

Dati aperti in Regione Toscana

Fernanda Faini

Webinar
Progetto ETICA – Regione Puglia
Formez PA
18 luglio 2013

Punto di partenza

Punto di partenza → l'apertura delle **norme** agli open data.

Evoluzione europea

- ✓ **direttiva 2003/98/CE** relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico.
- ✓ **direttiva INSPIRE 2007/2/CE** → istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire - acronimo di INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe).
- ✓ **strategia europea relativa al “pacchetto open data”**, presentata nel dicembre 2011 dalla Commissione. Comunicazione (“Dati aperti. Un motore per l'innovazione, la crescita e una governance trasparente”) finalizzata a valorizzare gli Open Data tra i paesi europei con una serie di misure, quali adeguamento quadro giuridico di riferimento, investimenti finanziari, un portale europeo, un portale pan europeo etc.
- ✓ **direttiva 2013/37/UE** del 26 giugno 2013, c.d. direttiva PSI (Public Sector Information) → modifica la direttiva 2003/98/CE: gli Stati membri provvedono per rendere riutilizzabili i documenti in possesso degli enti pubblici, a meno che l'accesso sia limitato o escluso ai sensi delle disposizioni nazionali sull'accesso e fatte salve le altre eccezioni stabilite.

Punto di partenza

Evoluzione nazionale

- **legge 241/1990** (trasparenza e accesso)
- **d.lgs. 82/2005** (codice dell'amministrazione digitale)
- **d.lgs. 36/2006** (attuazione direttiva 2003/98/CE sul riutilizzo dei documenti)
- **d.lgs. 150/2009** (c.d. riforma Brunetta - concetto di accessibilità totale)
- **d.lgs. 32/2010** (attuazione direttiva INSPIRE 2007/2/CE)
 - ↓
 - art. 47 c.d. **decreto Semplificazioni** (d.l. 5/2012 conv. dalla legge 35/2012)
 - ↓
 - art. 18 c.d. **decreto Sviluppo 2012** (d.l. 83/2012 conv. dalla legge 134/2012)
 - ↓
 - art. 9 c.d. **decreto Crescita 2.0** (d.l. 179/2012 conv. dalla legge 221/2012)
 - ↓
 - d.lgs. 33/2013 c.d. **decreto Trasparenza**, recante *Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni* (in attuazione della legge 190/2012)

Ostacoli e limiti

Ostacoli e limiti agli open data

- **resistenze culturali**
- **ragioni tecniche**
- **motivazioni economiche** (apertura non è a costo zero)
- **limitazioni ed esclusioni giuridiche**
 - segreto di stato
 - segreto statistico
 - sicurezza pubblica
 - diritto d'autore
 - privacy
 - segreto statistico e altri specifici limiti normativi

Modello di Regione Toscana

- **norme** specifiche su amministrazione digitale aperta → quadro normativo relativo all'amministrazione digitale e allo sviluppo della società dell'informazione ben delineato, molte disposizioni precedute da attuazioni sperimentali che ne hanno verificato la fattibilità e la rispondenza alla domanda di innovazione di istituzioni, cittadini e imprese.
- **politiche e programmazione regionale** → programma dedicato all'amministrazione digitale e allo sviluppo della società dell'informazione.
- **governance territoriale del sistema** → Rete Telematica Regionale Toscana (RTRT).
- **strumenti organizzativi e tecnologici** per rispettare le previsioni normative.

Evoluzione normativa Regione Toscana

Evoluzione normativa di Regione Toscana

Statuto regionale → alcuni fondamentali principi di riferimento in:

- **art. 4** (finalità principali), comma 1, *la Regione persegue* lett. b): *la promozione dei diritti al pluralismo dell'informazione e della comunicazione* e lett. z): *la semplicità dei rapporti tra cittadini, imprese ed istituzioni a tutti i livelli e la realizzazione del principio di buona amministrazione, secondo criteri di imparzialità, trasparenza, equità.*
- **art. 54** (procedimento amministrativo e diritto di accesso): ***Tutti hanno diritto di accedere senza obbligo di motivazione ai documenti amministrativi, nel rispetto degli interessi costituzionalmente tutelati e nei modi previsti dalla legge.***
- **art. 72** (principi di partecipazione), comma 2: *La Regione, per favorire la partecipazione, garantisce politiche attive dirette alla semplicità delle procedure, alla trasparenza amministrativa, alla funzionalità degli strumenti informativi.*
- **art. 73** (dovere di informazione), comma 1: *La Regione stabilisce le modalità per rendere effettivo il diritto dei cittadini singoli e associati alla **più ampia e imparziale informazione sull'attività regionale.***

Evoluzione normativa Regione Toscana

- **legge regionale 1/2004** (come successivamente modificata) recante *Promozione dell'amministrazione elettronica e della società dell'informazione e della conoscenza nel sistema regionale. Disciplina della "Rete telematica regionale toscana"*
- promozione dello sviluppo società dell'informazione e della conoscenza in ambito regionale ai fini del progresso sociale e del miglioramento della qualità della vita, favorendo la realizzazione personale e professionale nonché forme di cittadinanza attiva e partecipativa (art. 1)
 - valorizzazione e condivisione del patrimonio informativo pubblico, da perseguire secondo i modelli di cooperazione istituzionale → sul territorio regionale è istituita la Rete telematica regionale Toscana – RTRT è forma stabile di coordinamento del sistema regionale delle autonomie locali e di cooperazione, modello di governance per l'innovazione nella PA (disciplinata dal capo II di l.r. 1/2004) → rete di soggetti, modello organizzativo e infrastruttura tecnologica (art. 4)
 - qualità dei dati in termini di correttezza, aggiornamento, completezza e coerenza, nonché di integrità degli stessi nella gestione telematica (art. 4)

Evoluzione normativa Regione Toscana

- **legge regionale 40/2009** recante *Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell'attività amministrativa* (come successiv. modificata, da ultimo da l.r. 9/2013).

Attuazione del principio di massima trasparenza e pubblicità si ritrova nella regolamentazione del diritto di accesso (artt. 5 ss.):

- viene riconosciuto a tutti senza obbligo di motivazione.
- si stabilisce che il procedimento di accesso per la Regione Toscana debba concludersi di norma in soli 7 giorni dal ricevimento dell'istanza

Presupposto in Statuto di Regione Toscana → tutti hanno diritto di accedere senza obbligo di motivazione ai documenti amministrativi, nel rispetto degli interessi costituzionalmente tutelati e nei modi previsti dalla legge (art. 54, co. 1 Statuto - norma che ha ricevuto l'avallo della Corte costituzionale).

Attuazione con **delibera n. 726 del 2011** recante provvedimenti organizzativi in ordine all'accesso e alla conoscenza dei documenti amministrativi:

- si prevede accesso con strumenti informatici in modo formale e informale, per favorire massima conoscibilità e garantire semplicità.
- accoglimento della richiesta di accesso avviene con l'esibizione, l'estrazione di copia o l'invio telematico del documento.

Evoluzione normativa Regione Toscana

- **legge regionale 54/2009** recante *Istituzione del sistema informativo e del sistema statistico regionale. Misure per il coordinamento delle infrastrutture e dei servizi per la società dell'informazione e della conoscenza.*
- Regione Toscana si impegna ad assicurare la presenza di condizioni utili allo sviluppo economico e sociale attraverso la promozione della società dell'informazione e dell'amministrazione digitale su tutto il territorio regionale, coinvolgendo gli enti locali, nel rispetto dei loro ordinamenti (preambolo della legge).
- conformemente all'art. 43 del d.p.r. 445/2000 e all'art. 50 del d.lgs. 82/2005, Regione e soggetti territoriali forniscono alle altre PPAA per lo svolgimento dei compiti istituzionali accesso gratuito ai dati contenuti in pubblici registri, elenchi, atti o documenti da chiunque conoscibili. Sistema informativo regionale assicura la pubblicità delle informazioni e rende agevole l'accesso ai dati acquisiti, fermi restando i limiti previsti dalla legge a tutela della protezione dei dati personali, del diritto d'autore, della proprietà industriale e di qualunque altra forma di segreto. L'accesso ai dati del SIR, laddove consentito, è concesso a tutti in modo semplice e gratuito, prevalentemente per via telematica (art. 19).
- Regione Toscana consente il riutilizzo dei propri documenti contenenti i dati pubblici e dispone, con deliberazione, le modalità di accesso ai documenti (art. 20).

Evoluzione normativa Regione Toscana

Nella l.r. 54/2009 logica di disponibilità per tutti di dati e informazioni, in quanto opportunità per lo sviluppo dell'economia della conoscenza. Logica di open data e open government per favorire sviluppo economico attraverso riutilizzo e condivisione dei dati pubblici per la realizzazione di innovativi servizi in logica di mercato.

Accanto alle norme:

Programma regionale per la promozione e lo sviluppo dell'amministrazione elettronica e della società dell'informazione e della conoscenza nel sistema regionale 2012-2015 (deliberazione del Consiglio Regionale n. 104 del 4 dicembre 2012) → si pone come agenda digitale toscana e prevede un'azione specifica relativa all'apertura dei dati.

Il programma è diviso in tre sezioni (Infrastrutture e piattaforme di servizio, Cittadinanza digitale e competitività, Semplificazione e amministrazione elettronica): nella sezione dedicata a cittadinanza digitale e competitività si parla di inclusione e crescita digitale ed è inclusa la valorizzazione del patrimonio informativo (open data).

Azione delle amministrazioni pubbliche

La norma è conquista importante, ma solo l'inizio del percorso.

Le norme devono trovare consistenza nell'azione delle **amministrazioni pubbliche**.

I nuovi adempimenti devono essere colti nella loro estensione per realizzare **le finalità e gli obiettivi** previsti:

- **effettiva trasparenza e controllo democratico.**
- **miglioramento della qualità di vita dei cittadini** che possono utilizzare i dati per le attività quotidiane, condividerli, aggiornarli ed incrociarli.
- **nuova leva di sviluppo** → sostegno al settore privato e crescita economica, dato il grande valore delle informazioni detenute dalle istituzioni.

Quale apertura?

Quali caratteristiche deve possedere l'apertura?

- **profonda e culturale** → gli open data investono la fisionomia delle amministrazioni e il loro rapporto con l'esterno. Ciò comporta l'esigenza di una reingegnerizzazione interna e la collaborazione di figure professionali diverse.
- **chiara** → previsione trasparente del percorso e degli adempimenti per aprire i dati.
- **consapevole** → la privacy e i limiti normativi (diritto d'autore, segreto industriale, segreto di Stato...) devono restare ciò che sono: limiti con i quali convivere e non ostacoli insormontabili.

Quale apertura?

- **interoperabile** → promuovere correlazioni fra più dataset indipendenti e, laddove possibile, optare per Linked Open Data che conferiscono un più alto valore ai dati.
- **condivisa** → l'apertura è più incisiva se agita da più amministrazioni e se i dati si aprono in modo omogeneo: le amministrazioni più grandi possono avere un ruolo guida in tale percorso di sensibilizzazione e omogeneizzazione.
- **autentica** → nel dare vita agli open data è necessario rivolgersi a chi deve usare i dati e quindi accompagnare i dataset con una comunicazione chiara, semplice ed efficace che permetta la maggior valorizzazione dei dati grazie alla comprensione del loro portato e di come possono essere riutilizzati.

Un nuovo rapporto fra amministrazioni e cittadini/impresе deve permettere loro di poter segnalare dati che vorrebbero aperti e le soluzioni realizzate per mezzo di dati aperti.

Con questa visione, in attuazione delle norme, Regione Toscana ha approvato due delibere:

➤ **delibera n. 11 del 7 gennaio 2013**

“Adempimenti attuativi dell’art. 18 del d.l. 83/2012 convertito con modificazioni dalla legge 134/2012. Istituzione di banca dati relativa a corrispettivi, compensi, contributi, sussidi, ausili finanziari e vantaggi economici erogati dalla Regione Toscana”.

➤ **delibera n. 23 del 21 gennaio 2013**

“Realizzazione piattaforma open data e approvazione linee guida recanti criteri generali per gli open data in Regione Toscana”.

Delibera n. 11 del 2013

➤ Delibera n. 11 del 7 gennaio 2013

“Adempimenti attuativi dell’art. 18 del d.l. 83/2012 conv. con modif. dalla legge 134/2012. Istituzione di banca dati relativa a corrispettivi, compensi, contributi, sussidi, ausili finanziari e vantaggi economici erogati dalla Regione Toscana”

- ✓ istituzione **banca dati “Amministrazione aperta”** relativa ai corrispettivi, compensi, contributi e vantaggi economici erogati da Regione Toscana e pubblicazione della stessa sul sito istituzionale nella sezione “Trasparenza, valutazione e merito”. Con abrogazione art. 18, che è confluito nel d.lgs. 33/2013 (in particolare artt. 26 e 27), in coerenza con la normativa la banca dati è confluita nella prevista banca dati «Amministrazione Trasparente».
- ✓ specificazione dei **dati oggetto di pubblicazione** → pubblicazione dei dati previsti dalle norme con specificazione delle fattispecie incluse ed escluse e rispetto dei limiti privacy (d.lgs. 196/2003), con particolare riferimento ai dati sensibili e giudiziari dei beneficiari.
- ✓ **alimentazione** della banca dati attingendo al sistema informativo regionale e ai relativi gestionali.
- ✓ incarico alle strutture competenti di definire **modalità e procedure tecnico-operative** per alimentazione, pubblicazione, tenuta e conservazione della banca dati e adozione di misure atte a garantire la sicurezza della banca dati.

Delibera n. 23 del 2013/ finalità e principi

➤ Delibera n. 23 del 21 gennaio 2013

“Realizzazione piattaforma open data e approvazione linee guida recanti criteri generali per gli open data in Regione Toscana”

Principi e finalità

- ✓ strategia open data si inserisce in un più ampio progetto volto a favorire l’**open government regionale** → apertura dei dati come necessario passaggio culturale ed elemento per arrivare anche all’apertura dei servizi. Pubblicare un dataset deve essere parte del processo di un’ente.
- ✓ **obiettivi** → valorizzazione del patrimonio informativo come strumento di:
 - trasparenza in relazione al funzionamento e alle attività amministrative
 - diffusione della conoscenza
 - miglioramento qualità di vita dei cittadini
 - partecipazione e inclusione
 - risorsa per lo sviluppo economico e sociale del territorio, impulso all’economia dell’immateriale, alle capacità innovative e imprenditoriali fino alla creazione di nuovi posti di lavoro
- ✓ **principio generale** → i dati appartengono alla collettività e lì devono tornare: quindi principio di apertura dei dati, salvo limiti ed esclusioni previsti dalle leggi, salvo l’obbligo di citazione della fonte e rispetto dell’integrità.

Delibera n. 23 del 2013/ strumenti

Strumenti

- ✓ **linee guida** recanti criteri generali per gli open data in Regione Toscana → chiariscono cosa sono gli open data, perché sono importanti, quali sono le finalità e i limiti, organizzazione, pubblicazione e licenze, collaborazione con l'esterno.
- ✓ **piattaforma tecnologica** per la gestione e la trasformazione dei dati in formato aperto.
- ✓ **sezione sul sito istituzionale dedicata** agli open data alimentata dalla piattaforma.
- ✓ **licenza** che conceda all'utente la possibilità di riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente i dati anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.
- ✓ **gruppo di lavoro** composto dalle professionalità competenti nei diversi settori interessati dal progetto (informatici, giuristi, comunicazione etc.).

Delibera n. 23 del 2013/ organizzazione

Organizzazione

➤ processo open data

Viene descritto il **processo open data** con la previsione delle azioni da compiere e delle modalità operative da seguire per ogni fase:

▪ identificazione dei dati

- ✓ dove sono
- ✓ quali sono

▪ analisi dei dati:

- ✓ titolarità dei dati (legge 633/1941 e d.lgs. 82/2005)
- ✓ qualità dei dati (accuratezza sintattica e semantica, attualità, completezza, consistenza...)
- ✓ formato in cui sono disponibili (da 1 a 5 stelle secondo W3C)
La logica è pubblicare comunque anche i dati grezzi (1 stella).

▪ pubblicazione del dataset

- ✓ specificazione delle caratteristiche che devono possedere gli open data (completi, primari, tempestivi, accessibili, riutilizzabili, ricercabili etc.).

Delibera n. 23 del 2013/ organizzazione

➤ **percorso interno**

Viene regolato con trasparenza il **percorso interno di apertura** → descrizione delle procedure interne e delle strutture coinvolte nell'apertura dei dati. Trasparenza e responsabilizzazione.

➤ **collaborazione interna**

Il previsto percorso di apertura dei dati:

- riguarda tutte le strutture dell'ente → sensibilizzazione, coinvolgimento, responsabilizzazione e creazione di una cultura condivisa sugli open data.
- prevede di avvalersi di un gruppo di lavoro costituito dalla diverse professionalità necessarie (informatici, giuristi, comunicazione etc.) con il compito di:
 - ✓ affrontare gli aspetti legati alla pubblicazione degli open data,
 - ✓ sostenere l'opportuna attività di divulgazione.

Delibera n. 23 del 2013/ organizzazione

Percorso interno di apertura dei dati

attivazione di struttura responsabile dei dati o gruppo di lavoro su open data



struttura competente in comunicazione svolge l'analisi con il gruppo di lavoro (aspetti giuridici, limiti e opportunità) e concorda con la struttura le modalità di pubblicazione



strutture competenti sui sistemi informativi provvedono ad estrazione, pubblicazione, trasformazione in dati aperti



alla struttura competente in comunicazione e all'URP viene comunicata la disponibilità dei dati sulla piattaforma



struttura competente in comunicazione realizza le pagine di presentazione dei dati

Delibera n. 23 del 2013/ pubblicazione e licenze

Publicazione e licenze

✓ apertura e comunicazione

Diffusione del patrimonio informativo necessita non solo di una efficiente piattaforma informatica che realizzi l'apertura dei dati, ma altresì di un'efficace strategia di comunicazione per:

- rendere i dataset comprensibili e realizzare un'effettiva trasparenza.
- valorizzare gli open data.
- far comprendere le opportunità e le potenzialità che i dataset permettono di realizzare.

✓ linked open data e interoperabilità

L'esigenza di apertura dei dati viene coniugata con quella di interoperabilità: si promuovono metodologie tecniche che permettano di effettuare correlazioni fra più dataset indipendenti e si favorisce, laddove possibile, l'apertura come Linked Open Data. Il valore dei dati è tanto più alto quanto più è possibile effettuare correlazioni fra più dataset indipendenti fra loro, ma interoperabili.

Delibera n. 23 del 2013/ pubblicazione e licenze

✓ licenze

A ciascun dataset è abbinata una licenza.

Le licenze dovranno garantire la massima possibilità di riutilizzo dei dati, a meno di specificità che richiedano l'adozione di licenze meno aperte.

Saranno utilizzate licenze leggibili e riconoscibili non solo a utenti nazionali, ma anche a utenti internazionali.

Licenza utilizzata di norma → licenza Creative Commons CC-BY per esigenza di armonizzare il rilascio di dati aperti con analoghe iniziative di carattere internazionale.



CC-BY by default → i dati e i documenti forniti dalle strutture responsabili dei dati senza l'espressa indicazione di una licenza saranno accompagnati con licenza CC-BY. Le strutture possono motivare l'esigenza di utilizzare altre licenze CC o fare specifica richiesta motivata di adottare licenze di derivazione italiana, quali IODL2.0 e IODL1.0.

Delibera n. 23 del 2013/ collaborazione con l'esterno

Collaborazione con l'esterno

➤ collaborazione esterna con altre amministrazioni

La piattaforma tecnologica per realizzare dati aperti è stata messa a disposizione delle amministrazioni del territorio che se ne vogliono avvalere → facendo richiesta, gli enti potranno avere uno spazio nella piattaforma da gestire in piena autonomia: enti possono pubblicare in un proprio spazio i dataset o linkare una propria piattaforma.

Finalità:

- incentivazione e sensibilizzazione → promuovere la piattaforma e le iniziative a livello regionale e nazionale con azioni di divulgazione dei contenuti e formazione
- sostegno agli enti del territorio → supporto agli enti che intendano avviare o consolidare processi di apertura dei dati
- governance territoriale, agendo un ruolo guida verso gli enti del territorio
- omogeneizzazione nell'apertura dei dati con vantaggi per i fruitori

Delibera n. 23 del 2013/ collaborazione con l'esterno

➤ **collaborazione esterna con cittadini e imprese**

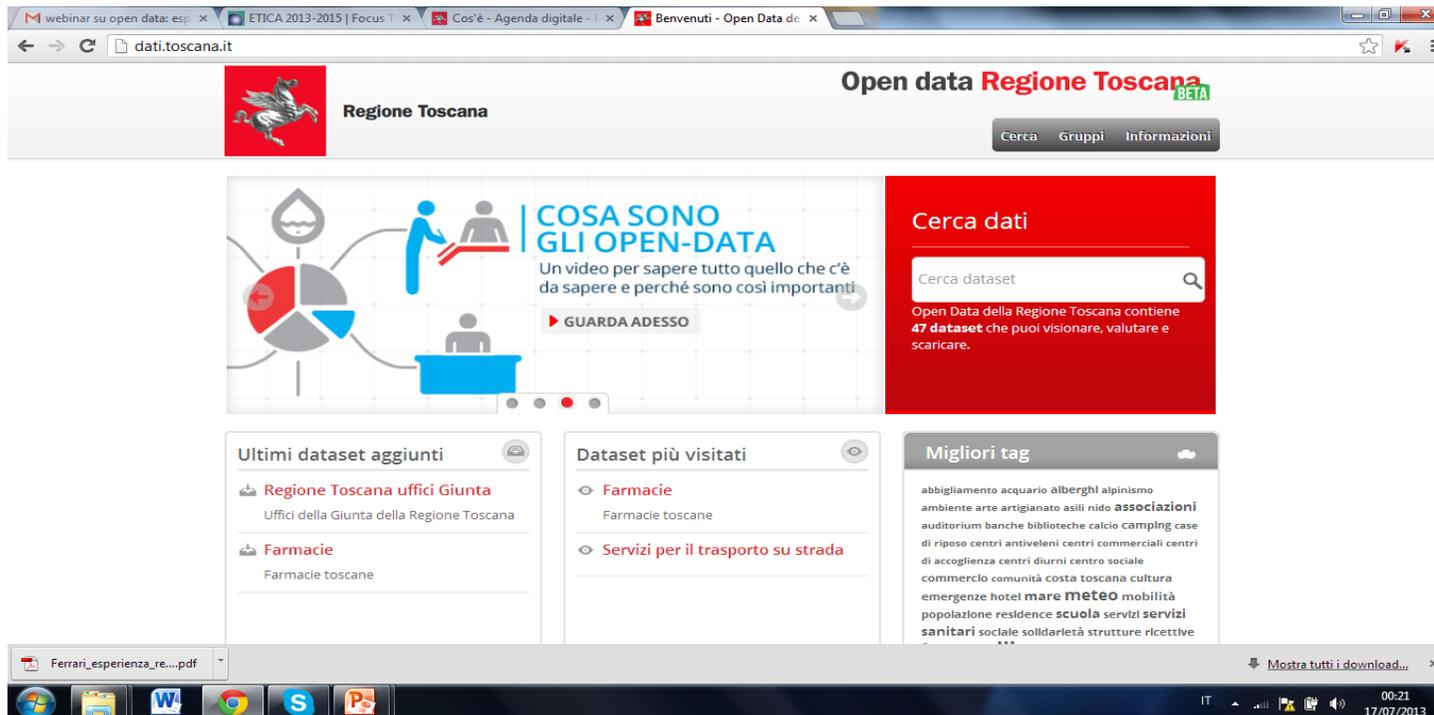
Ottica di ascolto, dialogo e collaborazione.

- forte attenzione alla **comunicazione** che accompagna i dati per farne capire valore, potenzialità e opportunità.
- possibilità di **segnalazione** da parte di cittadini e imprese circa i dati da aprire → nelle pagine web dell'URP regionale attraverso la funzione “Segnalazioni” è possibile inoltrare osservazioni, proposte o rilevazioni di eventuali inesattezze o errori sui dataset. L'URP invia la segnalazione alla struttura competente e al gruppo di lavoro open data.
- possibilità di segnalazione delle **elaborazioni e soluzioni realizzate** per mezzo di dati aperti, da valorizzare in un catalogo regionale, dando così visibilità e sostegno a cittadini, professionisti e imprese.

Open data Regione Toscana

Oggi su <http://dati.toscana.it> (powered by CKAN - <http://ckan.org.eu/>) sono presenti 49 Data Set:

- 35 di Regione Toscana,
- 4 del Consorzio Lamma,
- 10 del Comune di Cascina.



The screenshot shows the website dati.toscana.it in a browser window. The page features the Regione Toscana logo and the title "Open data Regione Toscana BETA". Navigation buttons for "Cerca", "Gruppi", and "Informazioni" are visible. A central banner titled "COSA SONO GLI OPEN-DATA" includes a video player and a "GUARDA ADESSO" button. To the right, a red search box labeled "Cerca dati" contains a search input field and a magnifying glass icon, with text stating "Open Data della Regione Toscana contiene 47 dataset che puoi visionare, valutare e scaricare." Below the banner, there are three columns: "Ultimi dataset aggiunti" listing "Regione Toscana uffici Giunta" and "Farmacie"; "Dataset più visitati" listing "Farmacie" and "Servizi per il trasporto su strada"; and "Migliori tag" listing various categories like "abbigliamento", "acquario", "alberghi", "alpinismo", etc. The browser's taskbar at the bottom shows the date 17/07/2013 and time 09:21.

Dati geografici Regione Toscana

Sui **dati geografici** di Regione Toscana:

- **delibera n. 291 del 22/04/2013** “Realizzazione della base informativa geografica regionale e dell’Infrastruttura Geografica - Atto di indirizzo 2013” → necessità di adottare una licenza specifica che detti le condizioni di utilizzo, condivisione e modifica dei dati messi a disposizione, nell’ottica di promuovere e valorizzare l’apertura dei dati pubblici e al tempo stesso tutelare la fonte e la struttura stessa del dato fra le licenze d’uso presenti nel panorama internazionale che disciplinano il riutilizzo dei dati (CC, ODC, OSGeo, OSM, GNU, IODL). Si seguono spirito e indicazioni dell’Agenda Digitale europea (Azione 3: “Open up public data resources for re-use”) e dell’Agenda Digitale Italiana.
- **decreto n. 1890 del 23/05/2013** “Individuazione delle tipologie di licenze Creative Commons da assegnare ai dati geocartografici prodotti dalla Regione Toscana e diffusi a mezzo servizi web o ceduti in copia” →
 - adozione delle licenze Creative Commons e in particolare: la licenza CC-BY (per tutti i dati geocartografici per i quali non sussistono particolari restrizioni alla loro cessione e direttamente prodotti dal settore regionale) e la licenza CC-BY-SA (per i dati geocartografici conferiti alla Base Informativa Geografica Regionale regionale).

Dati geografici Regione Toscana

- avvio della progressiva pubblicazione su web dei dati geocartografici, per i quali non sussistano vincoli alla divulgazione, nell'ambito della infrastruttura geografica regionale, anche attivando servizi di scaricamento dei dati nonché della relativa metainformazione o documentazione.
- individuazione, quale quota forfettaria per la cessione di archivi con licenza CC-BY o CCBY-SA nel caso in cui ne venga richiesta la fornitura off-line la cifra di 10,00 Euro per ciascuna richiesta più 0,20 Euro per ciascun Megabyte di dati, ai fini della copertura dei costi marginali sostenuti per la riproduzione.

Pagina di riferimento sul sito istituzionale di Regione Toscana:

<http://www.regione.toscana.it/-/geoscopio-wms>



Dati geografici Regione Toscana

Posta in arrivo x Materiali e regi x DPS | Il Progett x Ernesto Belisan x *** NORMATTI x Open data-day x Nuova scheda x GEOscopio WMS x web.rete.tosca x

www.regione.toscana.it/-/geoscopio-wms

Uffici URP PEC Mappa del sito Newsletter RTRT Intranet **ToscanaNotizie**

 **Regione Toscana**

Home Regione Cittadini Imprese Enti e associazioni **ServiziOnline**

Sei in: Regione Toscana | Cittadini | Territorio e paesaggio | Informazione geografica

Cittadini | Territorio e paesaggio

- Alimentazione
- Ambiente
- Bandi
- Cultura
- Diritti e cittadinanza
- Educazione e istruzione
- Formazione
- Lavoro
- Muoversi in Toscana
- Salute e sport
- Sicurezza
- Territorio e paesaggio**
 - Informazione geografica

Informazione geografica

GEOscopio WMS



Servizi disponibili

"I dati geografici presenti nell'infrastruttura regionale vengono resi accessibili e riusabili tramite specifici servizi Inspire, attivati su piattaforme Open Source e caricabili in blocco in QGIS tramite il file [Geoscopio_wms_qgis.zip](#), secondo il seguente elenco":

CASTORE - Catasti storici regionali - [Elenco degli strati >>>](#) - [Istruzioni >>>](#)

ORTOFOTO - [Elenco degli strati >>>](#) - [Istruzioni >>>](#)

settaggi_wms.zip Mostra tutti i download...

18:01
03/07/2013

“La storia ha dimostrato l’esistenza di una correlazione tra la quantità di informazioni accessibili al cittadino medio e la crescita economica. Ovunque vivono persone brillanti, e quanto più queste sono in grado di condividere e mettere in comune idee tra loro, tanto più facile diventerà individuare le premesse e le fondamenta di una nuova vita economica.”

Eric Schmidt

Grazie per l'attenzione.

Fernanda Faini

Responsabile Posizione Organizzativa “Assistenza giuridica e normativa in materia di amministrazione digitale” - Regione Toscana.

mail → fernandafaini@gmail.com, fernanda.faini@regione.toscana.it

linkedin → <http://it.linkedin.com/in/fernandafaini>

