

Informazione territoriale

e

Web

Lo scenario è in continua evoluzione...

L'informazione territoriale pervade il web incentivando nuovi approcci, nuove filosofie, ma soprattutto strutturando nuovi modelli conoscitivi per il territorio e l'ambiente

Flussi informativi

Lo scenario Web attuale sta sempre più delineando contorni di nuove dimensioni della conoscenza secondo il carattere prevalente "esperto" e/o "locale".

Come "viaggia" l'informazione territoriale sul Web?

Quali sono le "regole" (standard e protocolli) a cui deve rispondere l'IT per essere condivisibile tra tutti gli utenti della rete?

Quali tecnologie consentono la trasmissione e interoperabilità dell'IT sul Web?

Come stimolare la crescita scientifica al fine di incentivare lo sviluppo di sistemi open e standardizzati?

Procediamo con ordine...

Un soggetto si è posto queste domande tempo fa...



L'Open Geospatial Consortium nasce il 25 settembre del 1994. Tra i promotori l'Università di Arkansas, l'Università della California e l'Integrgraph come primo membro commerciale dell'OGC.

- Senza standard e protocolli non esisterebbero:
 - Internet or Web
 - Il telefono / la tecnologia cellulare
 - La distribuzione dell'energia elettrica
- Questi sistemi garantiscono efficacia solo nel momento in cui rispondono a standard in grado di garantire un buon livello di interoperabilità - perché per l'IT dovrebbe essere diverso?

L'attività di ricerca dell'OGC giunge ad un'importante release nel corso del 2000, in cui si concretizza la diffusione dei principali protocolli di scambio e condivisione dell'informazione territoriale nel network globale.

Ma cosa sono gli standard OGC?

I principali standard definiti dall’OGC

WMS - Web Map Service - in grado di effettuare richieste di mappe in ambiente web

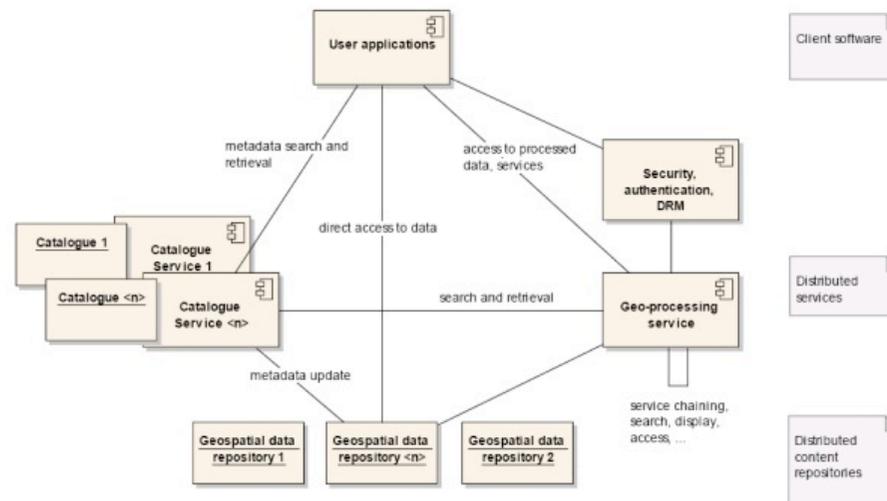
WFS - Web Features Service - in grado di effettuare richieste di dati vettoriali

GML - Geography Markup Language - linguaggio di codifica dei dati XML

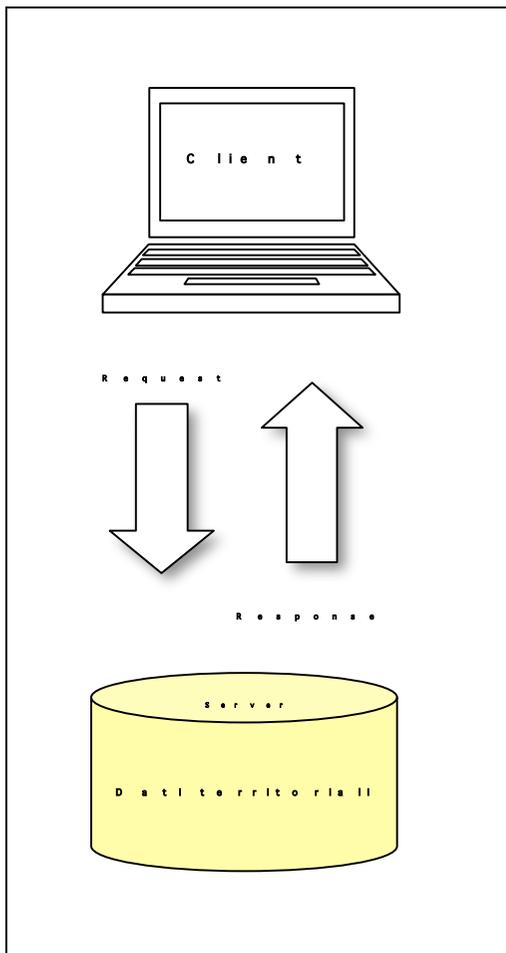
WCS - Web Coverage Service - in grado di effettuare richieste di dati raster (es. immagini da satellite)

CSW - Catalog Service per il Web - in grado di effettuare richieste per la ricerca dei dati territoriali

SLD - Styled Layer Descriptor - definisce lo schema per la codifica della legenda dei layer



Schema semplificato di funzionamento



Client Web



Il client invia una richiesta WMS in HTTP, specificando:

- indirizzo web del server
- il layer (Comuni, Province, viabilità, etc.)
- tipo di formato immagine
- versione del servizio WMS
- sistema di coordinate
- bounding box

SERVER REGIONE

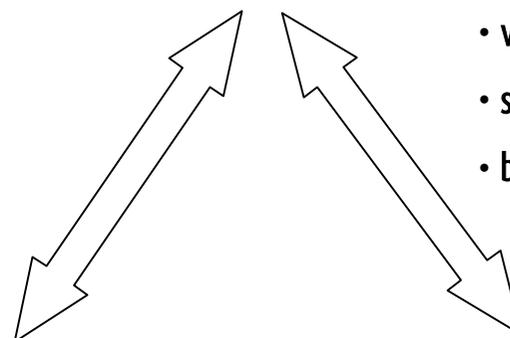


Prima richiesta WMS del layer "Confini comunali"

SERVER PROVINCIA



Seconda richiesta WMS del layer "regolamenti edilizi"



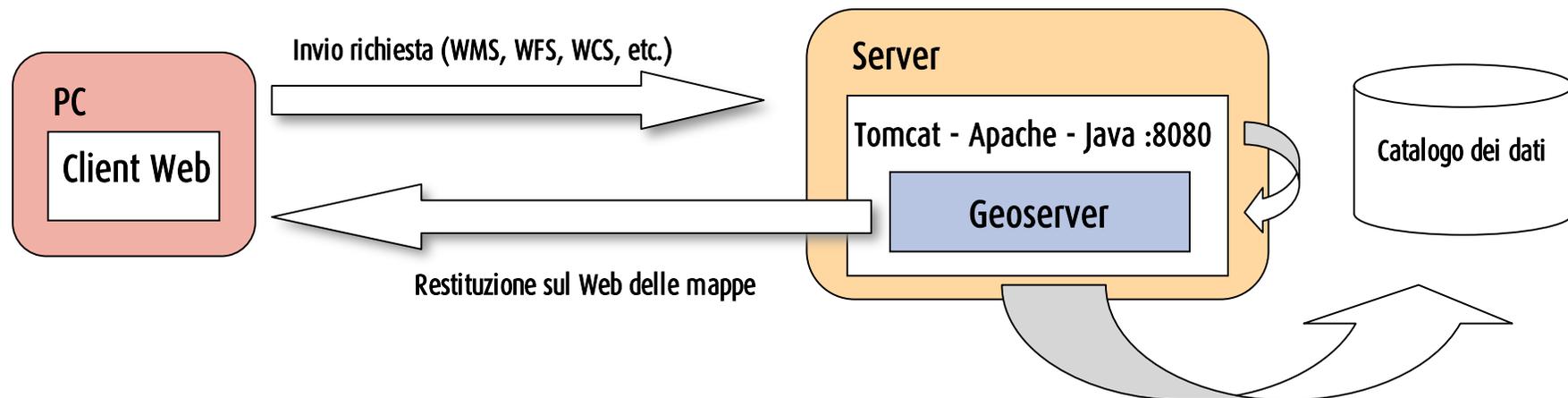
Analisi di una richiesta

<http://www.server.com:8080/geoserver/wfs?request=GetCapabilities&service=WFS&version=1.0.0>

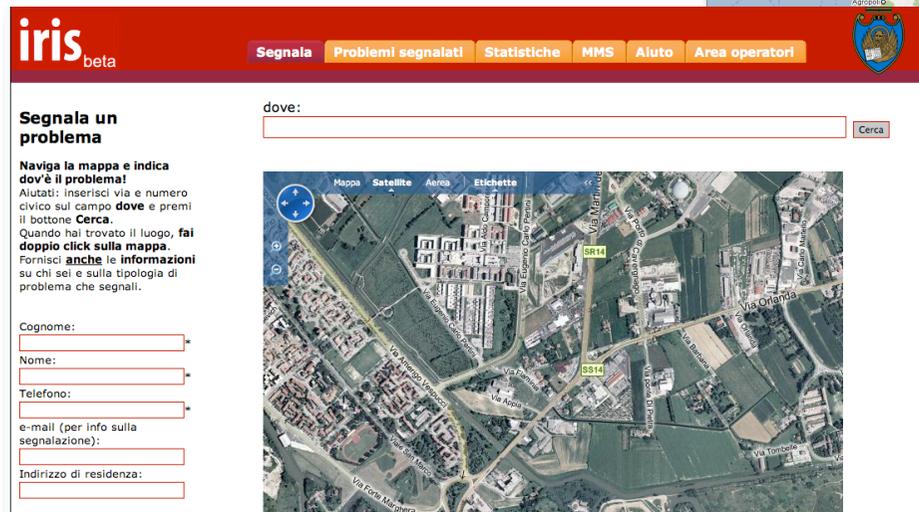
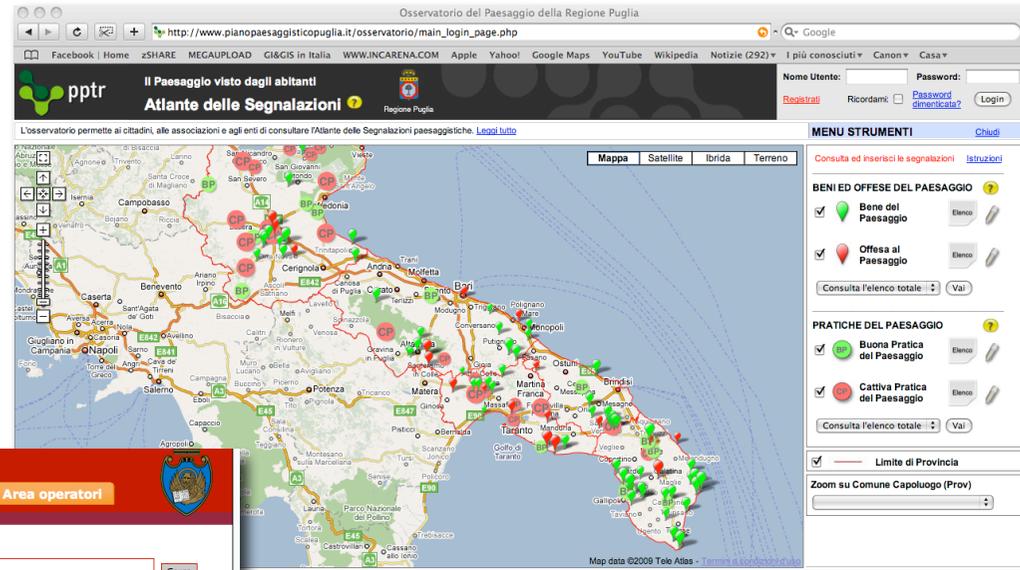
Indirizzo Web del server e porta di accesso

Server di mappe open source

Sintassi della richiesta



Innovazione tecnologica motore di creatività ed interoperabilità...



Geo Web Enable!

non finisce qua...

Nascono servizi gratuiti per la condivisione dei dati territoriali sul web...**Maker!**[Click to Get Started](#)

We've made it easy to make compelling interactive maps.

**Actionable Maps in Minutes**

From data to map in under five minutes. Maker streamlines GIS' best features into a quick and easy workflow.

**Bust the Content Ceiling**

Maker! can get more points, lines, and polygons onto a single map than any javascript map on the web.

Finder![Click to Get Started](#)

Upload, organize and share your Geographic Data.

**Quickly find data you need with easy search tools.**

Manage your own data using tags and then share your work with everyone.

**Common Formats**

Upload, download, and convert between Shapefile, CSV, and KML. Talk about handy and easy!

Marker è una browser-based application che consente di creare mappe tematiche direttamente sul Web rendendole condivisibili tramite indirizzo HTTP.

I dati caricati nelle mappe possono appartenere al proprio repository o a repository esterni (ovvero di altri utenti)

Finder è una browser-based application che consente di gestire, organizzare e condividere dati spaziali sul Web.

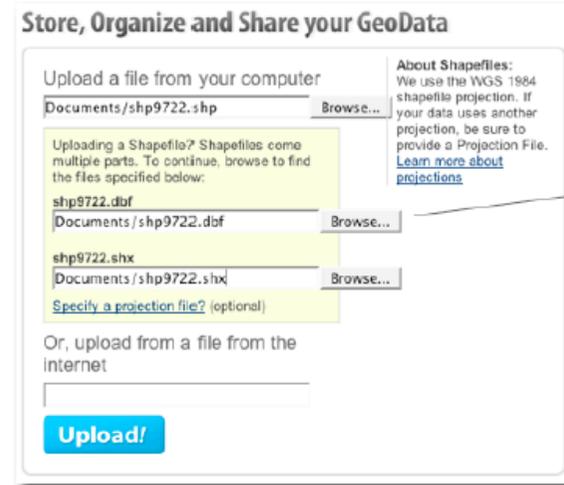
Supporta i principali formati di scambio dei dati territoriali (GeoRSS, KML, CSV e Shapefile)

I "binari" della conoscenza territoriale si incrociano, si intercettano ed a volte si sovrappongono

Creare un proprio repository di dati spaziali

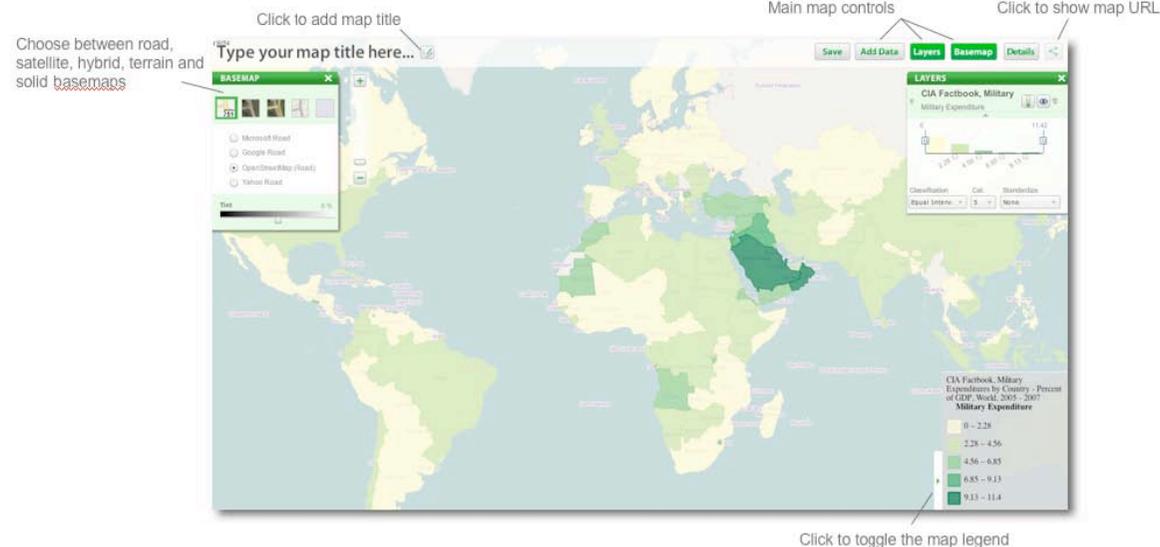


Click Browse to select your shapefile



You will be prompted to enter the DBF and SHX extensions

Creare mappe condivisibili con altri soggetti



Fonti

www.opengeospatial.org

www.gfoss.it

www.osgeo.org

www.geocommons.com