



Infrastrutture geografiche della Pubblica Amministrazione realizzate con strumenti liberi

L'esperienza della Regione Toscana

Andrea Peri, Umberto Sassoli, Maurizio Trevisani



Lecco, 29 settembre 2015

L'infrastruttura geografica regionale (IGR) si compone delle basi informative (dall'art.56 della L.R.65/2014:

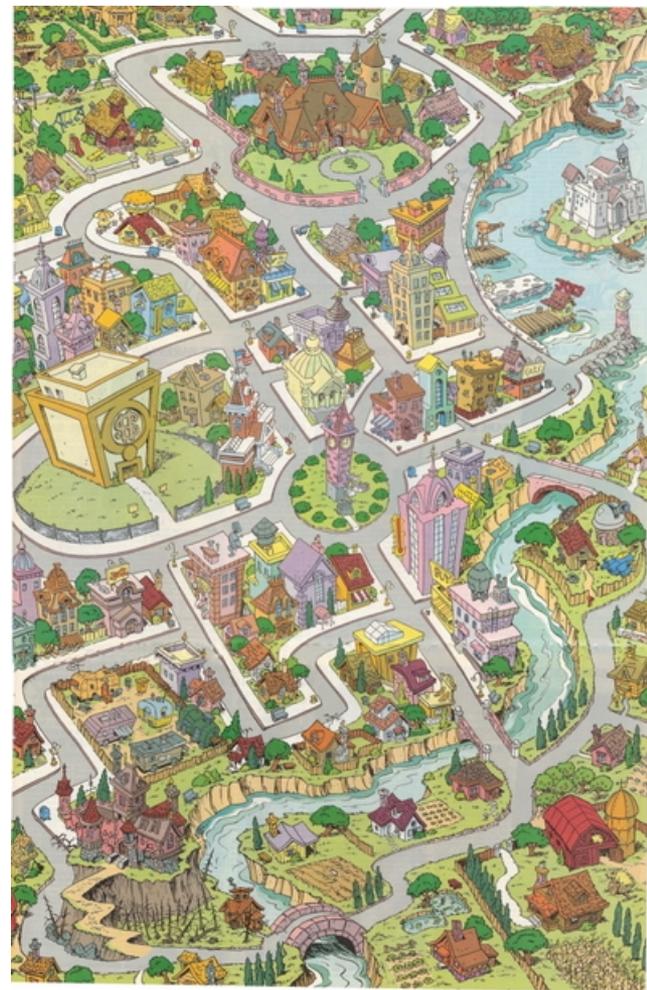
- a) le basi informative topografiche, geologiche, pedologiche di uso e copertura del suolo, le ortofotocarte, le riprese aeree e satellitari, le cartografie storiche;
- b) le altre basi informative tematiche di interesse generale sullo stato delle componenti del patrimonio territoriale;
- c) le basi informative sullo stato di fatto e di diritto risultante dagli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica e dagli atti di governo del territorio.),

dei metadati di documentazione e del relativo catalogo, dei servizi e delle tecnologie di rete per l'implementazione, il funzionamento, l'accesso e l'utilizzo pubblico del sistema informativo.





Tra i compiti della PA vi sono quelli di programmare, pianificare, gestire la “Cosa Pubblica”:
nel modo migliore, sulla base delle necessarie **informazioni** e con la necessaria consapevolezza del contesto in cui si opera, avendo la possibilità di utilizzare il **patrimonio conoscitivo prodotto/raccolto da altri soggetti pubblici** e favorendo l'**accesso alle proprie conoscenze da parte delle altre PA e dei cittadini** nell'ambito dei processi partecipativi.



I Soggetti Pubblici nell'esercizio delle loro attività istituzionali producono ed usano informazione: di qui l'esigenza di utilizzare i dati prodotti da altri e l'obbligo di rendere disponibili agli altri i propri – E' necessario quindi **impostare il sistema di condivisione dati in ottica federata**





La direttiva INSPIRE prevede la realizzazione, da parte della PA, di banche dati geografiche di interesse generale e di un'adeguata infrastruttura di rete per la loro libera circolazione. Il modello infrastrutturale si ispira ad una federazione di soggetti pubblici che producono, documentano e diffondono i propri dati attraverso servizi di rete secondo standard di comunicazione che garantiscano al cittadino il libero accesso alle risorse informative esposte in rete, nella consapevolezza del ruolo essenziale che le conoscenze territoriali svolgono nei processi decisionali della PA e quanto, la loro libera diffusione, ne garantisca la trasparenza. L'incontro vuole essere un momento di presentazione di quanto già realizzato e degli obiettivi che si intendono perseguire, ma anche un momento di discussione su importanti tematiche quali lo sviluppo di SW Open source e le licenze d'uso dei dati pubblici.



L'Infrastruttura geografica toscana

I servizi di condivisione dati verso INSPIRE

SEMINARIO

FIRENZE, 29 maggio 2013

Auditorium di Santa Apollonia - Via San Gallo, 25/a

- 9.30 Assessore Anna Marson
Apertura dei lavori
- 9.45 Maurizio Trevisani
L'informazione geografica, scelte e obiettivi
- 10.10 Andrea Peri
L'infrastruttura dei servizi
- 10.30 Paolo Cavallini
L'opensource, motore economico
- 10.50 Alessandro Radaelli
Il framework Tolomeo
- 11.10 Annalena Puglisi
Le licenze d'uso dei dati
- 11.30 Marco Guiducci
La fotocartoteca, accesso e download
- 11.50 Umberto Sassoli
La cartografia storica in rete
- 12.10 Dibattito



L'impegno assunto da RT è di operare per favorire la disseminazione anche presso gli altri Soggetti Pubblici di soluzioni basate su Software Geografico Free ed Open Source ed il progressivo arricchimento della Infrastruttura Geografica Toscana con l'attivazione di nuovi ed ulteriori servizi Inspire

Art. 1 - Oggetto

La presente convenzione ha per oggetto le modalità di collaborazione tra l'Associazione italiana per l'informazione geografica libera detta GFOSS.it e la Regione Toscana.

Art. 2 – Impegni della Regione Toscana

La Regione Toscana si impegna a dare risalto alle attività condotte insieme con l'Associazione nell'ambito dell'uso, sviluppo, applicazione di Software Geografico Free ed Open Source e di attivazione dell'Infrastruttura Geografica Toscana e dei suoi servizi Inspire.

La Regione Toscana si impegna ad operare per favorire la disseminazione anche presso gli altri Soggetti Pubblici di soluzioni basate su Software Geografico Free ed Open Source ed il progressivo arricchimento della Infrastruttura Geografica Toscana grazie all'attivazione di nuovi ed ulteriori servizi Inspire da parte della Regione stessa e delle altre Pubbliche Amministrazioni.

Art. 3 – Impegni della Associazione

L'Associazione si impegna a dare risalto alle attività condotte insieme con la Regione Toscana nell'ambito dell'uso, sviluppo, applicazione di Software Geografico Free ed Open Source e di attivazione dell'Infrastruttura Geografica Toscana e dei suoi servizi Inspire, oltre che al progressivo rilascio dei dati della Base Informativa Geografica Regionale con licenze e formati Open.

L'Associazione si impegna ad operare per favorire la disponibilità di efficace documentazione, supporti, suggerimenti ed indicazioni per la migliore fruizione dei diversi

- 4 -

Software Geografici Free ed Open Source ai tecnici dei Soggetti Pubblici, anche mediante il proprio sito web (<http://www.associazionegfoss.it>), il proprio sito Wiki (<http://wiki.associazionegfoss.it>) e la propria mailing list (<http://lists.associazionegfoss.it/mailman/listinfo>), dei quali si riserva di comunicare successivamente per iscritto qualsiasi cambiamento nell'indirizzo



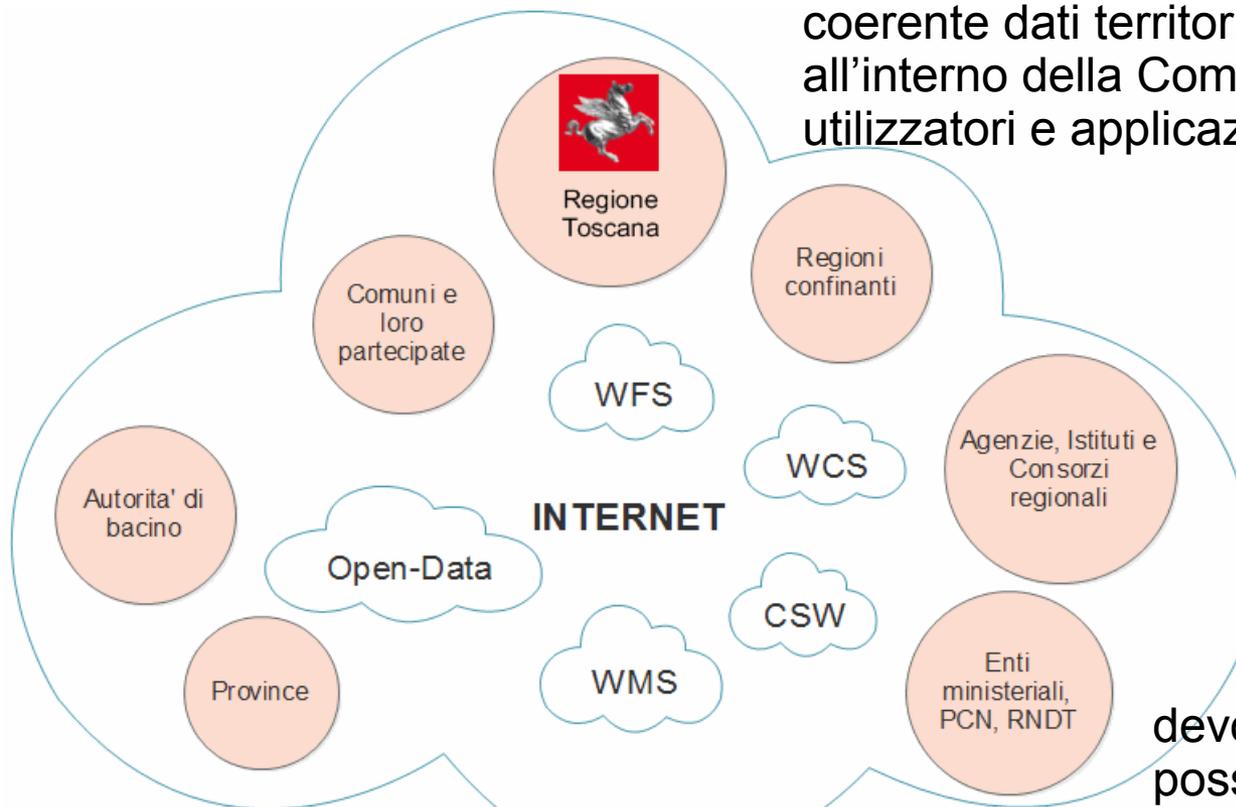
Il progetto di SDI toscana

Le infrastrutture per l'informazione territoriale degli Stati membri dovrebbero essere finalizzate a garantire che i dati territoriali siano archiviati, resi disponibili e conservati al livello più idoneo;

devono consentire di combinare in maniera coerente dati territoriali provenienti da fonti diverse all'interno della Comunità e di condividerli tra vari utilizzatori e applicazioni;

devono permettere di condividere i dati territoriali raccolti ad un determinato livello dell'amministrazione pubblica con altre amministrazioni pubbliche; devono rendere disponibili i dati territoriali a condizioni che non ne limitino indebitamente l'uso più ampio;

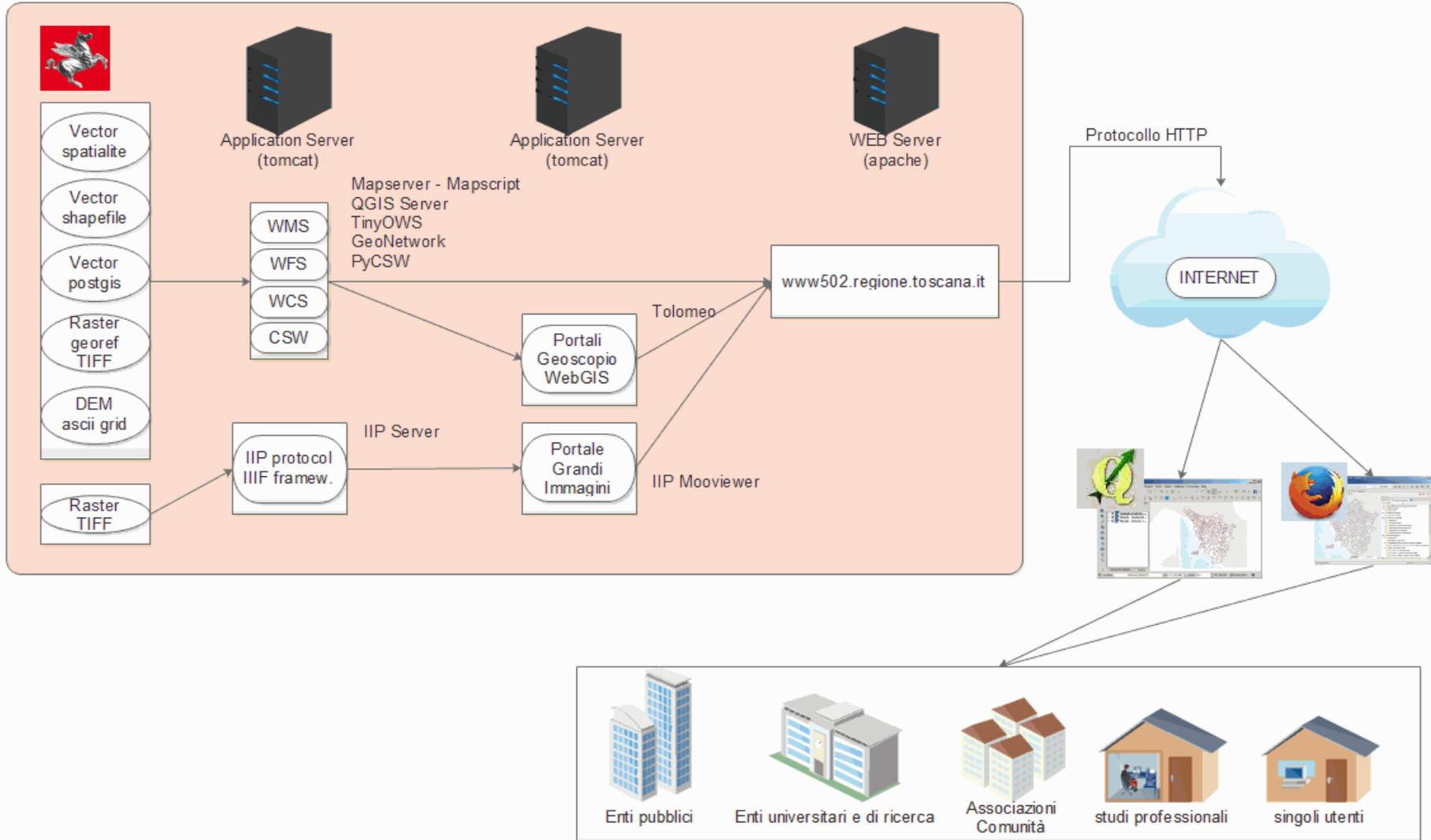
devono infine far sì che sia possibile ricercare facilmente i dati territoriali disponibili, valutarne agevolmente l'idoneità allo scopo e ottenere informazioni sulle loro condizioni di utilizzo





Attuale implementazione SDI-RT

Infrastruttura Geografica Regionale di Regione Toscana (SITA)





Di seguito alcuni archivi liberamente scaricabili:

- **Ambiti amministrativi (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Toponomastica CTR10K (zip)**
- **Aree protette (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Siti di importanza regionale (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Zone di produzione dei vini (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Zone DOP e IGP (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Piani Comunali di Classificazione acustica (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Reticoli di inquadramento delle CTR (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Arezzo (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Firenze (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Grosseto (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Livorno (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Lucca (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Massa-Carrara (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Pisa (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Pistoia (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Prato (zip)**
- **DTM 10x10 m - Provincia di Siena (zip)**
- **Rilievi Lidar (DTM/DSM/RAW) con passo 1 o 2 metri (Ascii Grid/ALL)**
- **DataBase Geologico in scala 1:10.000 (aggiornamento del precedente Continuum) (zip)**
- **Linea di costa - Anno 2010 (zip)**
- **Piano di gestione della direttiva alluvioni (Bacini regionali) (zip)**
- **Aree RAMSAR (zip) e relative specifiche (pdf)**
- **Reticoli di inquadramento della Cartografia Tecnica Regionale (zip)**
- **DataBase Topografico in scala 1:2.000**
- **DataBase Topografico in scala 1:10.000**

Vector
spatialiteVector
shapefileVector
postgisRaster
georef
TIFFDEM
ascii gridRaster
TIFF

- **CTR2K formato DXF**
- **CTR2K formato DXF Vestiti**
- **CTR10K formato SHP**
- **CTR10K formato TIFF**
- **CTR10K formato TIFF con legenda**
- **CTR10K formato DXF**
- **CTopo50K formato TIFF**
- **Carta Geologica Regionale formato SHP**
- **Carta Geologica Regionale formato TIFF**
- **Ortofotocarta in scala 1:2.000 formato TIFF (3 o 4 bande)**
- **Grafo stradale, numeri civici, cippi, grafo ferroviario, stazioni e sali (zip)**
- **Uso e Copertura del Suolo - Intera regione, anni 2007, 2010 e 2013 (zip)**
- **PIT con valenza di Piano Paesaggistico (zip)**
- **Data Base Pedologico in scala 1:10.000 (.zip)**

Altri archivi, organizzati in più parti quali la Carta Tecnica Regionale, possono essere individuati e scaricati dal Portale Geoscopio (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html>) per la visualizzazione della cartografia e lo scarico dei dati geografici - **Manuale di utilizzo del sistema Geoscopio (pdf)** o dalla **pagina dei Comuni**

Si segnala anche il sito del CISIS-CPSG dove è disponibile il database "Strati prioritari 10k" (DB Prior 10k nazionale) e i link ai Geoportali delle diverse Regioni

I dati territoriali ed ambientali della Regione Toscana sono anche fruibili tramite i servizi web dell'**Infrastruttura Geografica Regionale**

Si segnala infine il sito ufficiale degli **Open Data della Toscana**



Informazione geografica

GEOscopio WMS



Servizi disponibili

"Piattaforme Open Source e caricabili in blocco in QGIS tramite il file [Geoscopio_wms_qgis.zip](#), (N.B.: nel caso di utilizzo dall'interno di reti aziendali può essere necessaria la impostazione del proxy all'interno del software GIS: consultare le relative istruzioni) secondo il seguente elenco":

Servizi WMS

CASTORE - Catasti storici regionali - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 ORTOFOTO - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 FOTOTECA - Elenco degli strati >>
 CARTOTECA - Elenco degli strati >>
 CATASTO - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 CARTOGRAFIA TECNICA REGIONALE - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 DB TOPOGRAFICO MULTISCALE - Elenco degli strati >>
 BASI TOPOGRAFICHE - Elenco degli strati >>
 AMBITI AMMINISTRATIVI - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 AMBITI DI PROGRAMMAZIONE - Elenco degli strati >>
 USO E COPERTURA DEL SUOLO - Elenco degli strati >>
 AMBITI CENSUARI - Elenco degli strati >>
 SPELEOLOGIA - Elenco degli strati >>
 SENTIERISTICA - Elenco degli strati >>
 IDROGRAFIA - Elenco degli strati >>
 INFRASTRUTTURE E PRESIDII - Elenco degli strati >>
 ZONE DOP/IGP E DI PRODUZIONE VINICOLA - Elenco degli strati >>
 PIT CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO - ELABORATI CARTOGRAFICI - Elenco degli strati >>
 GEOLOGIA BANCA DATI INDAGINI GEOTEMATICHE E RISORSE MINERARIE - Elenco degli strati >>
 DB GEOLOGICO - Elenco degli strati >>

AREE PROTETTE - Elenco degli strati >> - Istruzioni >>
 FONTI RINNOVABILI - Elenco degli strati >>
 INQUINAMENTI FISICI - Elenco degli strati >>
 MAPPE ACUSTICHE - Elenco degli strati >>
 RISCHIO IDROGEOLOGICO - Elenco degli strati >>
 PEDOLOGIA E CAPACITÀ DI USO DEI SUOLI (dati provvisori) - Elenco degli strati >>
 VINCOLO IDROGEOLOGICO - Elenco degli strati >>
 TOPOONASTICA - Elenco degli strati >>
 TERRITORI MONTANI - Elenco degli strati >>
 USI DEL SUOLO E RENDITE CATASTALI NELLA TOSCANA GRANDUCALE (1835) - Elenco degli strati >>
 PERIODIZZAZIONE DELLA CRESCITA URBANA (1897-2007) - Elenco degli strati >>
 ZONE SVANTAGGIATE - Elenco degli strati >>
 MORFOLOGIA DEL TERRITORIO - Elenco degli strati >>

SFONDI - Elenco degli strati >>

OpenStreetMap stile Bing - Elenco degli strati >>
 OpenStreetMap stile Google - Elenco degli strati >>
 OpenStreetMap stile Michelin - Elenco degli strati >>
 OpenStreetMap stile OSM - Elenco degli strati >>

Servizi WFS

RICERCHE - Elenco degli strati >>

Licenze d'uso

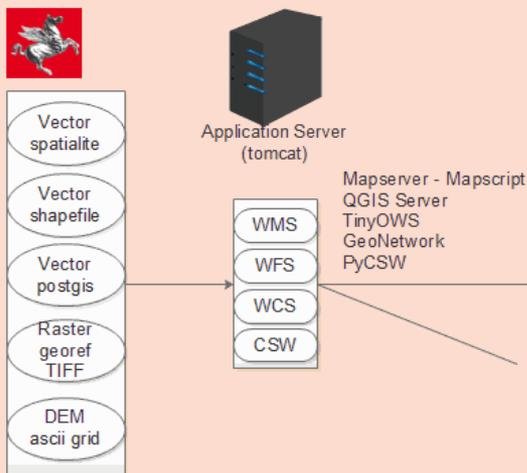
Tutti i servizi WMS della Regione Toscana sono condivisi sulla base di licenze [Creative Commons \(CC\)](#) ®

Avviso

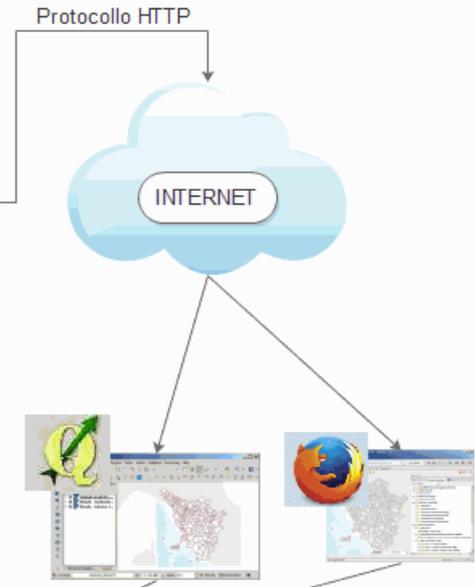
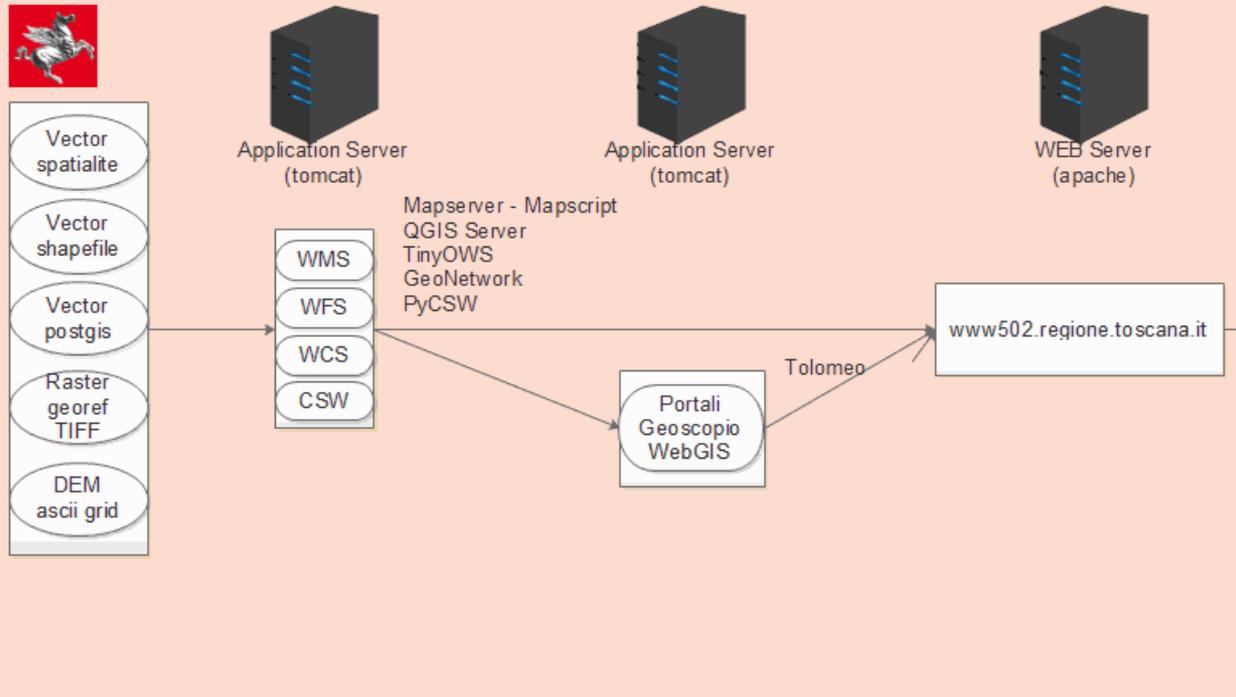
I dati condivisi tramite GeoScopio_WMS sono in parte di proprietà della Regione Toscana, in parte sono prodotti da altri Enti pubblici, disponibili in copia o come elaborazione dei dati originali detenuti dai vari Enti proprietari. Scopo della loro pubblicazione è principalmente divulgativo e, se non diversamente specificato, non ha carattere di ufficialità. Inoltre, non può essere escluso che essi siano parzialmente incompleti o inesatti. Si ringraziano quanti vorranno segnalare eventuali omissioni o errori rilevati durante la consultazione o, semplicemente, fornire una opinione sul servizio utilizzato al seguente indirizzo mail: servizio.geografico@regione.toscana.it

Link utili:

QGIS
 GFOSS
 Mailing list GFOSS
 Servizi WMS Regione Liguria
 Servizi WMS Regione Emilia-Romagna
 Servizi WMS Regione Umbria
 Servizi WMS PCN Ministero dell'Ambiente



Tutti i dati sono esposti su web tramite servizi OGC che ne consentono indifferentemente la fruizione tramite sistemi DesktopGIS e WebGIS. I servizi WFS, basati su entità semplificate, sono funzionali alla effettuazione di ricerche (località, particelle catastali, viabilità, idrografia, ecc.). Sperimentazioni sono in corso per WCS e CSW.



GEOscopio

Il Geoportale GEOscopio è lo strumento webgis con cui è possibile visualizzare ed interrogare i dati geografici della Regione Toscana.

Per il suo utilizzo è disponibile un [manuale d'uso](#)

Elenco dei portali Geoscopio disponibili:

- Cartoteca e scarico Open Data geografici >>
- Fototeca >>
- Castore: Catasti Storici Regionali >>
- Uso e Copertura del Suolo >>
- Aree protette >>
- Ortofoto >>
- Censimento grotte >>
- Pericolosità e Rischio di alluvione (D.Lgs.49/2010) >>
- Pedologia e Capacità di uso dei suoli (dati provvisori) >>
- Infrastrutture, servizi e presidi >>
- Aree non idonee all'installazione per impianti fotovoltaici a terra (L.R.11/2011) >>
- Sentieristica CAI-2005 >>
- Inquinamenti fisici >>
- Vincolo Idrogeologico >>
- Zone di produzione Vitivinicola e aree DOP e IGP >>
- Database Geologico regionale >>
- Siti Unesco >>
- Territori classificati montani ai fini regionali >>
- Uso del suolo nella Toscana dell'Ottocento >>
- Zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici ai sensi degli artt. 31 e 32 del Reg. UE 1305/2013 >>
- Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico >>

Tutte le mappe presentate sui portali GEOscopio provengono dai WMS documentati alla pagina: [GEOscopio WMS](#) e tutte le ricerche vengono fatte invocando i servizi WFS documentati alla pagina: [Servizi di ricerca](#).

Questo per favorire una crescita federata dell'[infrastruttura geografica](#), consentendo di fornire informazioni senza che queste debbano essere "concentrate" in un unico repository, ma accedendole direttamente presso il soggetto che quei dati produce.

Tutte le visualizzazioni e le interrogazioni possibili dall'ambiente GEOscopio sono possibili anche tramite strumenti Desktop GIS collegandosi ai servizi WMS e WFS documentati alla pagina [GEOscopio WMS](#)

N.B.: nel caso di utilizzo dall'interno di reti aziendali può essere necessaria la impostazione del proxy all'interno del software GIS: consultare le relative istruzioni.

E' in corso la progressiva migrazione del portale Vecchio GEOscopio (che richiede una risoluzione dello schermo di 1024x768, browser Internet Explorer 7.x, Mozilla Firefox 3.5 e superiori e la abilitazione dell'apertura delle finestre di pop-up) ai nuovi portali basati sul framework Open Source [Tolomeo](#).

Link utili:

[Sira: sistema informativo regionale ambientale](#)



WMS
Attiva la finestra di gestione aggiunta WMS

Strumenti

Trova Legenda interattiva Info

Filtro:

- Download
 - Carta Tecnica Regionale
 - Immagini aeree
 - Database topografico
 - Uso e Copertura del Suolo
 - Grafo stradale
 - Morfologia
 - Inquinamenti fisici
 - Toponomastica
 - Ambiti amministrativi
 - Aree protette
 - Aree RAMSAR
 - Siti di importanza regionale (SIR)
 - Territori montani
 - Direttiva alluvioni
 - Zone di produz. vini
 - Zone DOP e IGP
 - Zone svantaggiate (art.31 e 3, UE 1305/2013)
 - Inquadramenti CTR
 - Geologia
 - PIT con valenza di Piano Paesaggistico
 - Pedologia
 - Censimento grotte
 - Toponimi
 - Ambiti amministrativi
 - Cartografia catastale
 - Basi di sfondo

20 km / 10 mi 1 : 1.298.283

EPSG:25832 X: 564.378 Y: 4.924.521

Comune di PRATO

Tolomeo

Tolomeo: framework per lo sviluppo di applicativi WebGIS

Tolomeo è un framework per lo sviluppo di applicazioni per visualizzazione, editing, geoprocessing e supporto alle decisioni basate su cartografia.

Framework JavaScript per applicazioni WebGIS

Questo è il sito di sviluppo di Tolomeo e per questo questa interfaccia utente, quella di EstJS

Con poche righe di codice l'utente ha a disposizione una mappa interattiva composta da una base e da layers aggiuntivi che può decidere di accendere o meno, le funzionalità di misurazione, stampa o ricerca.

Il progetto
Casi d'uso
Documentazione
Esempi
Download
Link utili

Strumenti

Trova

Trova sulle mappe

Trova su:

Via, prezzo:

Costo:

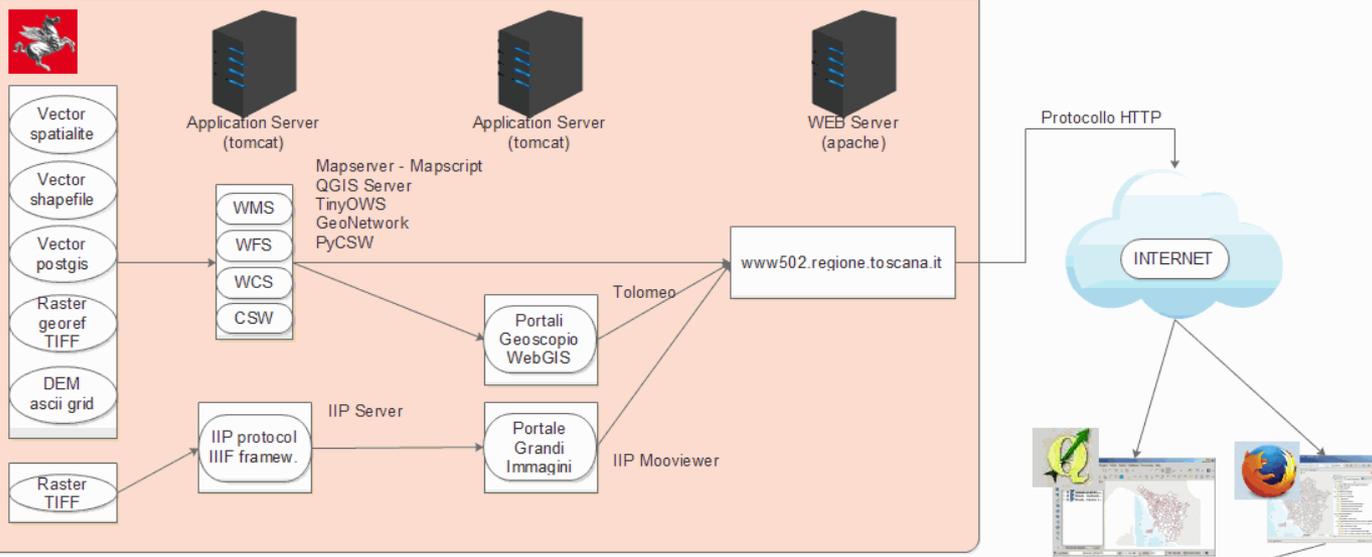
Montemurlo Colonnaro

NORD EST

Framework Javascript per lo sviluppo di applicativi WebGIS, rilasciato come OS dal Comune di Prato. Diverse evoluzioni finanziate da RT (tra cui la possibilità per l'utente di aggiungere ulteriori layer WMS, di aggiungere note e catturare permalink).



IIP-server: Grandi Immagini



IIP IIPImage

About | Blog | Contact | Demos | Documentation | Download | Links | RSS

About

About

IIPImage is an advanced high-performance feature-rich image server system for web-based streamed viewing and zooming of ultra high-resolution images. It is designed to be fast and bandwidth-efficient with low processor and memory requirements. The system can comfortably handle gigapixel size images as well as advanced image features such as 8, 16 and 32 bits per channel, CIELAB colorimetric images and scientific imagery such as multispectral images and digital elevation maps.

Streaming is tile-based, making it possible to view, navigate and zoom in real-time around gigapixel size images that would be impossible to download and manipulate on the local machine. It also makes the system very scalable as the number of image tile downloads will remain the same regardless of the size of the source image.

Source images can be in either TIFF or JPEG2000 format. Whole images or regions within images can also be rapidly and dynamically resized and exported by the server from a single source image without the need to store multiple files in various sizes.





IIP-server: Grandi Immagini

L'intero portale Geoscopio (in questo caso Castore) può essere esportato come progetto Qgis da cui si riesce a navigare ed interrogare tutti gli strati analogamente al WebGIS

QGIS 2.10.0-Pisa - exporrtolomeo_qgis

Progetto Modifica Visualizza Layer Impostazioni Plugins Vettore Raster Database Web Processing Guida

Informazioni risultati

Geometria Valore

r_toscan_cst_delimitazio...

26/Sep/2015
Punto selezionato:
Coord. proiettate: 612376 664176, 4842075 714636
Coord. geografiche: 10.395181, 43.723199

ID mappa = 271_C01R
Mappa Schede

Modalità Layer in uso

Vista Albero

Legenda

- DBT Multiscala
- Ambiti catastali storici
- Fogli
- Catasto Generale della To
- Catasto Generale della To
- Catasto Francese
- Catasto Borbonico di Lucca
- Catasto post-unitario di Lucca
- Catasto Estense di Massa
- Sezioni
- Nomi sezioni
- Sezioni - Catasto General
- Sezioni - Catasto Frances
- Quadri di insieme
- Quadri di insieme raster
- Fogli

Delimitazione dei fogli

Rapporto

Identificativo	271_C01R
Tipo di mappa	Foglio
Comunità	Pisa
Comune	Pisa
Nome sezione	CITTÀ
Sezione	C
Foglio	1
Particelle	da 1 a 332
Anno	1900
Dimensione (mm)	831 x 607
Scala numerica	1:1250
Edizione	Revisione
Autore/i	Senza Autore
Revisore/i	Senza Revisore

Ricerca Visualizza

Copyright (c) 2006-2012 - Progetto CASTORE - Regione Toscana

Plugin

qgis-bin

Regione Toscana
MISAC
EUROPEAN UNION

CASTORE
catastri storici regionali

Visualizza mappa

IIP

Regione Toscana
SITA

PIAZZA DEL DUOMO

VIA DEL DUOMO

VIA DELL'ARCIVESCOVADO

Progetto CASTORE - Regione Toscana e Archivi di Stato toscani

Ricerca Scheda Naviga Stampa

Copyright (c) 2006-2012 Regione Toscana - Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale



Dataseltzer: GeoDataLite

E' un'applicazione CGI che consente la pubblicazione dinamica di set di dati (geografici e non) conservati in un database Sqlite/Spatialite - <https://www.gaia-gis.it/fossil/dataseltzer/index> I campi possono contenere anche URL e quindi chiamate al Grandimmagini o Permalink per provocare l'apertura su una specifica area o su una specifica feature di un portale Geoscopio

dataSeltzer

Home Timeline Files Branches Tags Tickets Wiki Login

Not logged in

dataSeltzer is a free software CGI component supporting dynamic WEB publishing (and eventual download) of datasets (both geographic and not) stored into a SQLite / Spatialite DBMS.

The intended scope of dataSeltzer is supporting Open Data dissemination.

License: dataSeltzer is licensed under the [AGPL](#) terms.

Strictly related projects:

- [lbspatialite](#)
- back to the [Gaia-SINS](#) home page

Sources: current version is 1.0.0 (released on 2014-07-09)

- download [dataseltzer-1.0.0.tar.gz](#) (tarball, .tar.gz)
- download [dataseltzer-1.0.0.zip](#) (zipfile, .zip)
- browse [older versions](#)

Windows binaries (statically linked, no external dependencies)

Documentation and [tutorials](#)

Credits

Development of dataSeltzer has been funded by [Tuscany Region](#) - Territorial and Environmental Information System
[Regione Toscana](#) - Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale

Keep in touch ... join the community, subscribe the Spatialite Users mailing list



Modalita'

filtro su Anno volo

Ulteriore filtro su Località interessate

ordina per --Non selezionato--

output format



[2015-09-27 01:14:19] **dataset: fototeca**

Page 1/2 [rows: 1 - 250 / total rows: 427]

Cartella	Strisciata	Fotogramma	Data del volo	Esecutore	Deposito	Proprietà	Camera	Focale	Quota	Scala nominale	Pixel suolo	Zona	Progetto volo	Anno volo	Progetto	Località interessate	IMMAGINE	Aut.num.	Data autorizzazione	Modulo richiesta copia	PDXI
c0979	20	128	2013/11/01	Blom CGR S.p.A.-Parma	Rossi Luigi-Firenze	Regione Toscana	2013VEX90512232	100.50000	0	10000	15	LIVORNO - PISA	Vex-Province LI-PI 2013	2013	-	BIENTINA; BUTI; CALCINAIA; VICOPISSANO		LIBERA	-	Modulo	
c0979	20	129	2013/11/01	Blom CGR S.p.A.-Parma	Rossi Luigi-Firenze	Regione Toscana	2013VEX90512232	100.50000	0	10000	15	LIVORNO - PISA	Vex-Province LI-PI 2013	2013	-	BIENTINA; BUTI; CALCINAIA; VICOPISSANO		LIBERA	-	Modulo	



- **OS)** Soluzioni GFLOSS per la implementazione della Infrastruttura Geografica e per la elaborazione dei dati territoriali ed ambientali: **Open-Source** – quello che si risparmia in costi di licenze viene investito nello sviluppo di nuove funzionalità dei prodotti GFLOSS
- **OF)** Formati aperti per la conservazione e la divulgazione dei dati geografici: **Open-Formats** – i dati vengono conservati e resi disponibile esclusivamente in formati aperti e documentati
- **OD)** Dati geografici liberamente consultabili e scaricabili con licenze CC-BY e CC-BY-SA: **Open-GeoData**





L'ultimissimo sviluppo commissionato da RT: "Aggiunta di interfaccia grafica per la gestione etichette multiregole al prodotto software GFOSS Qgis"

Rule-based labeling GUI enhancements

[Browse files](#)

- new column with label text
- copy / paste / delete rules (also with shortcuts)
- no label+description - only description (per rule)
- BONUS: copy/paste works also between rule-based renderer and labeling

This code has been funded by Tuscany Region (Italy) - SITA (CIG: 63526840AE) and commissioned to Gis3W s.a.s.

master



wonder-sk authored 3 days ago

1 parent 9970b45 commit e5cca7551f86054d8c9c9b351a77d1337a18019a

[FEATURE] New API for labeling engine (QgsLabelingEngineV2)

[Browse files](#)

The idea is to make the engine more flexible compared to QgsPalLabeling implementation:

- abstract dealing with text labels / diagrams from the engine itself
- allow multiple types of labels per layer
- support custom label providers (e.g. implemented by plugins)
- make the labeling engine independent from map rendering engine
- make it easier to auto-test the labeling engine and its components

This code has been funded by Tuscany Region (Italy) - SITA (CIG: 63526840AE) and commissioned to Gis3W s.a.s.

master (#11)



wonder-sk authored 17 days ago

1 parent 13fe3a0 commit 1d0d0e06622563502fc24973256f427f9eb6ebc8





Alcune precedenti evoluzioni commissionate da RT:

[FEATURE] Legend filtering based on map content (in main window, comp...) Browse files

...oser, WMS)

There is new "filter" button in layers panel that toggles this functionality and in composer legend widget.

Related feature is that layer tree now shows symbols in map units with correct size (even when filtering is not enabled) so as the map view changes the legend node icons are updated too (if they use map units).

GetLegendGraphics in WMS server

This is an extension of standard GetLegendGraphics request according to MapServer RFC 101. See the document for more details: <http://mapserver.org/development/rfc/ms-rfc-101.html>

In summary, clients need to add BBOX and CRS/SRS parameters to get appropriate legend based on the given map view. Parameters WIDTH and HEIGHT are also taken into account as they specify map view image size for correct calculation of size of legend symbols (if they are based on map units).

--

This software has been commissioned by Tuscany Region (Italy), co-funded by the European Commission and developed under the project LIFE12 ENV/IT/001054 LIFE + IMAGINE. The software has been realized by Gis3W s.a.s.

Questo software è stato commissionato da Regione Toscana (Italia), cofinanziato dalla Commissione Europea e sviluppato nell'ambito del progetto LIFE12 ENV/IT/001054 LIFE + IMAGINE. Il software è stato realizzato da Gis3W s.a.s.

legenda contestuale.
Lavoro co-finanziato
con risorse LIFE.

Evoluzione "Multistili"

Evoluzione "Rule Rendering"

Multiple styles #1755

Merged wonder-sk merged 7 commits into ggis:master from wonder-sk:multiple-styles on 7 Jan

Conversation 0 Commits 7 Files changed 18

wonder-sk commented on 7 Jan Collaborator

Adding support for multiple styles per map layer.

PR mainly to check that travis build/tests do not fail...

wonder-sk added some commits on 7 Jan

- Initial core work on multiple styles per layer 829f99b
- Added a GUI utility class to support multiple styles per map layer 547d018
- Improve the Styles menu in legend context menu edf3ebb
- Fix cleanup of the style GUI utils singleton 19b7281
- Support for reading/writing additional styles for layers 43d6042
- Style manager code cleanups f00f4fd
- Add Python bindings for map layer style manager 2144be0



Nella consapevolezza della obsolescenza del formato SHP, sono stati finanziati diversi potenziamenti del DB Spatialite (memorizzazione della metainformazione, degli stili (anche se poi una successiva evoluzione di Qgis non ha sfruttato le API rese disponibili dal sistema, memorizzando tali informazioni in semplici campi Blob), della topologia). E' stata finanziata la nuova implementazione della libreria Rasterlite 2 per la memorizzazione di grandi moli di dati raster.



librasterlite2

Not logged in

Home Timeline Files Branches Tags Tickets Wiki Login

librasterlite2 is an **open source** library that stores and retrieves huge raster coverages using a SpatialLite DBMS.

Important notice: this is a brand new project intended to completely replace the superseded [librasterlite](#).

The two projects are completely unrelated: the unique similarity between both is just in covering the same identical application area.

License: librasterlite2 (*the library itself*) is licensed under the [MPL tri-license](#) terms; you are free to choose the best-fit license between:

- the [MPL 1.1](#)
- the [GPL v2.0](#) or any subsequent version
- the [LGPL v2.1](#) or any subsequent version

Please note well: anyway the tools supporting the library (both *r12tool* and *wmslite* are licensed under the [GPL v3](#) (or any subsequent version) terms.

Strictly related projects:

- [libspatialite](#)
- [LibreWMS](#)
- back to the [Gaia-SINS](#) home page

Sources: current version is **1.0.0-rc0** (*released on 2014-07-30*)

- download [librasterlite-1.0.0-rc0.tar.gz](#) (tarball, .tar.gz)
- download [librasterlite2-1.0.0-rc0.zip](#) (zipfile, .zip)
- browse [older versions](#)

Documentation and tutorials

Pre-built Windows binaries: [Win32 x86](#) [Win64 amd64](#)

Credits

Development of *RasterLite2 1.0.0* has been funded by [Tuscany Region](#) - Territorial and Environmental Information System
[Regione Toscana](#) - Settore Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale.

Keep in touch ... join the community, subscribe the Spatialite Users [mailing list](#)



Sono state rilasciate grandi moli di dati geografici (dalla CTR ai DBT, dai Lidar alle Ortofoto, dal DB Geologico al DB Pedologico, dall'Uso e Copertura del Suolo alla Cartografia del Piano Paesaggistico) con licenze CC-BY e CC-BY-SA. Un apposito portale (Cartoteca) consente la ricerca dei dati di interesse ed il loro download.



DATITOSCANA

Ultimi dati aggiunti

Dati piu consultati

Nome	Argomento	Visite
Regione Toscana - CTR 1:2.000	Territorio ed ambiente	1618
DataBase Topografico Regionale in scala 1:2.000	Territorio ed ambiente	1583
Regione Toscana - Orari trasporto pubblico	Infrastrutture e trasporti	1415
Regione Toscana - CTR 1:10.000	Territorio ed ambiente	1170
Regione Toscana - Strutture ricettive	Turismo e tempo libero	1043
Regione Toscana - Ortofoto	Territorio ed ambiente	1008

Regione Toscana - Aree Protette ed Alberi Monumentali

Regione Toscana

Aree Protette della Regione Toscana

VISUALIZZAZIONI 281 RISORSE 3 FORMATO shp, wms

DB Pedologico della Regione Toscana

Regione Toscana

DataBase Pedologico della Regione Toscana in scala 1:10.000

VISUALIZZAZIONI 143 RISORSE 1 FORMATO spatialite

Regione Toscana - CTR 1:10.000

Regione Toscana

Carta tecnica regionale in scala 1:10.000 - Dati vettoriali SHP, TIFF e DXF - approfondimenti - Open

VISUALIZZAZIONI 1170 RISORSE 5 FORMATO shp, tiff, dxf, wms

Regione Toscana - CTR 1:2.000

Regione Toscana

Carta tecnica regionale in scala 1:2.000 - Dati vettoriali SHP, TIFF e DXF - approfondimenti - Open

VISUALIZZAZIONI 1618 RISORSE 5 FORMATO shp, tiff, dxf, wms

PIT con valenza di Piano Paesaggistico

Regione Toscana

Integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana con valenza di Piano Paesaggistico.

VISUALIZZAZIONI 174 RISORSE 3 FORMATO shp, webgis, wms

DataBaseGeologico

Regione Toscana

DataBase Geologico Regionale, in scala 1:10.000, realizzato a seguito di rielaborazioni ed aggiornamenti degli strati del Continuum Geologico Regionale.

VISUALIZZAZIONI 582 RISORSE 4 FORMATO shp, wms, webgis

Regione Toscana - Limiti amministrativi

Regione Toscana

Limiti amministrativi comunali, provinciali e regionali della Regione Toscana.

VISUALIZZAZIONI 306 RISORSE 2 FORMATO shp, wms

Regione Toscana - Zone DOP e IGP

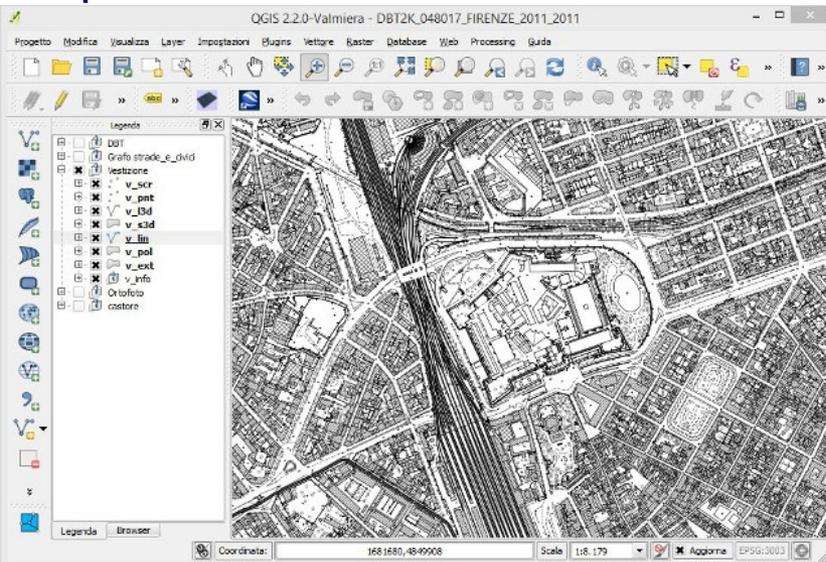
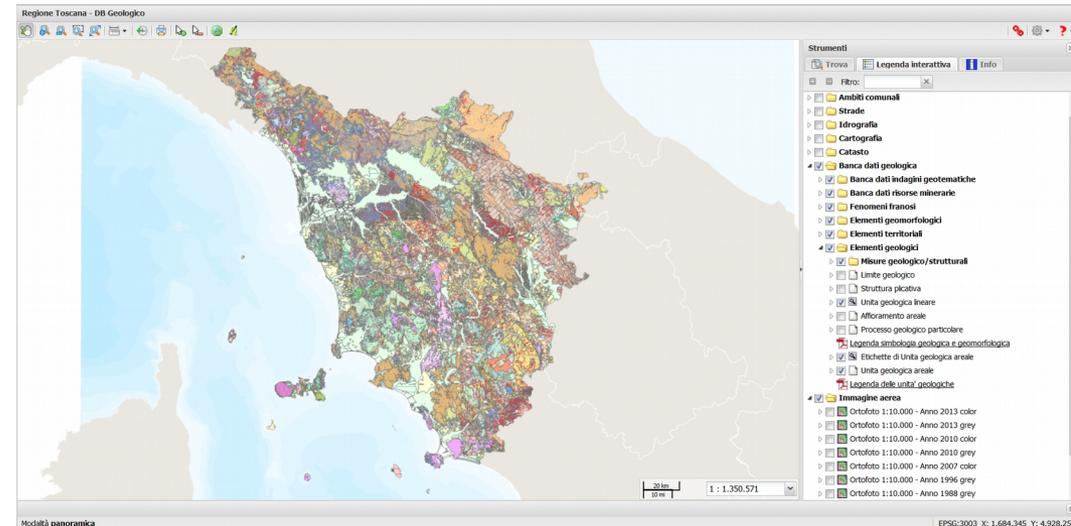
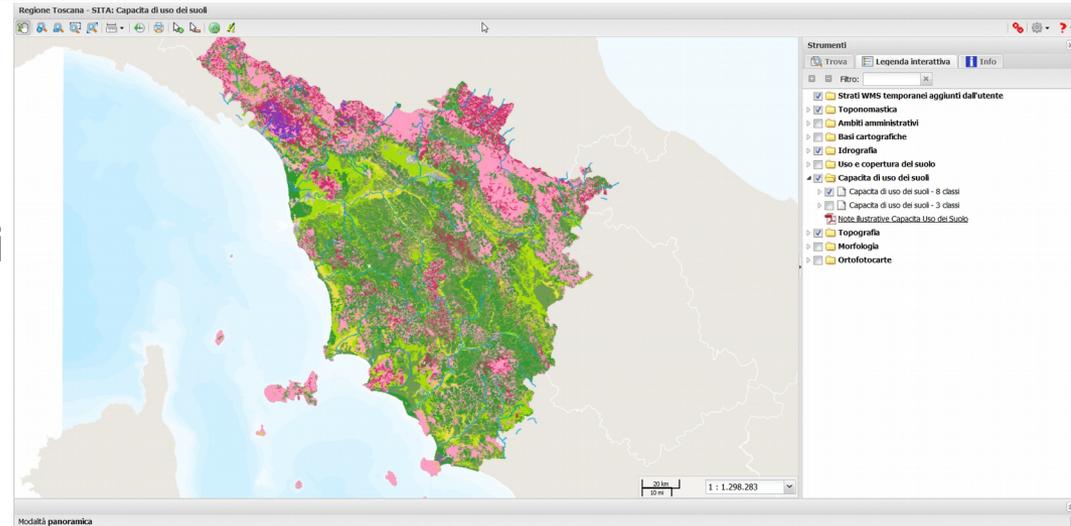
Regione Toscana



Open-Geodata

Diversi strati informativi (l'Uso e Copertura del Suolo, il DataBase Topografico, il DataBase Geologico, il DataBase Pedologico, ecc.) vengono rilasciati come OpenGeoData corredati di un progetto Qgis e delle opportune vestizioni, identiche a quelle dei corrispondenti servizi WMS pubblicati tramite Qgis Server.

Il font adottato è il Tuffy, rilasciato con licenza Public Domain - <http://tulrich.com/fonts/>



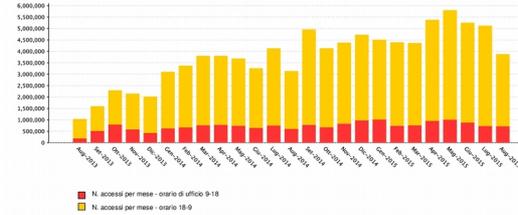


Gli utenti

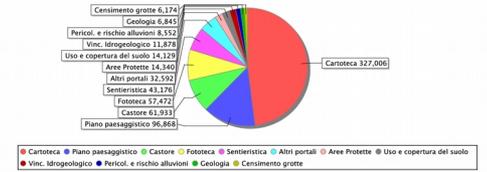
Le statistiche di utilizzo dei servizi OGC, dei portali Geoscopio e di scarico degli Open-GeoData testimoniano un utilizzo crescente della SDI della Regione Toscana



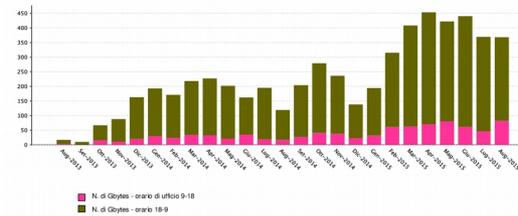
Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale
Statistiche di utilizzo dei servizi dell'infrastruttura geografica regionale
Numero di accessi per mese



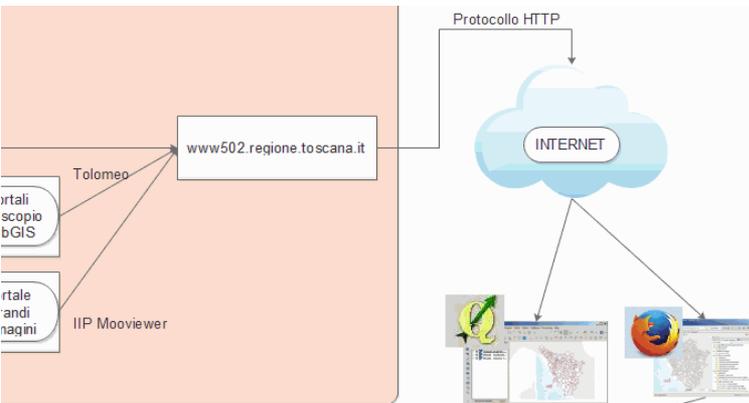
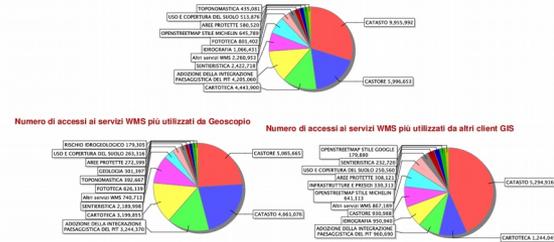
Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale
Statistiche di utilizzo dei servizi dell'infrastruttura geografica regionale
Numero di accessi per i portali Geoscopio più utilizzati



Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale
Statistiche di utilizzo dei servizi dell'infrastruttura geografica regionale
Numero di Gbytes di Open-GeoData scaricati per mese



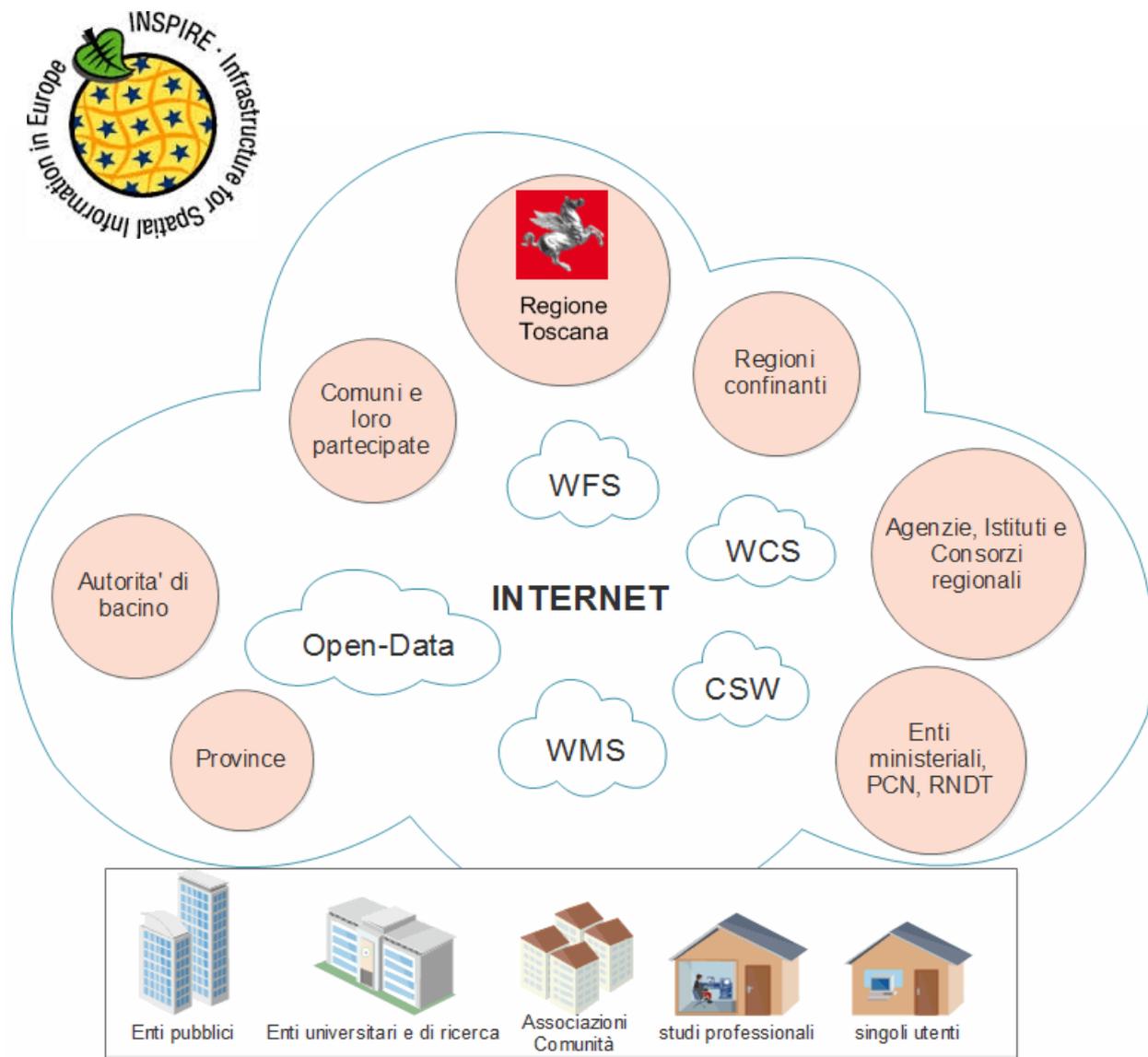
Sistema Informativo Territoriale ed Ambientale
Statistiche di utilizzo dei servizi dell'infrastruttura geografica regionale
Numero di accessi ai servizi WMS più utilizzati





La federazione

.... ma occorre adesso che anche gli altri Soggetti Istituzionali divulghino i propri patrimoni conoscitivi tramite servizi OGC e come Open-GeoData. La sfida che ci si pone è quella di favorire la adozione di specifiche tecniche standard per consentire interoperabilità, confrontabilità, integrabilità dei diversi strati informativi prodotti dai diversi Soggetti Pubblici.





Altri progetti: Geobasi

Una applicazione WebGIS per la ricerca, interrogazione, analisi statistica (e prossimamente geostatistica) degli esiti analitici su acque superficiali, sotterranee, sedimenti, suolo, con possibilità di scarico dei dati selezionati. Prossimamente dovrebbe essere affiancato da una versione in Qgis+Spatialite che consenta le stesse tipologie di analisi su dati locali (scaricati o da valutare prima di un conferimento nella BD).

GEOBASI DataBase Geochimico Regionale



Mappa | Tavola Periodica degli Elementi

SELEZIONE DATI GEOCHIMICI

Dati

Selezione area geografica

Selezione intervallo temporale

Includi valori nulli:

Range: 1950 - 2011

Selezione presenza monitoraggio

Selezione Matrice - Elemento - Metodo Analitico

Tipo Matrice: -- Seleziona Tipo Matrice --

Tipologia
Elemento: Elementi Redox

Ossidi Isotopi

Elemento: -- Seleziona Elemento --

Metodo Analitico: -- Seleziona Metodo Analitico --

Reset

Metodi trasformazione dati

DOWNLOAD SELEZIONE

Scarica Selezione (CSV) | Visualizza Selezione

ANALISI STATISTICA GRAFICO NUMERICA

Box Plot | Istogramma | Curva Cumul.

Schermo Interro

1846372.75692, 4910330.61089

Help

VISUALIZZAZIONE DATI GEOGRAFICI

Livelli | Legenda

- Filtri ed elaborazioni
- Numerosità campionaria totale del Geobasi
 - Acqua
 - Acqua non specificata
 - Fiume
 - Lago
 - Sorgente
 - Pozzo
 - Pozzo termale
 - Terreno
 - Sedimento fluviale
- Ambiti amministrativi
 - Comuni
 - Province
- Idrografia
 - Corsi d'acqua
 - Bacini di primo ordine
 - Corpi idrici superficiali
 - Sottobacini corpi idrici superficiali
 - Corpi idrici sotterranei
 - Alluvionali
 - In roccia
- Toponimi
 - Toponimi - Centri e nuclei 2011
- Basi cartografiche
 - CTR 1:10.000 Raster GL
 - CTR 1:10.000 Raster BW
 - Carta Topografica 50k

1 : 1.586.705

0 10 20 30 40 KILOMETERS

Italiano



Project

Freewat origina da un precedente progetto finanziato da RT, SID&GRID, originariamente in GVSIG+PG e di cui RT ha finanziato il porting in QGIS + Spatialite. E' un toolbox per integrare e raccordare diversi motori di modellistica dotandoli di una GUI grafica e di un motore DB facilmente "scambiabile".

FREEWAT is an HORIZON 2020 project financed by the EU Commission under the call WATER INNOVATION: BOOSTING ITS VALUE FOR EUROPE. FREEWAT main result will be an open source and public domain GIS integrated modelling environment for the simulation of water quantity and quality in surface water and groundwater with an integrated water management and planning module.

FREEWAT aims at promoting water resource management by simplifying the application of the Water Framework Directive and other EU water related Directives.

Specific objectives of the FREEWAT project are:

- to coordinate previous EU and national funded research to integrate existing software modules for water management in a single environment into the GIS based FREEWAT;
- to support the FREEWAT application in an innovative participatory approach gathering technical staff and relevant stakeholders (*in primis* policy and decision makers) in designing scenarios for the proper application of water policies.

The open source characteristics of the platform allow to consider this an initiative "*ad includendum*", as further research institutions, private developers etc. may contribute to the platform development.

The core of the FREEWAT platform will be the SID&GRID framework (GIS integrated physically-based distributed numerical hydrological model based on a modified version of MODFLOW 2005; Rossetto et al. 2013) in its version ported to the QGIS desktop. Capabilities to be integrated in FREEWAT are:

- a dedicated module for water management and planning;
- a whole module for calibration, uncertainty and sensitivity analysis;
- a module for solute transport in the unsaturated zone;
- a module for crop growth and yield and water requirements in agriculture;
- tools for dealing with groundwater quality issues;

Coordination

Coordination:

Dr. Rudy Rossetto



Scuola Superiore
Sant'Anna

Institute of Life Sciences
Scuola Superiore Sant'Anna

Via S. Cecilia 3

56127 Pisa

Italy

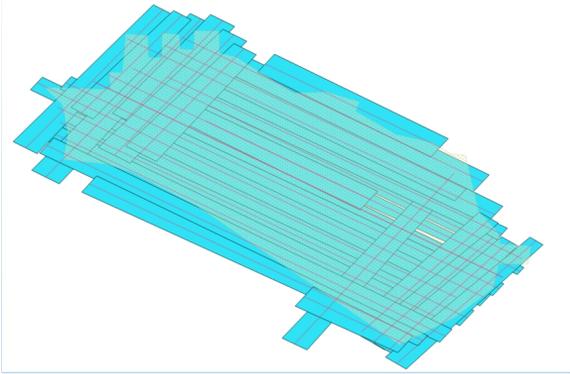
Latest news

- FREEWAT presented at the 44th Congress of the Italian Society of Agronomy at Bologna (Italy)
- Meet FREEWAT at the ICT4Water Cluster Open Day, September 22nd in Barcelona (Spain)
- Water chemical composition an important asset for the primary source of ...



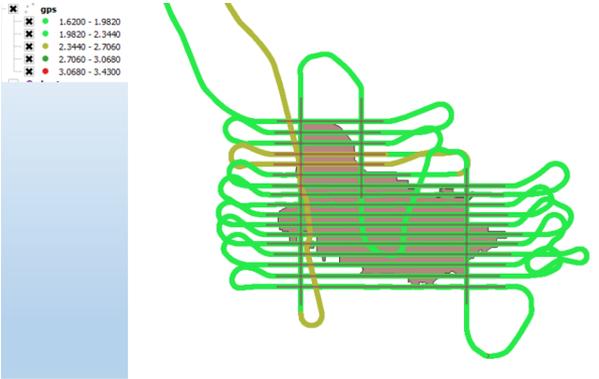
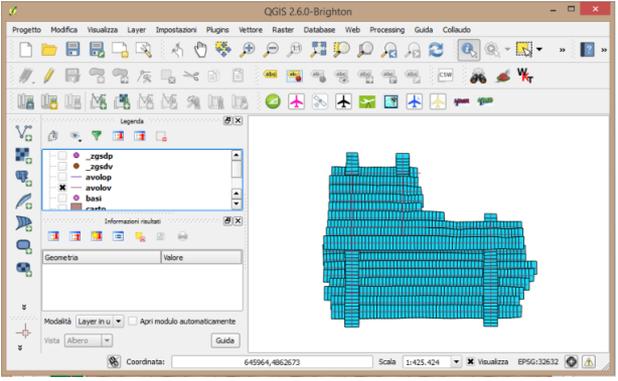
Altri progetti: Inspectio

Organizzazione dei tools



Inspectio è una toolbox a supporto della progettazione e collaudo dei rilievi aerei e Lidar, finalizzata a standardizzare le procedure di verifica delle consegne massimizzando i controlli automatici ed il reporting relativamente al mancato rispetto di prescrizioni tecniche.

I collaudatori potranno quindi disporre di strumenti comuni e progettati specificatamente per le verifiche e garantire quindi una maggiore qualità dei dati acquisiti nel tempo dalla PA.



Il software può essere scaricato in forma sorgente da

<https://github.com/geoin/ControlloVoliRT>



La strada verso Inspire?



“Dunque: noi vogliamo sapere, per andare dove dobbiamo andare, per dove dobbiamo andare. Sa, è una semplice informazione...”



I attempt a difficult work; but there is no excellence without difficulty.

(Ovid)



La strada verso Inspire?

Governo aperto (Open Government)

Sia a livello centrale che locale, la governance pubblica deve basarsi su modelli, strumenti e tecnologie aperte e trasparenti e sulla massima condivisione ed accessibilità dei dati
l'inefficienza genera iniquità

Conoscenza aperta (Open Knowledge)

La conoscenza aperta è condizione necessaria per affrontare efficacemente le sfide territoriali e ambientali



Dati aperti, Formati aperti, Interoperabilità (Open Data, Open Formats, Interoperability)

Il costo dei dati, degli strumenti e delle competenze impongono l'adesione a standard e specifiche comuni e condivise

Software aperti (Open Source)

La PA deve investire risorse sulla creazione di SW aperto e comunitario

Servizi aperti (Open Services)

La necessità di operare con dati certificati dall'autorità pubblica, impone alla PA di fornire servizi sui dati territoriali non delegabili a enti privati



Andrea.Peri@regione.toscana.it
Umberto.Sassoli@regione.toscana.it
Maurizio.Trevisani@regione.toscana.it
Infrastruttura.geografica@regione.toscana.it