



Servizi INSPIRE implementati con software liberi (Free Open Source)

Francesco D'Alesio
Peter Hopfgartner
Paolo Viskanic



Il progetto FreeGIS

FreeGIS è un progetto Interreg Italia-Svizzera cofinanziato dal programma di cooperazione Italia-Svizzera 2007-2013 dell'ERDF e dell'Unione Europea

Lead Partner:



Free Software Center South Tyrol®
TIS innovation Park - Bolzano

Partner Tecnologico:



R3 GIS s.r.l. - Merano (BZ)

Partner Svizzero:



Office of information technology Canton of Graubünden (Switzerland)

Supporter:



Office 9.6. "Informatica geografica e statistica", Province of Bolzano



Sourcepole AG (Switzerland)

Il Progetto FreeGIS

Il progetto ha l'obiettivo di trovare soluzioni Free Open Source alle necessità GIS delle pubbliche amministrazioni.

In particolare, il progetto si focalizza su:

- Servizi Web geografici multilingua
- Reference Implementation basata su software FOSS
- Licenza dati FreeGIS
- Documentazione, disseminazione e formazione

Durata: 02.08.2010 – 02.08.2013

Multilinguismo

Il multilinguismo è oggi un aspetto importante per i WebGIS, specialmente considerando la direttiva INSPIRE

Questo Work Package comprende:

- Analisi degli standard OGC ed INSPIRE
- Censimento delle funzionalità mancanti negli standard OGC
- Proposta di modifica all'OGC Technical Committee e follow-up della procedura

Reference Implementation

Questo Work Package ha l'obiettivo di costruire un'implementazione WebGIS Free Open Source

La Reference Implementation deve poter:

- Gestire dati spaziali in un DBMS
 - Pubblicare servizi multilingua seguendo gli standard WMS, WFS e CWS
 - Offrire funzionalità di geoprocessing e strumenti di editing
- ..integrando i vari software usando gli standard

FreeGIS Data Licence

La disponibilità di geodati sta crescendo molto velocemente!

Tuttavia, pochi conoscono le licenze esistenti e quali sono gli aspetti importanti da considerare nella scelta di una licenza.

Questo Work Package ha l'obiettivo di scegliere una licenza dati FreeGIS, valutando le licenze esistenti e, se necessario, creandone una nuova.

Dissemination

Questo Work Package ha l'obiettivo di far conoscere il progetto ed i suoi risultati.

- OGC Technical Meeting a Toulouse (F) Agosto 2010
- FOSS4G a Barcelona (ES) Settembre 2010
- South Tyrol Free Software Conference, Novembre 2011
- OGC Technical Meeting a Bonn (D), Marzo 2011
- FOSSGIS 2011 ad Heidelberg (D), Aprile 2011
- INSPIRE Conference a Edinburgh (UK), Giugno 2011
- ASITA 2011 a Colorno (IT), Novembre 2011
- GFOSSDAY 2011 a Foggia (IT), Novembre 2011

INSPIRE

Con l'obiettivo di creare una SDI europea federata, INSPIRE richiede servizi di rete interoperabili basati su modelli dati condivisi.

I servizi INSPIRE si riferiscono, principalmente, a 3 standard OGC:

- WMS, per la pubblicazione di immagini di mappa
- WFS, per la pubblicazione di dati vettoriali
- CSW, per la ricerca dei dati (catalogo)

Molte comunità FOSS stanno lavorando all'implementazione delle specifiche INSPIRE.

Scelta del software

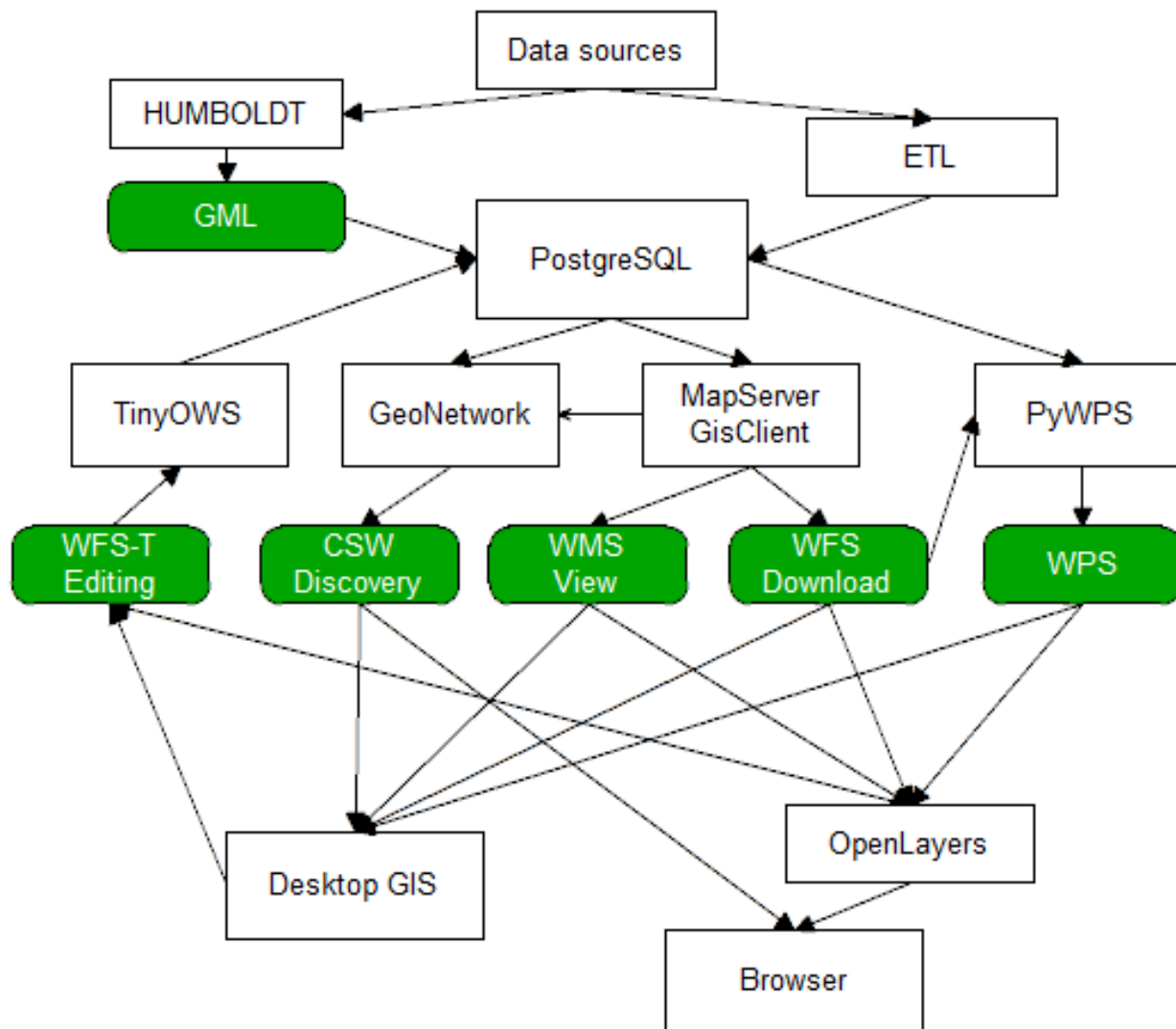
Il primo passo del Work Package sulla Reference Implementation è la scelta del software.

Sono stati analizzati i software liberi ai vari livelli (DBMS, map server, catalog e client).

La scelta ha seguito i seguenti criteri:

- Aderenza agli standard OGC
- Interoperabilità
- Community

Scelta del software



GisClient

GisClient è un'applicazione Web per la gestione di progetti GIS complessi.

Offre un'interfaccia user-friendly per la configurazione di una Rich Web Map Application.

E' scritto in PHP, usa PostgreSQL/PostGIS come DBMS ed è basato su UMN Mapserver.

E' rilasciato con licenza GNU/GPL v3

GisClient: Formati

Consente di configurare layer a partire dai formati dati supportati da MapServer, tra i quali:

Vettoriali

- PostgreSQL/PostGIS
- Shapefiles
- ESRI ArcSDE
- Oracle Spatial
- MySQL
- Altri tramite OGR
- WFS

Raster

- TIFF / GeoTIFF
- Arc/Info ASCII Grid
- Intergraph Raster
- Altri tramite GDAL
- WMS / WCS

GisClient: Standard

Le mappe configurate con GisClient sono fruibili come WMS per la visualizzazione e WFS per download/interrogazione.

Consente inoltre di:

- Configurare i principali metadati dei servizi
- Gestire restrizioni d'accesso per gruppi di utenti
- Definire i dati disponibili tramite WFS
- Definire layer modificabili e relativi lookups
- Gestire servizi multilingua

GisClient: Funzionalità

GisClient offre numerose funzionalità a supporto di applicazioni WebGIS.

- Stampa
- Annotazioni
- Download immagine georeferenziata
- Map Context
- Editing tramite WFS-T
- Definizione Join tramite interfaccia
- Export SHP/XLS

GisClient: Data Manager

GisClient ha una componente di Data Manager basata su PostgreSQL/PostGIS. Tramite un'intuitiva interfaccia è possibile:

- Caricare shapefiles e raster
- Importare shapefiles in PostGIS
- Gestire tabelle PostGIS
- Creare tileindex di raster in PostGIS
- Creare nuove tabelle geometriche
- Importare ed esportare XLS

GisClient: Interfaccia

Admin > demo
LogOut Home Options

Visualizza progetto
Modifica

Nome Progetto: demo

Titolo: Demo GisClient

Directory:

Directory web:

X(lon) centro: 686500 Y(lat) centro: 5170000

SRID: 25832

Scala max estensione: 801000

Testo sulle mappe:







Attributi del testo: All.: LR Offset X: 5 Offset Y: 5 Font: Non definito

Dimensione: 18 Colore: 0 0 0

Note:

Lingua default: Italiano

Elenco lingue alternative
Nuovo

Lingua	
de	  
en	  

Road Map

- Supporto a MapServer per compliance INSPIRE
- Integrazione automatica con GeoNetwork, per CSW / Discovery service
- Editing metadati INSPIRE per View service (Scenario 1)
- Implementazione di un servizio pilota con i dati transfrontalieri del grafo stradale
- Formazione e disseminazione

Grazie per l'attenzione

Per maggiori informazioni: www.freegis.net

R3 GIS 
www.r3-gis.com



i contenuti di questa presentazione sono rilasciati sotto
Licenza Creative Commons Attribuzione 2.5.