
Open Data for a new management of communities and the environment

Marco Fioretti

<http://mfioretti.com>

Agenda

- What are Open Data? What is their role?
 - The importance of formats
 - Why open geographical data are essential
 - Practical examples of Open Data for community and environmental management
 - Practical advice on how to get Open Data
 - Brainstorming and exercise
-

What are Open Data? What is their role?

- Open Data are data that are:
 - Public (more on this later) and without privacy problems
 - Raw
 - Available online in machine-readable, non proprietary formats
 - With a license that allows reuse, including commercial
 - In one word: REUSABLE!

Scenario di fondo in Europa

- Almeno 8 paesi Europei costretti da debito pubblico e deficit oltre i limiti del Patto di Stabilità a “pesanti tagli” ai servizi sociali
- Mentre l'invecchiamento della popolazione limiterà la crescita economica ma aumenterà la richiesta di spesa pubblica

(raddoppio nel 2050 del rapporto fra cittadini over 65 e quelli in età lavorativa)

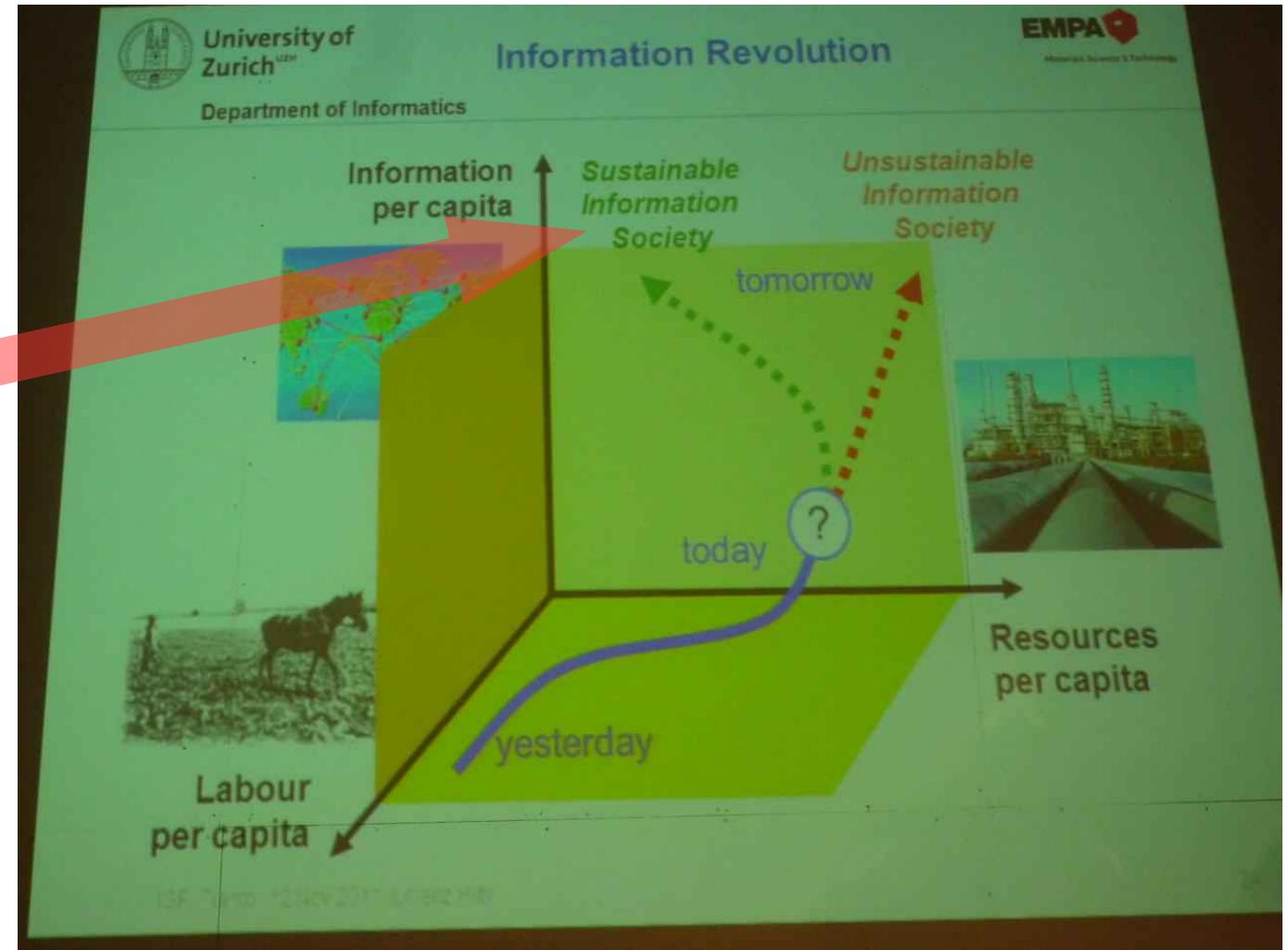
Scenario di fondo in Europa (2)

- Il bisogno in Europa di partecipazione, di servizi pubblici e sociali di tutti i tipi e di posti di lavoro aumenterà notevolmente nei prossimi anni...
- ...cioè proprio quando ci saranno sempre meno persone a fornire o pagare quei servizi con i sistemi tradizionali
- I dati aperti possono dare un contributo significativo per risolvere questo dilemma al minor costo possibile

I Dati Pubblici Aperti di PA e aziende locali

- Non si possono controllare o limitare a pochi
 - e una volta aperti non si torna indietro
- Ma proprio per questo, non creano rischi di monopoli!
- **Dati aperti = deregulation fatta bene?**
 - Privatizzazione vecchio stile: passaggio da un monopolio a un altro
 - Dati aperti: sussidiarietà, non esclusività, trasparenza, concorrenza
- Creano posti di lavoro **anche al di fuori dei settori hi-tech**

Open Data for Sustainable Development



Are these data on the Adige River Open or not?



The Need to better define what is Public Data

- Public Data ="data of public interest"
- “we are observing a worldwide diffusion of access to information laws that empower citizens to hold government agencies accountable...” (Sasaki)

Public Data ="data of public interest"

- *... in an age of privatization of many public services... in which many activities with potentially very serious impacts on whole communities... happen outside PAs*

OpenCorporates, the database of the corporate world

The screenshot shows the homepage of OpenCorporates. At the top left is the logo "opencorporates" with five small brown dots below it. To the right is the tagline "The Open Database Of The Corporate World" and a yellow diagonal banner with the word "alpha". Below the logo is a search bar with a "Search" button and a note "(27 million companies, 34 jurisdictions)". On the far left, there's a vertical "Feedback" button. In the center, there's a large box stating "We have information on **27,600,663** companies" and a "Filter by jurisdiction" section with links for "Alaska (US)" and "Aruba". To the right, there's a box titled "Use Google Refine to match companies in your data" with a "See screencast now" link and a screenshot of the Google Refine interface showing a list of rows and columns like "Expense type" and "Supplier".

Open Product Data initiative

Scan barcodes with smartphone, get answers:



- Was this made with child labor?
- Does it contain GMO ingredients?
- Is it compatible with my diet?
- Can I find it cheaper in this area?

- www.slideshare.net/opdata/open-product-data-9344164

A word about “intermediaries”

- Open Data won't eliminate them
- Open Data is about giving to **everybody** who can do it the possibility to analyze the data and help citizens to understand them, not just to big organizations

The importance of formats: Basic concepts & definitions

- Q: How do we create, access and preserve information?
- A: Thanks to three very different things:

Physical Support: the material object containing the information

Data Format: the rules by which the information is encoded on the support

User Interface: the tools used to write and read the data according to the format

- *almost always, Support, Format and Interface can (and should) be **independent** from each other*

Source of this section: “How file formats can be used to favor (or hamper) innovation, active citizenship and really free markets

<http://mfioretti.com/how-file-formats-can-be-used-favor-or-hamper-innovation-active-citizenship-and-really-free-markets>

Support, Format, Interface: non electronic example

Support



The Rosetta
Stone,
II Century BC

Format



Hyeroglyphs (which could also be written on paper, papyrus, wood...) and the meanings associated to each gliph

Interface



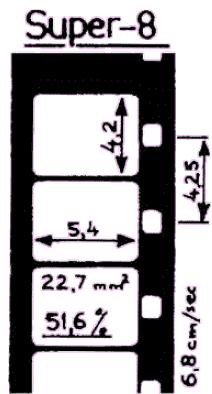
Any manual writing instrument (don't forget quill and charcoal!) and your eye!

Support, Format, Interface: analog electronic example

Support



Format



Interface



Support and format are mixed here: Photographs can only be impressed on a specific type of tape, in a way not usable with other cameras and projectors

Camera and Projector that are useless with any other tape

NOTE: this is the very popular Super 8mm home movie format, released on the market in 1965 by Eastman Kodak, not widely used since the 1980's

Support, Format, Interface: digital, finally!

Support



Hard drives, floppies, CD-ROMs, DVDs, Compact Flash drives... usable with **different** hardware

They all contain **the same bits** that can represent wildly different types of information: text, images, audio...

Format

CHARACTER ENCODING:

the meaning associated to each bit sequence:

EX: "01000001" means "A"

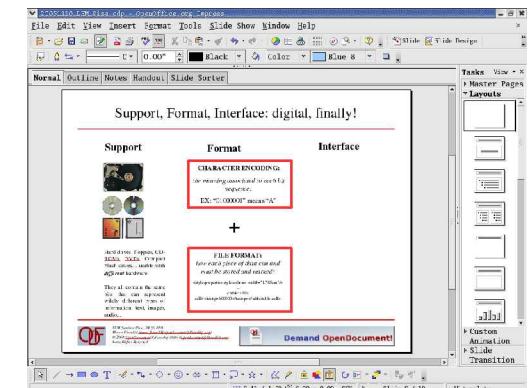


FILE FORMAT:

how each piece of data can and must be stored and marked:

```
<style:properties style:column-width="1.785cm"/>
...
<table:table-cell><text:p>600000</text:p></table:table-cell>
```

Interface



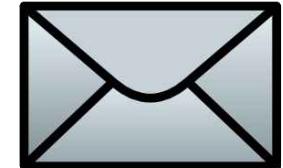
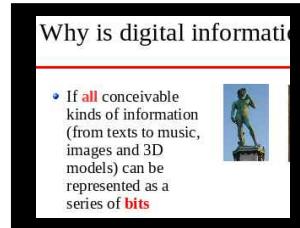
Any software program aware of the file format, **regardless** of :

- the hardware it runs on: x86 or Apple computer, cell phone, DVD player, remote server...

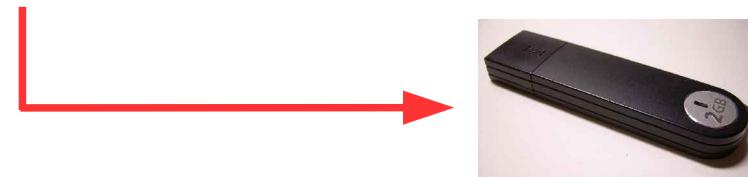
- Its license of use

Why is digital information good?

- If **all** conceivable kinds of information (from texts to music, images and 3D models) can be represented as a series of **bits**



55 73 65 20 4f 70 65 6e 44 6f 63 75 6d 65 6e 74 21



- We only need:
 - **ONE** class of generic storage devices: *bit containers* which can change shape and technology without particular problems and are very cheap
 - **ONE** (ok, very large...) class of telecom networks, ie *bit transporters*
- *And all these data can be preserved or distributed with much less money, time and effort than before!*

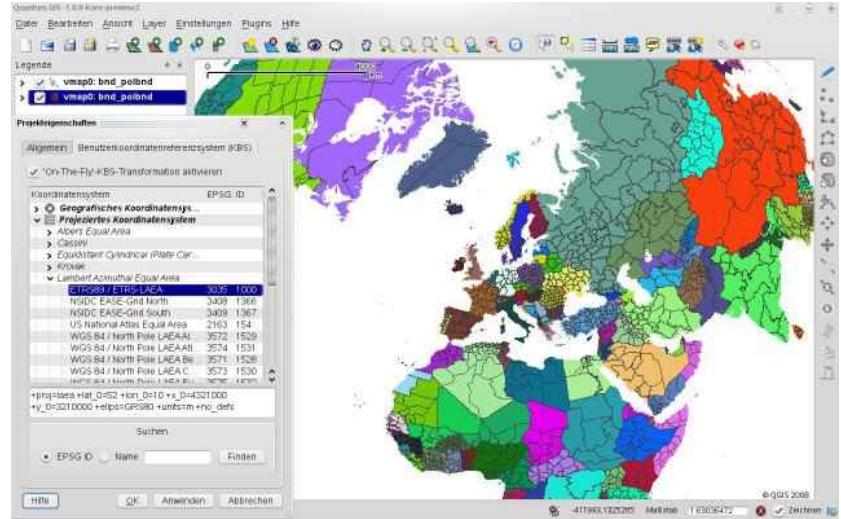
Why is digital information bad?

- If **all** conceivable kinds of information (from texts to music, images and 3D models) can be represented as **bits sequences stored in bits containers**, we have (at least) two big problems:
- Bit containers are much more fragile than non-digital media: parchment lasts millennia, hard drives a few years
 - This problem has a relatively easy solution (make many copies of information, refresh them frequently) and is outside the scope of this seminar
- The second problem is that, **even when the container works perfectly**, the sequences of bits are absolutely useless if they are locked and we lose the key and cannot buy one:



Format wars: the GIS world

- "Who controls the map controls how people perceive the world" ("Mapping Hacks", O'Reilly)
- Geographic Information System (GIS) are software systems for creation, correlation, display and interactive analysis of geography-related data.
- GIS link generic data to (or through) real places.
- GIS make it much easier and less expensive to:
 - find all the data which share a location, or
 - which objects or statistical phenomena in a region are closer to which others
 - find how very different, apparently unrelated classes of events influence each other when they *happen close to each other*
- "[In November 2006], global market size of GIS products arrives at **US\$1 billion**. Business revenue brought by GIS-related software, hardware and service reaches **US\$ 10 billion each year**".
(www.ccwresearch.com.cn/en/research_text.asp?articleId=13937&Columnid=1008)



Format wars: the GIS world (2)

- ➊ Practically all open source GIS at least save to a plain ASCII or XML file, so it's easy to write converters
 - ➋ Many organizations (including academic institutions which get big discounts on license prices) demand project files in the proprietary, binary ESRI formats (MXD) from their GIS partners.
 - ➌ **The result:** “*ESRI has managed to lock that market segment, plus anything that depends on it, into their MXD format. ESRI software can read those files, but offers no freely available conversion facilities for MXD whatsoever, forcing anybody willing to use other software to manually recreate GIS projects, layer by layer*”
-
- ➍ ***ESRI MXD ArcView project files:***
 - ➎ the actual GIS data formats, such as ESRI Shapefiles, GeoTIFF etc. are well-documented, but...
 - ➎ a GIS project is more than just the plain data: styling map layers, arranging and producing map layouts etc.
 - ➎ *inside ESRI MXD project file, all these extra data are saved in a proprietary format*
 - ➏ ***ESRI Geodatabase:***
 - ➐ “*ESRI uses the Microsoft Access MDB container format as a Geodatabase, inaccessible for just about any free GIS out there. ESRI itself is now dropping this format due to its limits (max size 2 gigs!), but for a completely new GeoDB format (of course, proprietary again): all those who converted their Shapefiles to MDB Geodatabases should start all over!*”
(source: B. Ducke)
 - ➑ ArcView 3.X saved project files as plain ASCII and the new ArcView 8.X line had built-in support to convert to ArcView 3.X.
“ESRI must have seen that this would provide a bridge for users to break out of the MXD lock and has removed the converter in recent versions...”
(source: B. Ducke)

Format wars: an example from the GIS world

- *Drainage networks and associated drainage basins form complex functional entities not only for hydrological processes but also for environmental processes at large... JRC's Catchment Characterisation and Modelling (CCM) activity responded to this need through the development of a pan-European database of river networks and catchments...*



- ...CCM data are made freely available for non-commercial use at:
<http://desert.jrc.ec.europa.eu/action/php/index.php?action=view&id=23>
 - Unfortunately, this very useful, high-quality data created with taxpayer money is locked down in an ArcGIS Personal Geodatabase. Why?
-

Open Data for community, environmental management

A few practical examples... inspired from your own activities

Dottorandi e assegnisti

 Michael Assouline Pianificazione dello spazio marittimo e gestione delle coste <i>Mappare i conflitti per gestire e conservare l'ambiente</i> profilo ricerca	 Chiara Benedetti Architettura <i>Combatte contro gli sprechi energetici</i> profilo ricerca
 Giuliana Bilotta Object Based Image Analysis <i>Forse perché ha la testa tra le nuvole (e non è scorbutica) adora i satelliti e tratta bene le immagini</i> profilo ricerca	 Tommaso Bonetti Diritto e Informazione Territoriale <i>Diritto alla conoscenza, ma con riservatezza</i> profilo ricerca
 Rina Camporese Geo Statistica <i>Scava numeri ovunque e li strapazza finché riesce a piazzarli in qualche mappa</i> profilo ricerca	 Massimiliano Condotta Architettura e infodesign <i>Appassionato di design e sistemi di gestione delle informazioni</i> profilo ricerca

 Tiziana De Filippis Viticoltura di precisione <i>Sa cogliere lo "spirito" della ricerca!</i> profilo ricerca	 Paolo Dosso Trattamento informazione geografica, specialmente in forma di immagine <i>Ragiona su nuovi business legati all'informazione geografica</i> profilo ricerca
 Vincenzo Giannotti profilo ricerca	 Niccolò Iandelli Microdispositivi per l'informazione Territorio Ambiente <i>Ha sempre un microdispositivo che fa qualcosa di innovativo</i> profilo ricerca
 Alberto Leoni Codice dell'Amministrazione Digitale e Quadro Conoscitivo <i>L'informazione digitale a supporto dei processi partecipativi di governo del territorio</i> profilo ricerca	 Stefano Menegon Spatial Data Infrastructure. Interoperabilità <i>Datemi un geoDB e ci inserirò il mondo!</i> profilo ricerca
 Antonella Ragnoli Ingegnere Civile <i>Infomobilità e MMs ... e non sono caramelle. Mai provato a mangiare un veicolo ad alto rendimento stradale?</i> profilo ricerca	 Silvia Rebeschini Scienze ambientali <i>Condividere l'informazione ambientale e gestire i conflitti ... è possibile?</i> profilo ricerca

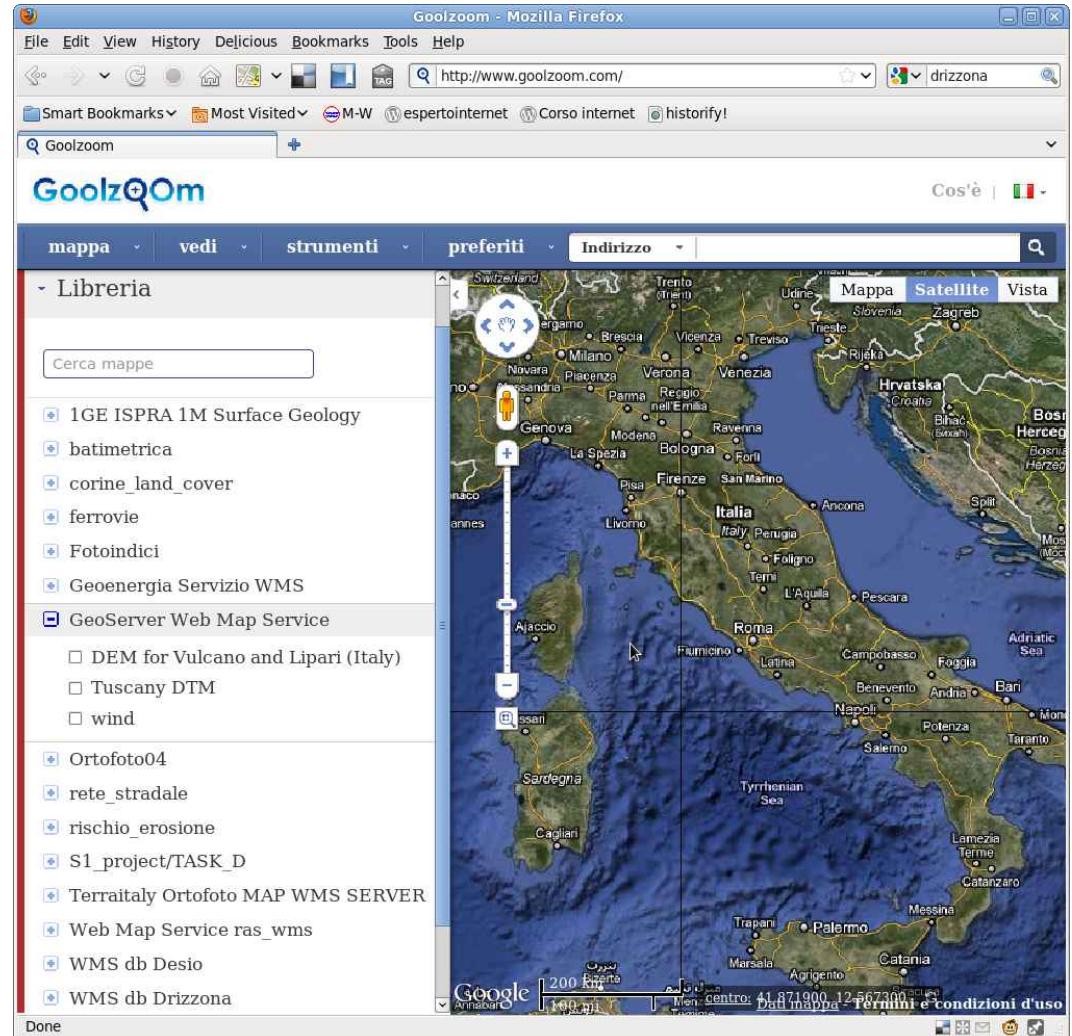
Why geographical data are essential

- *Map or you will be mapped*
- *Qualsiasi dato acquista più significato se è associato a un luogo*
- *Scova numeri ovunque e strapazzali finché riesci a piazzarli in qualche mappa*
- *Datemi un geoDB e ci inserirò il mondo!*

*“Ragiona su nuovi business
legati all’informazione
geografica”*

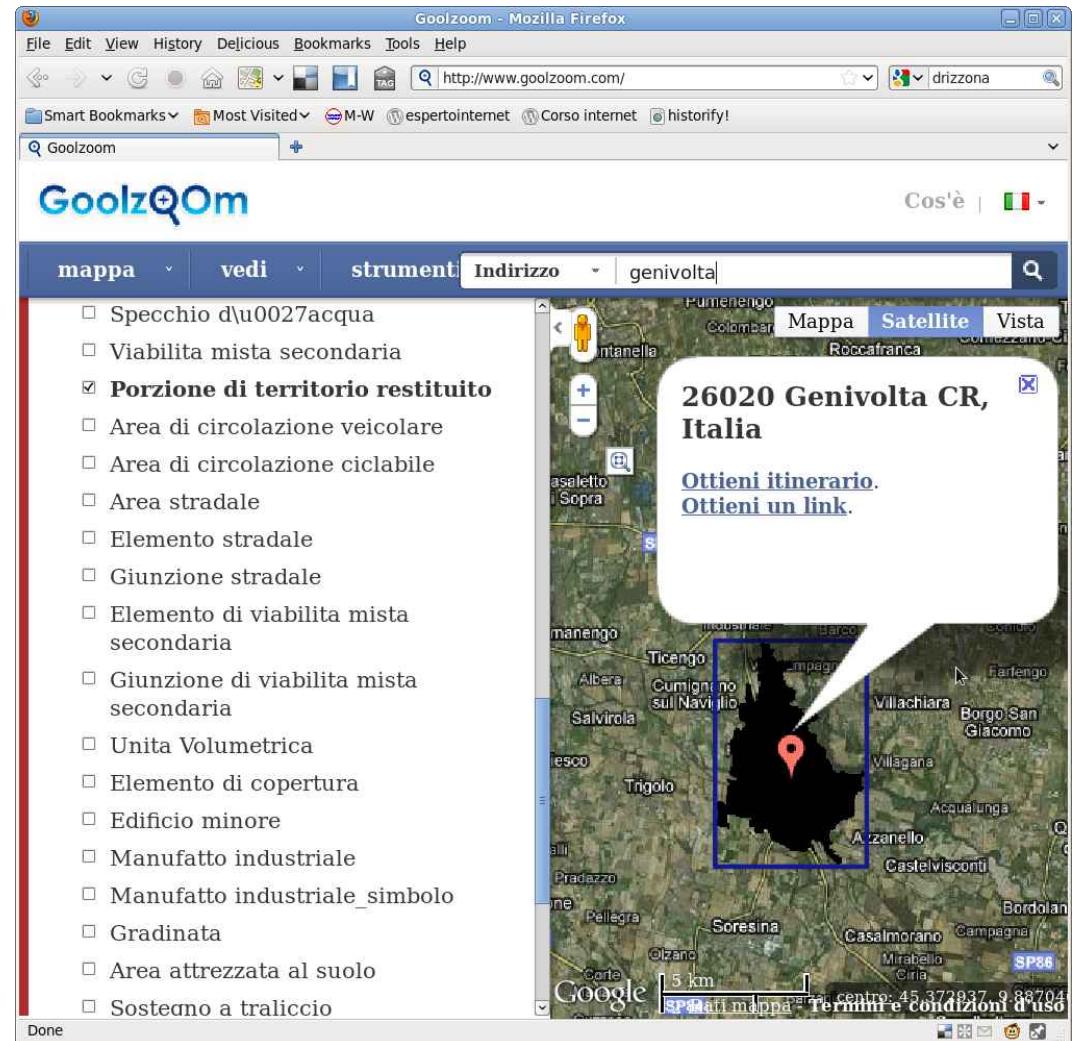
Goolzoom: mappe e servizi geografici per studi professionali

- Goolzoom collega e mostra in un'unica interfaccia dati geografici e amministrativi presi ***in tempo reale da vari server via Internet***
- facendo risparmiare moltissimo tempo a geometri, ingegneri, architetti, urbanisti, avvocati, agenti immobiliari... oppure a privati cittadini che cercano casa
- Sono disponibili account a pagamento con servizi di analisi aggiuntivi



Goolzoom: particolare dei Web Mapping Service di Genivolta (CR)

- Grazie ai protocolli informatici aperti (Web Mapping Service) usati dal Comune di Genivolta (CR) il software di Goolzoom può riconoscere e presentare in italiano automaticamente i vari tipi di dati presenti nelle mappe digitali del Comune stesso.



Di chi è Goolzoom? È un business sostenibile?

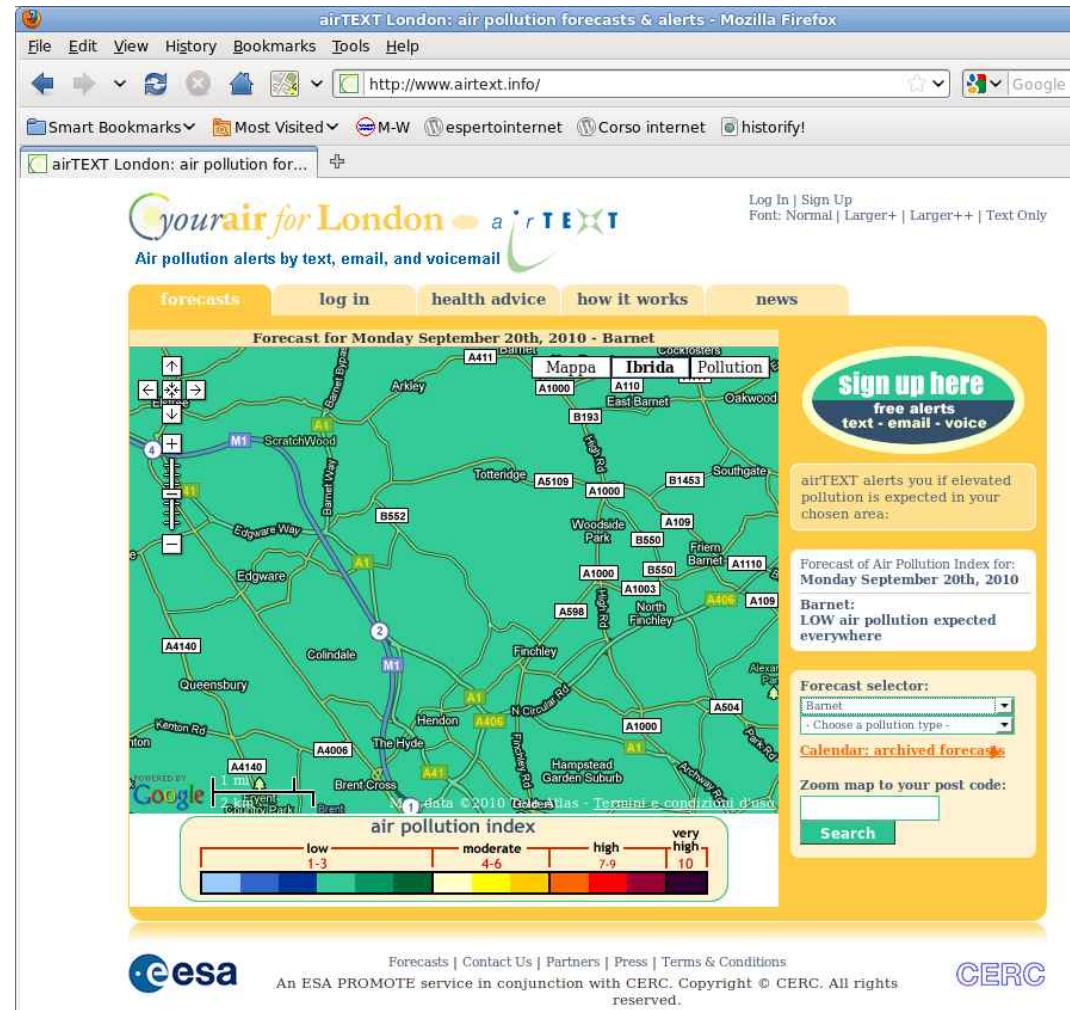
- “A giugno 2010 Goolzoom integra circa 200 mappe differenti e conta intorno a 250000 visite al mese, con 120000 utenti distinti e 80000 paganti nel corso dell'anno”
- Goolzoom è un portale sviluppato principalmente dal programmatore **spagnolo** Jesús Barrio, che appartiene all'azienda (**spagnola**) GoolInvent S.L.U

Salute pubblica, inquinamento e dati meteo

airTEXT:

Un servizio informativo per chiunque viva o lavori a Londra ed è affetto da allergie, asma, bronchiti, enfisemi, disturbi cardiaci..

messaggi gratuiti via SMS, email o registrazioni dicono agli abbonati quando evitare sforzi fisici o portare con sé inalatori a causa di condizioni meteo e/o inquinamento.

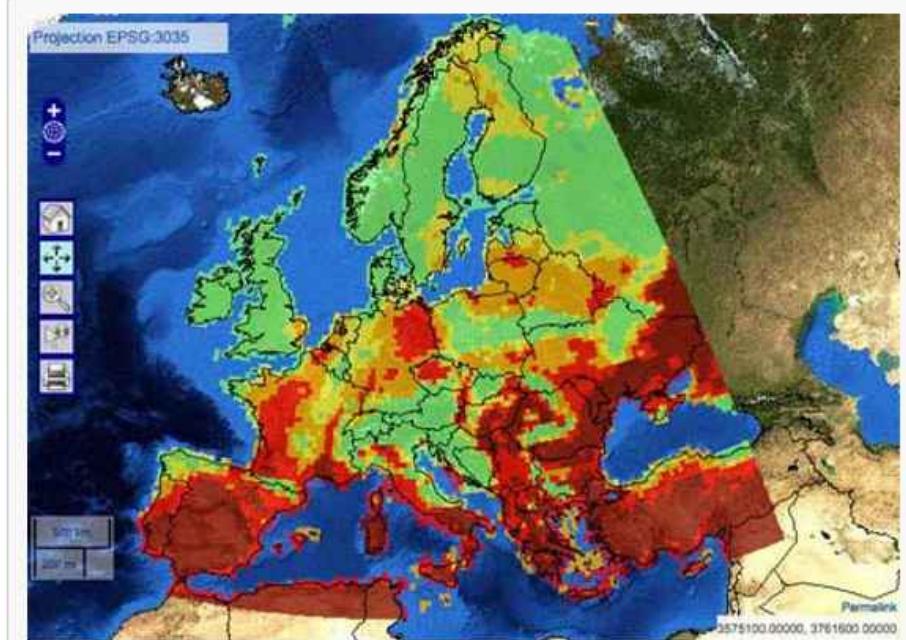


Abandoned forests

- oltre la metà dei boschi e delle foreste del nostro Paese è abbandonato e... espone il territorio al forte rischio di incendi e gravi dissesti idrogeologici
- risultano irriperibili i proprietari dei terreni
- le Regioni troppo spesso non spendono i fondi comunitari messi sul piatto da Bruxelles (dal 2007 ad oggi sono stati spesi appena 386,1 milioni di euro, pari in media al 19,39% del totale)
- Un vero e proprio scandalo, visto che negli ultimi 25 anni la cooperazione forestale ha sostenuto la nascita di un'imprenditoria, soprattutto giovanile e particolarmente radicata proprio nelle aree montane più svantaggiate del Paese

Incendi: Italia in rosso nella mappa online dell'Effis

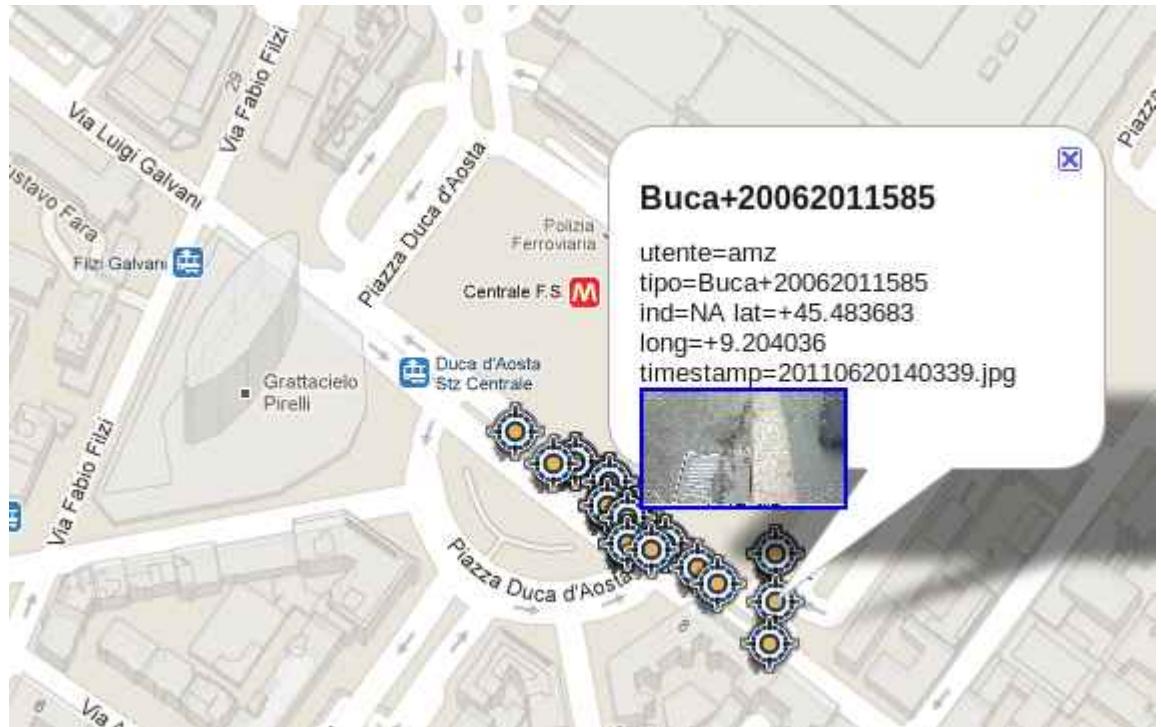
Pubblicato il agosto 8th, 2011 da [Daniela Amitrano](#)



<http://www.terraneWS.it/news/2011/10/%C2%Abl-a-met%C3%A0-dei-boschi-italiani-e-abbandonata%C2%BB>
<http://ecologia.guidone.it/2011/08/08/incendi-italia-in-rosso-nella-mappa-online-dell%E2%80%99effis/>

Abandoned roads

- Dal 2008 NetLAMPS.it permette ai cittadini di segnalare buche e altri problemi su Web.
- Nel 2010 il Comune di Milano fa sviluppare il Sistema Ambrogio per fare la stessa cosa ma...:
 - senza un sito web di riferimento su cui verificare lo stato delle segnalazioni
 - senza segnalazioni via web/mail/sms/mms, bisogna contattare un call center o recarsi presso gli uffici
 - Senza Open Data
- Perché?



● <http://stop.zona-m.net/it/2011/01/perche-il-comune-di-milano-non-usa-netlamps/>

Abandoned homes

- **San Basile (CS), Parco del Pollino, 1000 abitanti:** *Un gruppo di volontari censisce le abitazioni vuote, scattando foto degli interni e della zona in cui sono situate. Il tutto viene poi riversato su un sito internet, punto di ritrovo tra compratori e venditori*

LE ABITAZIONI DISPONIBILI



VISITA LA GALLERIA DELLE CASE IN VENDITA

- www.ilfattoquotidiano.it/2011/11/08/case-vuote-grazie-ripopolare-basile-nasce-sito-rimette-commercio/169218/
- www.unacasaasanbasile.com

Abandoned buildings and public spaces

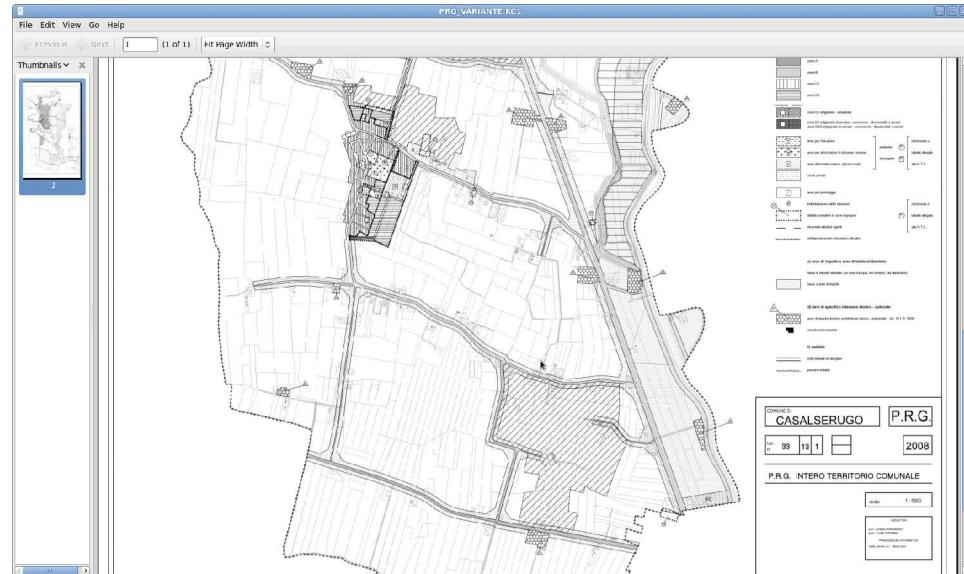
- “Un censimento dei luoghi abbandonati o in stato di forte degrado sul territorio del Comune di Milano non mi risulta sia mai stato fatto. Non solo ma è molto difficile trovare notizie complete su quali e quanti siano. Per questo ho provato a farne una “mappatura”. Le informazioni che ho trovato sono frammenti di una ricostruzione che vi chiedo di aiutarmi a completare usando lo spazio commenti in questa pagina”



1 **Conca delle Gabelle.** La più antica esistente in Milano, è stata realizzata nel 1496, con i perfezionamenti introdotti da Leonardo da Vinci per attutire l'impatto dell'acqua sulle imbarcazioni. Qui il naviglio Martesana entrava in città. Da anni è in stato di degrado.

www.danielabenelli.it/i-luoghi-abbandonati-di-milano

Preventing Natural Disasters

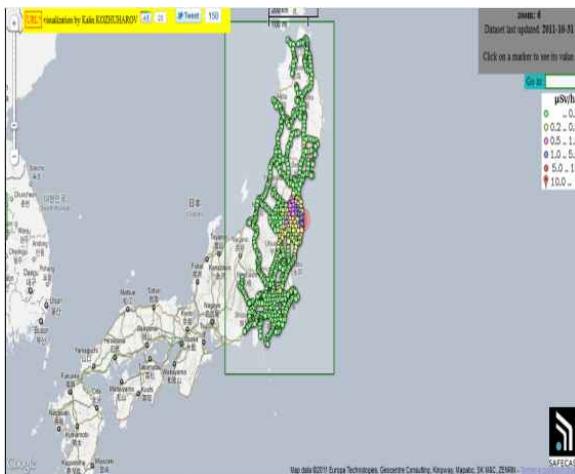


2010 Floods in Veneto: *Why did nobody provided to all residents **the raw data to easily see in advance** which of their homes were most at risk?*

Photo source: <http://risvegliocavino.blogspot.com/2010/11/alluvione-da-non-dimenticare.html>

Disaster recovery

- The folks at RDTN have organized a Kickstarter project to fund the development and deployment of radiation detectors in Japan. The project uses an iPhone hacked to work with a variety of radiation detectors. The radiation units (shown here) will be sent into the field and used to collect data on radiation contamination

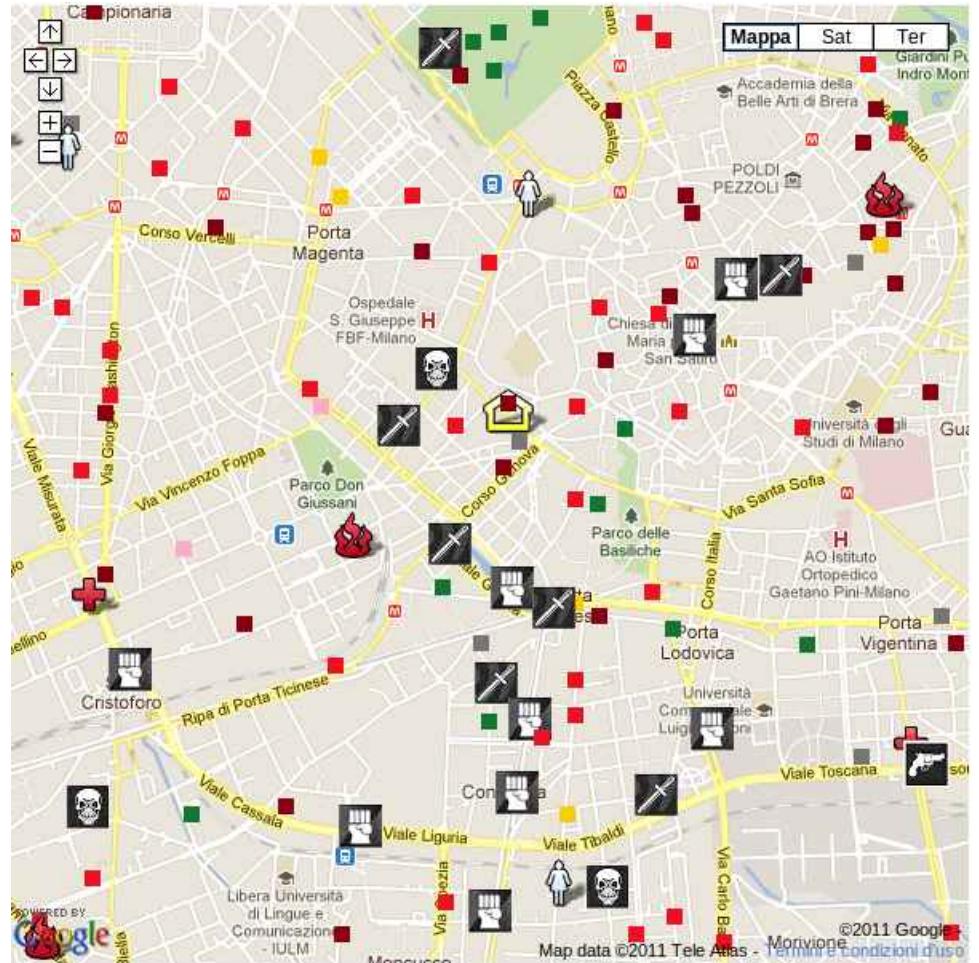


- Since the detectors use an iPhone, they are easy for the average person with minimal technical knowledge to operate.

(from the IGF 2011 talk of Giovanna Sissa) source: www.tuaw.com/2011/04/15/iphone-geiger-counter-would-benefit-japan-needs-kickstarter-lov/

Fighting Urban Crime Myths with Open Data

- residents of Milan consider the outskirts of their city more dangerous than downtown Milan, while Londoners think the opposite about London... but in both cities the truth emerging from data is exactly the opposite (at least for certain categories of crime) of what their residents believe

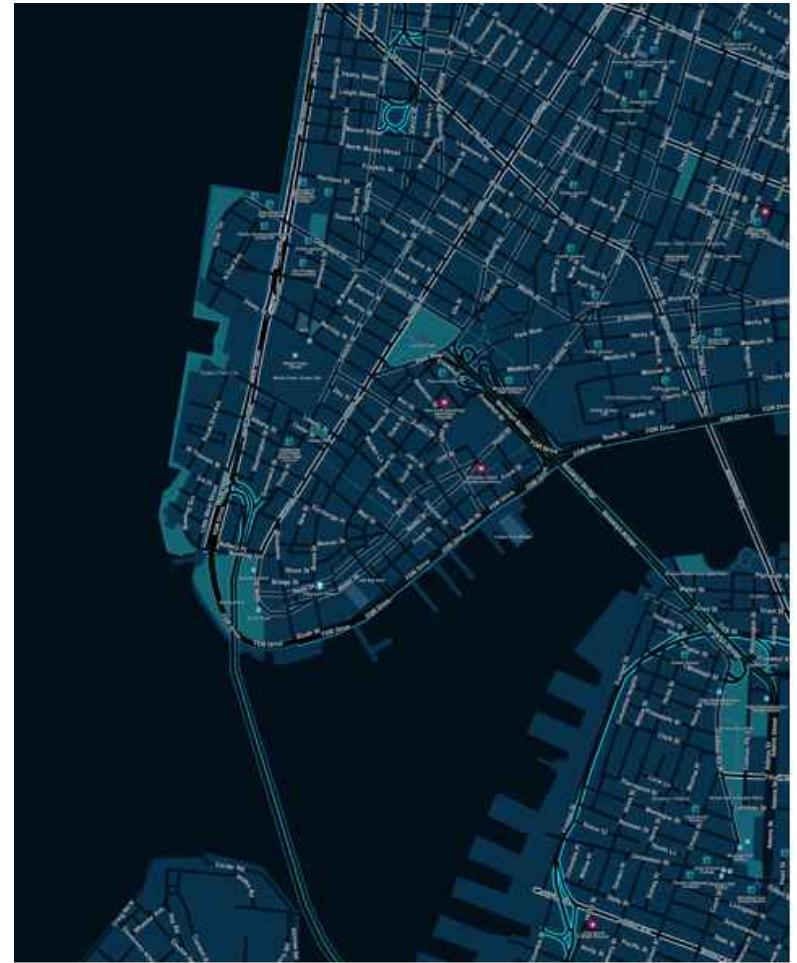


<http://ilgirodellanera.wordpress.com/mappa-2011/>

-
- Open Data can *create jobs*
 - *Not only in the high-tech sector!*

Openstreetmap: dati liberi che creano servizi e lavoro per tutti

- OpenStreetMap (OSM): una mappa digitale di tutto il mondo che chiunque può contribuire a disegnare, legalmente riutilizzabile gratis e senza perdere mesi a chiedere permessi o compilare montagne di scartoffie.
- Pistill SF (San Francisco) vende coperte e tovaglioli con la mappa OSM della località preferita qualunque essa sia, da Bora Bora al quartiere dove abitate.



<http://stop.zona-m.net/it/2011/01/openstreetmap-dati-liberi-che-creano-servizi-e-lavoro-per-tutti/>

Openstreetmap: dati liberi che creano servizi e lavoro per tutti (2)

- Sempre dalle stesse mappe OSM si possono creare, e in vari casi c'è già chi lo fa, mille altri prodotti e servizi, da uadri/mappa giganti su tela come quelli di Ikea a puzzle
- Queste attività si fanno con pochi soldi, on demand, **senza** essere esperti programmatore (e quindi creano posti di lavoro anche per non informatici, in tutti i settori) e non sono facilmente delocalizzabili
- Ma solo grazie al fatto che i dati pubblici di cui le mappe OSM sono composte sono aperti, cioè liberamente utilizzabili da chiunque.



“Viticoltura

di

precisione”

Farming and Fishing: M-Farm

- *(a farmer named) Raymond has increased the number of beehives from 3 to 37 because of MFarm helping him to sell his honey in Nairobi markets.*

Step 1: Send an SMS to 3535



Step 2: Response



<http://mfarm.co.ke/>

<http://stop.zona-m.net/it/2011/08/perche-gli-agricoltori-italiani-non-imparano-dallafrica/>

Farming and Fishing (2)

- Indian fishermen of Andhra Pradesh and Kerala receive via fax or SMS tips on better fishing spots calculated straight from satellite measurements of the Indian Space Research Organization

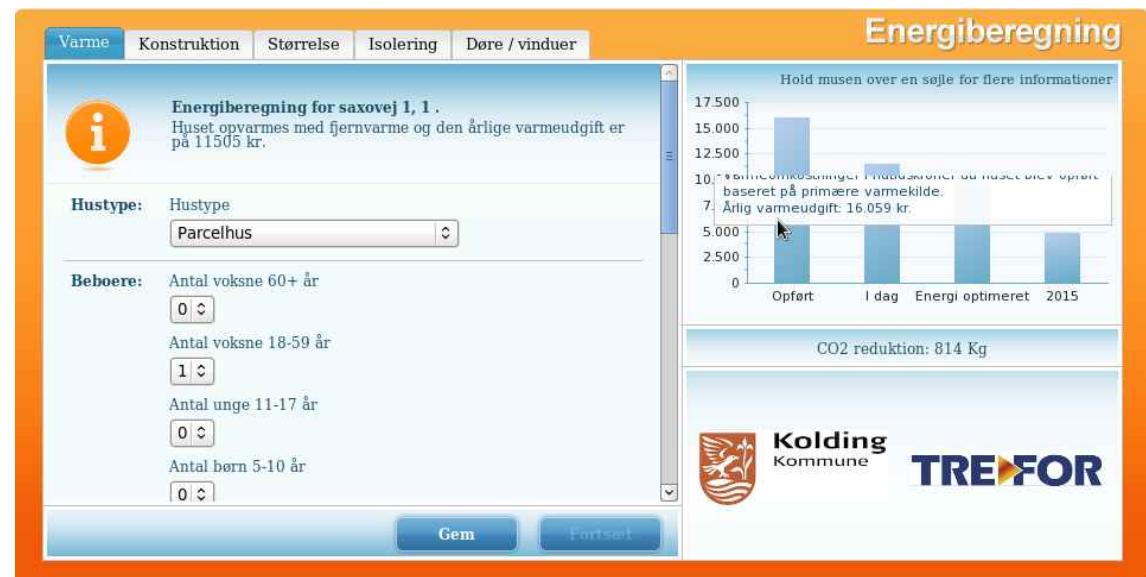


-
- Sources: <http://fellows.rsvp.org/davidlehr/blog/cellphoneusechangeslifeinafrica>, www.nextbillion.net/news/mobile-african-solutions-to-african-problems, www.mit.edu/people/kken/PDF/Intro_Sage_1_.pdf

*“Combatti contro gli
sprechi energetici”*

Husetsweb (DK) creates local jobs, saves energy

- combines technical data of residential buildings and other public data (solar exposure, temperatures).. to



- Estimate pollution and energy costs of an apartment
- Gives remodeling quotes from local carpenters, plumbers, electricians...
- That is LOCAL, non high-tech jogs immune to outsourcing!

Limiti degli usi più comuni dei SIT nelle PA

- Normalmente i SIT pubblici:
 - Sono tutti **interni** alle PA oppure, nel migliore dei casi, *a senso unico*:
 - i dati vengono creati ed elaborati solo internamente a una o più PA...
 - oppure vengono resi disponibili ai cittadini in maniera *non interattiva*:
 - L'utente di un portale SIT tradizionale può controllare quali fra i dati disponibili vengono visualizzati nel suo browser
 - ma non aggiungerne altri, oppure effettuare le **sue** analisi su quei dati!
 - Questo non semplifica (direttamente) la vita dei cittadini e limita le loro possibilità di *lavorare per le loro PA, cioè di ridurne i costi*
 - È possibile e opportuno andare oltre?

Oltre i SIT chiusi agli specialisti

- Molte applicazioni SIT in enti pubblici non consentono ai cittadini di essere utenti *attivi, collaboratori*, dei sistemi SIT di quegli enti
 - **D:** È possibile e opportuno andare oltre?
 - **R:** Sì, se l'interattività già garantita dai portali web tradizionali viene garantita anche su portali che offrono servizi SIT, permettendo ai cittadini di:
 - Aggiungere dati o richiedere servizi direttamente in formati SIT
 - Analizzare i dati già presenti in un sistema

Esempi di SIT interattivi

- **Dipartimento Risorse Naturali (DNR) del Minnesota:**

Segnalazione dei pesci marcati

- Indicazione del punto esatto di un fiume, lago o altro specchio d'acqua in cui è stato catturato un pesce precedentemente marcato con apposita targhetta
- I dati scritti sulla targhetta vanno inseriti in un modulo che appare dopo aver indicato il punto del ritrovamento nell'interfaccia grafica
- Il DNR utilizza i dati per valutare spostamenti e condizioni di salute dei pesci, concessioni dei permessi di pesca, ripopolamento...

The screenshot shows a web browser window with the URL http://www.dnr.state.mn.us/fisheries/tagged_fish_report. The page title is "Step 1: Locate the fish". It features a map of Minnesota with county boundaries and several blue water bodies representing lakes and rivers. A search interface includes a "Place:" input field, a dropdown menu set to "lake", and a "go" button. To the right of the map is a green box titled "Instructions" containing the following text:

■ Use the fish tag reporter to report fish tagged for DNR fisheries research.
■ Zoom-in far enough on the interactive map below to indicate what part of the water body (bay of a lake, river bend, etc.) you found the fish.
■ Once you are in close enough, use the fish icon to indicate the location of the fish, then fill out the form that appears when your selection is made.

At the bottom of the page, there is footer text: "© 2008 MN Department of Natural Resources copyright notice | accessibility | linking | privacy", "minnesota north star", and "Done".

Esempi di SIT interattivi (2)

- **Dipartimento Risorse Naturali (DNR) del Minnesota:**

Concessione di permessi per accensione fuochi

- L'utente indica il punto in cui desidera accendere un fuoco e le ragioni della richiesta (campeggio, distruzione scarti vegetali...)
- La richiesta può essere automaticamente negata in base a vari parametri impostati dall'amministratore di sistema:
 - Numero di richieste simili nelle vicinanze
 - Periodo dell'anno
 - Condizioni meteo

The screenshot shows a web browser window with a map interface for requesting a burning permit. At the top, there's a menu bar with File, Edit, View, History, Bookmarks, Tools, Help, and a search bar. Below the menu, a toolbar has icons for back, forward, search, and other functions. The main content area contains instructions for obtaining a permit by entering a location or legal description. It includes fields for Township, Range, Section, and Lot or forty, and a 'Search by Location' button. An 'OR' option allows searching by address using Street, City, State, and Zip fields, with a 'Search by Address' button. To the right is a satellite map showing a rural area with fields and a small body of water. At the bottom of the map are navigation tools: a question mark icon, a state outline, a magnifying glass, a compass rose, and buttons for help, full, zoom in, pan, zoom out, and state.



Esempi di SIT interattivi (3)

- **Banco de Terras de Galiza (Spagna)**

www.bantegal.com/sitegal

Concessione in affitto di terreni agricoli inutilizzati

- I proprietari di terreni agricoli che non vogliono o possono gestirli direttamente inseriscono sul sito posizione e caratteristiche dei loro lotti e il canone annuale richiesto
- Singoli agricoltori o cooperative possono facilmente individuare i terreni ancora sfitti più adatti alle loro competenze e attrezzature e richiederne l'affitto attraverso il portale

The screenshot shows a web-based application for managing agricultural land plots. On the left, a vertical menu bar lists options: Inicio, Página principal, Ver parcelas do banco, Ofrecer parcelas, Solicitar parcelas, Formularios, and Iniciar sesión. The main content area displays a detailed record for a plot:

Estado: Disponible	
Número de expediente:	20081500837
Provincia:	A Coruña
Concello:	Santa Comba
Parroquia:	Fontecada (San Martiño)
Superficie:	960 m ² (0,1 ha)
Usos:	Forestal arbolado:
Prezo:	20 euros anuais

On the right, a map shows several agricultural parcels. A green rectangular box highlights a specific plot, while a yellow rectangular box highlights another. A legend on the right side identifies the parcel types and their status:

- Parcelas BANTEGAL
- Parcela seleccionada
- Parcelas disponibles
- Parcelas arrendadas
- Parcelas non disponibles
- Parcelas (SIXPAC)
- Códigos parcelas (SIXPAC)
- Catastro
- Divisións
- Entidades singulares
- Parroquias

Caratteristiche comuni dei SIT appena presentati

- I tre portali appena presentati:

- Permettono agli utenti di interagire con i database SIT delle rispettive PA nella maniera più semplice e naturale possibile
- Velocizzano notevolmente le procedure d'inserimento dei dati, o permettono interazioni impossibili con altri metodi
- **Non** richiedono alcuna competenza SIT da parte dei cittadini che usano il servizio
- Riducono notevolmente il rischio di errori e il carico sulle PA
- **Non** eliminano tutte le procedure manuali (es. firma di contratto d'affitto, bolli...) ma le velocizzano notevolmente
- Sono semplicemente punti d'accesso pubblici a banche dati che le PA già hanno o dovrebbero avere
- Sono tutti interamente realizzati con software Open Source

(dettagli in un articolo di prossima pubblicazione su www.linux.com)

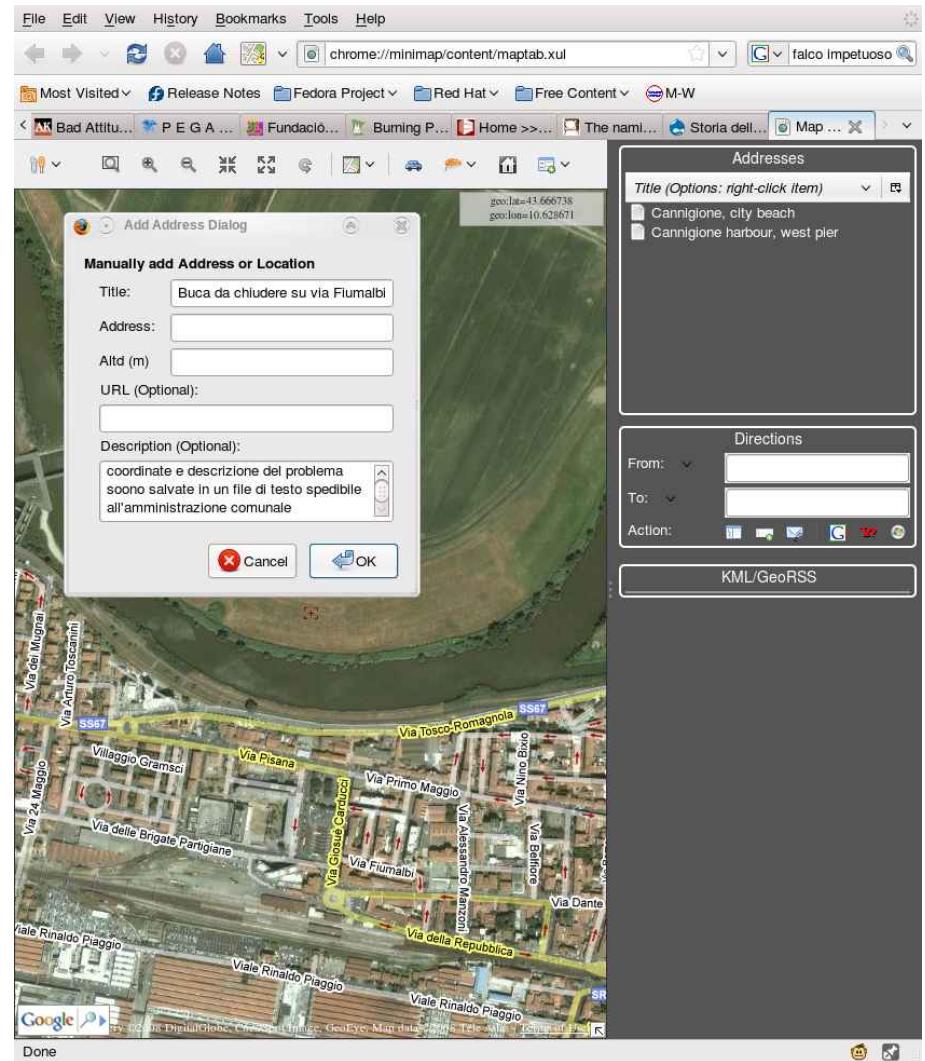
- **(soprattutto) rendono Open Source, cioè aperta anche ai cittadini anche la creazione di dati SIT**

Perché estendere ai cittadini l'accesso ai SIT

- D: Perché offrire certi servizi con SIT interattivi?
 - *In fondo le stesse cose si potrebbero fare comunque via Internet con moduli o HTML altre tecnologie Web più semplici da implementare*
- **Risposta:** Per risparmiare soldi, tempo e fatica!
 - Moltissimi dati rilevanti per le PA hanno una componente geografica. Inserirli o farli inserire:
 - gratis, direttamente dai cittadini
 - subito nel modo giusto, cioè in formati SIT nativi
 - è estremamente conveniente e flessibile, poichè in futuro quei dati potranno essere riutilizzati e rielaborati in mille modi diversi senza ulteriori conversioni o modifiche manuali

Raccogliere coordinate geografiche con Minimap

- **Estensione Minimap per Firefox**
- Permette di salvare in un file di testo, completo di commenti ed eventuali link Internet, latitudine e longitudine del punto selezionato sulla mappa di Google, in vari formati standard
- Non richiede alcuna competenza geografica o informatica, soltanto la capacità di usare tastiera e mouse



Open Data making traditional corporations and disputes obsolete

- Nel 2010 l'Agenzia del Territorio scopre due milioni di costruzioni sconosciute alle mappe catastali grazie... a *un'opera imponente di rilevazione aerea*
- Nel 2011 la stessa Agenzia chiede all'Ordine degli Ingegneri (che rifiutano indignati) di lavorare gratis per censire quegli immobili e stimare i relativi abusi
- Cioè si litiga per un lavoro che in buona parte potrebbe essere fatto (e probabilmente prima o poi lo sarà, rendendo irrilevanti sia la disputa che i suoi protagonisti...) *gratis da volontari muniti di smartphone*

<http://stop.zona-m.net/it/2011/10/di-ingegneri-abusivismo-open-data-e-web-2-0/>

Practical advice on how to promote Open Data

- Sono facili, costano poco, sono un ottimo modo di imparare facendo senza troppi danni e velocemente
 - Fanno già risparmiare soldi a PA e aziende locali Europee
 - Creando occupazione e migliorando i servizi disponibili a costi molto ridotti per le amministrazioni locali in un periodo di tagli ai budget
 - **Insomma, sono una necessità!**
(e un'ottima strategia elettorale...)
-

We have two problems with Open Data...

- Getting enough data in the right formats, as soon as possible
 - (much more serious) Getting enough citizens really interested in Open Data, and using them on a regular basis
 - Understanding data requires Math and other skills
 - Do enough citizens have them today?
-

...and more big problems with (public) schools

- lack of funds for (innovative) textbooks and other courseware
 - lack of motivation in students
 - deep disconnect between school curricula and real life
-

Open Data and schools: a natural, necessary marriage

- We promote Open Data by saying things like
If the budget of your City Council were Raw Open Data, you could check it yourself
- But wouldn't that be wonderful/ interesting/ useful/ relevant homework exercise for any school that teaches accounting?
(Repeat for almost any topic taught in high schools...)

Open Data and schools need each other now

- Open Data needs students to collect data (directly or by web scraping) and stay relevant
- Students need Open Data to learn better

Source: *A proposal to promote Open Data from and for the schools,*

<http://t.co/ADv7TYRb>

Two main lines of actions: use Open Data...

- **Use Open Data to teach**
 - Homework
 - Other exercises
 - Explanations
 - Everything integrated in the standard curriculum...
-

... and have students produce them

- **Produce Open Data**

- Request students to scrape data using existing tools
 - Routinely put online as Open Data everything produced
during normal school activity
 - wandering around, observing and reporting about something is already part of many school projects
 - Make an official school policy of it
 - Starting with OpenStreetMap?
-

How to "sell" Open Data to school teachers?

- Today's teachers are often
 - Disenchanted, bitter
 - Not really computer-skilled
- It is necessary to present:
 - Practical activities
 - Directly related to, and integrated with, the official curriculum
 - Possibly Web based, that is doable even without a computer lab or the skills to set it up

Example: learning local history with HistoryPin

- HistoryPin interactively displays, sorted by time, geotagged photos over maps



- The same thing could be done with tons of other Open Data to prepare interactive, real-world based lessons on any topic
-

Italian Open Data Contest!



CHE COSA È APPS4ITALY

Ogni giorno sono prodotti milioni di dati molti dei quali sono pubblici e possono essere utilizzati in un grande numero di applicazioni. Alcune di queste hanno lo scopo di aiutarci nelle piccole scelte di ogni giorno come ad esempio prendere l'autobus o fare la spesa, altre ci permettono di raccogliere informazioni su decisioni importanti come acquistare una casa o iscrivere i figli a scuola, altre ancora ci consentono di vedere con maggiore trasparenza le scelte politiche e di prenderne parte.

Apps4Italy è un concorso aperto a cittadini, associazioni, comunità di sviluppatori e aziende per progettare soluzioni utili e interessanti basate sull'utilizzo di dati pubblici, capaci di mostrare a tutta la società il valore del patrimonio informativo pubblico.

www.appsforitaly.org

Thanks for your time!

- Questions?
- Contacts:
 - Email marco@digifreedom.net
 - Twitter @mfioretti_it
 - Home Page <http://mfioretti.com>
 - Blog <http://stop.zona-m.net/>