) FIItaly-VIP(3) zone(3) passenger(3) Nort  
Luxembourg(3) creation(3) FnIPeZ(3) Hedgeye(3) Weak(3) chain(3) tconnellyRTE(3) speed(3) Link(3) italian(3) thinks(3) crash(3) Tremo(3) Balanced-Budget  
definition(2) perfect(2) step(2) FwvGEyf(2) time(2) FngC(2) balance(2) What(2) Parli(2) FYRkRp(2) Trem(2) Indian(2) turned(2) FQBcxngU(2) spell(2) Dimmor  
FpZhoNK(2) REMAXSINGH(2) Against(2) appeared(2) government(2) FHCcrwKQ(2) BThe(2) watching(2) Gnlk(2) Frieden(2) FFVAkgTk(2) FoBf(2) Parlia  
BREuters(2) Political(2) sees(2) pushes(2) FimO(2) Treas(2) ease(2) praised(2) Saturday(2) reluctant(2) reassure(2) threat(2) EVASION(2) spends(2) Wednesday(2)

Fig. 24 - Visualizzazioni preliminari generate



Finance(252) Bonds(161) Rome(160) Reuters(153)

ed(58) over(57) News(57) Crisis(55) with(54) pressure(53) austerity(48) grow(46) confirms(43) Juncker(37)  
 (29) tame(29) efforts(28) hold(28) lift(27) Eurozone(27) pledges(26) questions(26) Worries(25) goal(25) call(24) payments(24)  
 illicit(18) denied(18) found(18) renews(18) illegal(17) himself(17) wate(17) conference(16) measures(16) Cernobio(16) faces(16) Fode(16)  
 NNESS(13) cont(13) rule(13) world(13) offers(13) details(13) Sunday(12) BItalian(12) Asian(12) investors(12) testing(12) Berlusconi(12)  
 0) Resign(10) reluctant(10) space(10) needed(10) Rushes(10) Plunga(10) Economist(10) Just(10) walk(9) zero hedge(9) during(9) Fyhoo(9) even(9)  
 Germany(8) France(8) save(8) passengers(8) coordinated(8) rise(8) Europe(8) Greece(8) costs(8) Economic(8) president(7) Prime(7) canceled(7)  
 (7) response(7) soundness(7) uknews(7) ecofin(6) FqHvGy(6) ATremonti(6) Luxembourg(6) speaks(6) gestures(6) country(6) officials(6) Jean(6)  
 d(6) manbc(6) points(6) left(6) ministers(6) Bmistakes(5) Analysis(5) GlobalPost(5) after(5) swPK(5) called(5) would(5) down(5) FoLAcqt(5) Italians(5)  
 approval(5) listens(4) first(4) about(4) Meets(4) source(4) CPu(4) badly(4) Ireland(4) Moves(4) FkryTw(4) Laitman(4) Exactly(4) Rein(4) Amid(4)  
 rish(4) fall(4) unions(4) balanced(4) FGoria(4) Forum(4) threaten(4) strike(4) already(4) words(4) trouble(4) sent(4) FnFE(4) criticized(4) bolster(4)  
 umors(3) Solution(3) give(3) Uncertainty(3) exit(3) else(3) ForexTrading(3) public(3) fire(3) final(3) have(3) surrounds(3) Targets(3) laughed(3) lawmakers(3)  
 hern(3) This(3) howanimagetellyoumorethan(3) Friday(3) package(3) falls(3) Ahttp(3) money(3) Evolves(3) TheStalwart(3) TeamFollowBack(3) FpLGSSO(3)  
 5) Ftinyurl(2) Jiwei(2) cretim(2) prepares(2) PMdL(2) succeeds(2) Telegraph(2) ReutersTopNews(2) euronevswdesk(2) CONSTITUTIONAL(2) sign(2) promises(2)  
 (2) calm(2) funds(2) Fecoti(2) Wall(2) presided(2) SiddyJobe(2) reacts(2) leads(2) Bank(2) Fdld(2) co-chairs(2) appears(2) Increase(2) Frid(2) tough(2)  
 ) speaking(2) FpshGSf(2) Tremont(2) outlined(2) FqJw(2) FoLDgSN(2) peter(2) Fobt(2) Berlusconi(2) seelig(2) League(2) demands(2) stock(2) capital(2)  
 ) early(2) addressed(2) gettingrichersg(2) Tuesday(2) issue(2) ATrem(2) photo(2) special(2) vary(2) Fqau(2) talian(2) parliamentary(2) ReutersUK(2) yesterday(2)

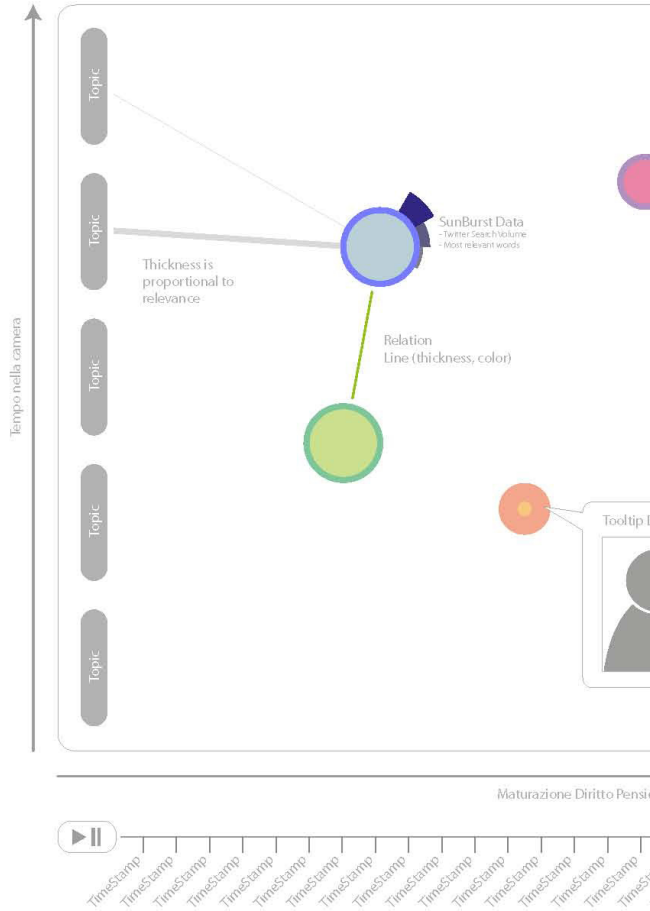
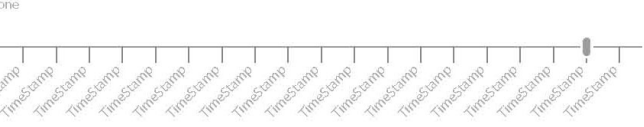


Fig. 25 - Primo concept del pannello principale





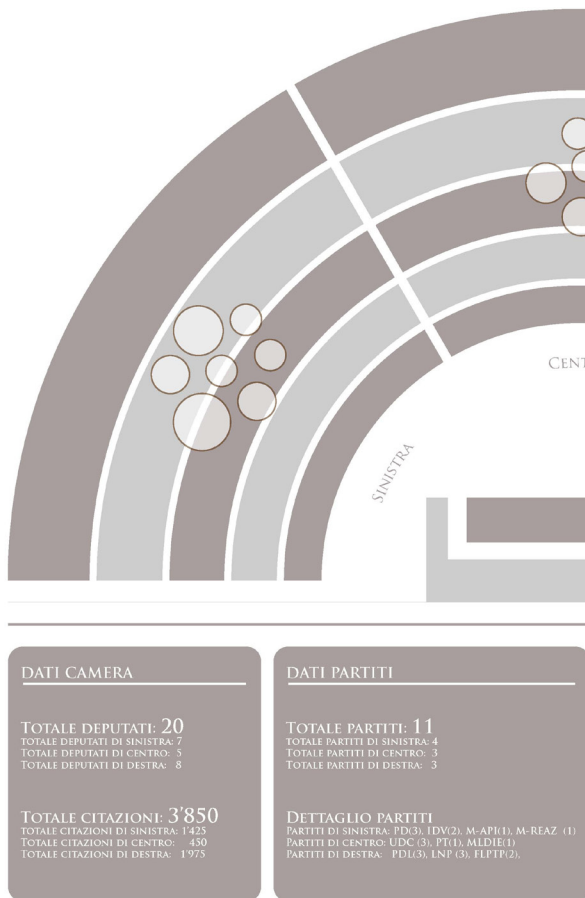
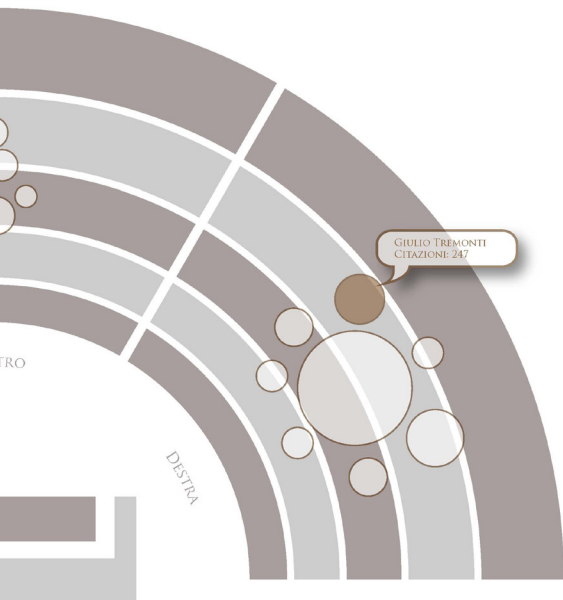


Fig. 26 - MockUp visualizzazione "Parlamento"



## DATI DEPUTATO SELEZIONATO

### SCHEDA DEPUTATO



NOME:  
GIULIO TREMONTI

PARTITO:  
POPOLO DELLA LIBERTÀ

IN PARLAMENTO DA:  
17 ANNI E 156 GIORNI

### VOLUMI DI RICERCA

CITAZIONI INDIVIDUALE 247

### WORDCLOUD:

ECONOMY(336) FINANCE(252)  
BONDS(161) ROME(160) REUTERS(153)  
EURO(152) CALISTO(128) FISCALI(124) SACCHI(108)  
UNION(108) DEBETI(103) SIEPEDI(55)  
OVER(57) NEWS(57) CRISIS(55) WITH(54) PRESSURE(53)  
AMSTERDAM(48) CAR(46) 46



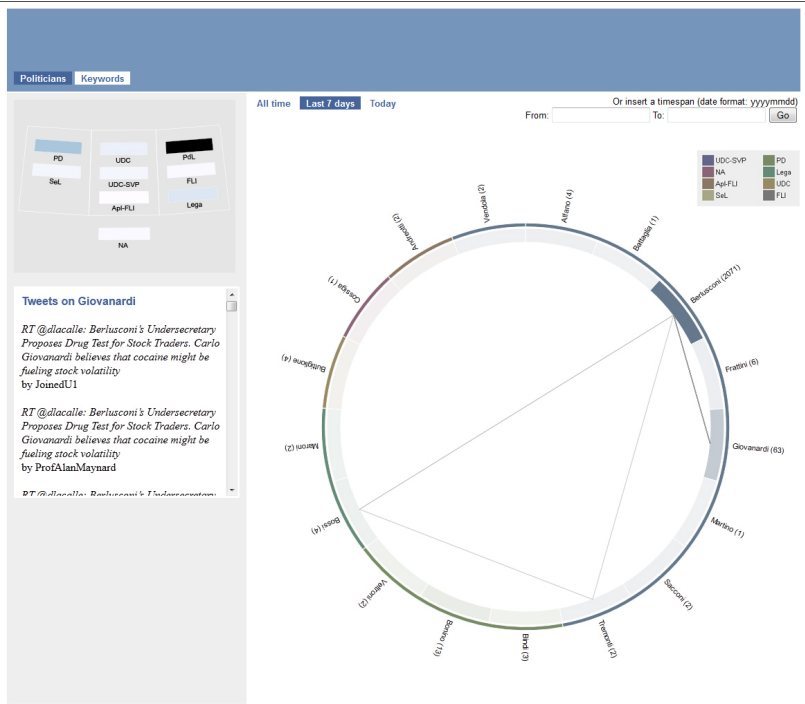


Fig. 28 - WebApplet - "Last 7 Days" Tab

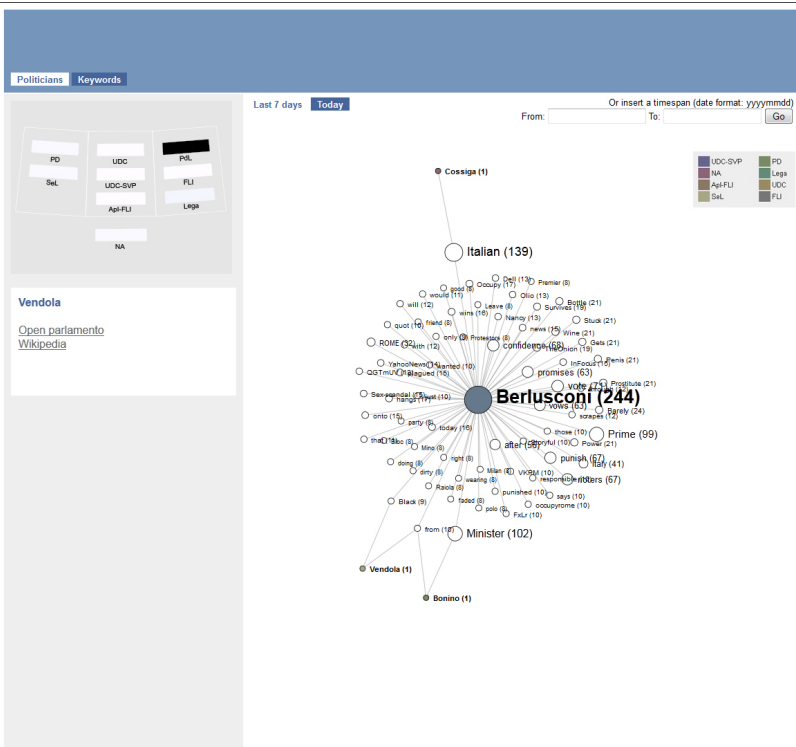


Fig. 29 - WebApplet - WordCloud "Today"







# Possibilità di sviluppo

## **Applicazione ad altre piattaforme**

L'applicazione diretta su Twitter ha permesso una raccolta rapida di numerosi dati. Si può dunque affermare che la scelta di questo particolare social network sia stata presa in considerazione soprattutto per gli alti volumi di produttività di aggiornamenti. Tuttavia il modello dell'applicazione prescinde dal network di riferimento: purchè si rispetti la formattazione logica e strutturale del database, il sistema è virtualmente adattabile ad ogni fonte di dati concorde. Un'ulteriore ampliamento del sistema consiste inoltre nella capacità di gestire più di un social network, rendendo comunque sempre disponibile ed in modo esplicito la sorgente della singola risorsa.

Parallelamente allo sviluppo dell'ambito social, nel caso si trovassero fonti disponibili ed usabili, si potrebbe procedere all'ulteriore integrazione di fonti ufficiali, definendo quindi due mondi di riferimento interconnessi dalle tematiche comuni.

## **Trattamento ulteriore (maggior varietà di dati)**

Per quanto riguardano i dati in sè, sarebbe possibile procedere con il trattamento dei dati non solo relativi ai termini contenuti nel corpo del messaggio e all'aspetto cronologico, ma espandere l'analisi anche ad altri aspetti quali quello geografico (relativo alla zona di provenienza dei messaggi) oppure alle informazioni relative ai link web che vengono in alcuni casi allegati ai tweet.

Un'ulteriore aggiunta potrebbe riguardare l'interazione con la focalizzazione, spostandola dall'attore verso la tematica / keyword, in modo da presentare tutti gli attori che hanno avuto a che fare con quel determinato argomento.

## **Raffinamento interazione livello temporale**

L'aspetto temporale momentaneamente presenta una prima suddivisione rigida degli istanti, determinata esclusivamente dalle procedure di acquisizione. L'aggiunta di riferimenti precisi riguardo agli avvenimenti nei periodi rappresentati comporterebbe maggior attenzione sull'aspetto temporale, mostrando come una keyword o un attore mutino nel tempo, rendendone esplicito l'andamento.

## **Apertura ad altre tipologie di dati**

L'ambito di utilizzo potrebbe inoltre essere esteso per trattare non solo l'ambito politico, ma anche altri temi che possono essere indagati attraverso i dati estrapolati da social network. L'applicazione progettata potrebbe essere infatti in grado di trattare situazioni che comprendono un fattore temporale e la presenza di alcuni attori centrali, relazionati tra loro e con altri elementi a loro associati.

Il requisito tecnico riguarda principalmente la formattazione delle categorie, che dovranno risultare indicizzabili e acquisibili dal database. Sul piano logico sarà la discrezionalità del designer ad impostare per ogni macrotema la metastruttura più idonea.



# Bibliografia

ACCESS INFO EUROPE, OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION, Beyond Access: Open Government Data and the 'Right to Reuse', 2010

BELL D., LOADER B., PLEACE N., SCHULER D., *Cyberculture. The Key Concepts*, Routledge, London 2004

BENTIVEGNA S., *Rethinking Politics in the World of ICTs*, «European Journal of Communication», 2006

BERNERS-LEE T., *Linked Data – Design Issues*, 2006

BERNERS-LEE T., *Putting Open Government Data online*, 2009

COLEMAN S., TAYLOR J., VAN DEN DONK W. (a cura di), *Parliament in the Age of Internet*, Oxford University Press, Oxford 1999

DI DONATO F., *La scienza e la rete. L'uso pubblico della ragione nell'età del Web*, FUP, Firenze 2009

EUROPEAN COMMISSION, *Smarter, Faster, Better eGovernment. 8th Benchmark Measurement*, November 2009

FIASCHETTI M., *Why Open Digital Standards Matter in Government* in D. LATHRORP, L. RUMA, *Open Government: Collaboration, Transparency and Participation in Practice* 1st ed., O'Reilly Media, Sebastopol (CA) 2010

HIMANEN P., *L'etica Hacker e lo spirito dell'età dell'informazione*, Feltrinelli, Milano 2001

OSIMO D., *Web 2.0 in Government: Why and How?*, European Commission Joint Research Centre, 2008



# Sitografia

CKAN Italia - <http://it.ckan.net/>

d3.js - <http://mbostock.github.com/d3/>

data.gov - <http://www.data.gov>

data.gov.uk - <http://www.data.gov.uk>

dati.camera.it - <http://dati.camera.it/it/>

Linked Open Data - <http://www.linkedopendata.it/>

Many Eyes - <http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/>

Open Knowledge Foundation Italia - <http://it.okfn.org/>

OpenParlamento - <http://parlamento.openpolis.it>

Spaghetti OpenData - <http://www.spaghettiopendata.org/>

theGuardian - <http://www.guardian.co.uk>

Twitter - <http://twitter.com/>

Visual Complexity - <http://www.visualcomplexity.com/vc/>

Wikipedia - <http://www.wikipedia.org>

World Wide Web Consortium - <http://www.w3.org/>





# Ringraziamenti

Desidero ringraziare tutte le persone che mi sono state vicine durante questi lunghi cinque anni.

Un ringraziamento speciale va rivolto al Professor Paolo Ciuccarelli, per il costante supporto durante questo lungo percorso.

Un ringraziamento alla mia fidanzata, amica, collega e compagna per avermi accompagnato lungo questa faticosa strada.

Un ringraziamento ai miei amici, sempre pronti a farmi sorridere anche quando gli impegni sembravano sovrastare tutto il resto.

Un ringraziamento a VISup, a tutto il suo staff ed in particolare a Daniele Galiffa, mio mentore nell'ambito degli OpenData ed ispiratore di questa tesi.

Un ringraziamento infine alla mia famiglia, per avermi sopportato.



