

Un geo-database (Postgresql/Postgis) ed alcune possibili interfacce web per la comunicazione dei dati archeologici: i casi di Firenze e del Pratomagno

Questo intervento riguarda i possibili modi di visualizzare sul web le informazioni archeologiche contenute in Postgresql (e Postgis). Mostreremo esempi di web-gis con differenti livelli di complessità e fruibilità, ma tutti basati su informazioni archeologiche contenute nello stesso geo-database.

I dati archeologici riguardano lo studio di un caso urbano, Firenze, e l'analisi di un territorio, il Pratomagno in Valdarno (Progetto di ricerca diretto da Prof. G. Vannini, Cattedra di Archeologia Medievale, Università di Firenze) .

Partiremo da MapServer con P.mapper e mostreremo dati archeologici a varie scale, dal territorio sino alla singola US, sia nel caso urbano che in quello territoriale.

Mostreremo i tipi di ricerca possibili ed alcune interfacce grafiche. Parleremo inoltre delle interfacce in PHP create con accessi multilivello per la visualizzazione, inserimento e modifica dei dati.

Passeremo poi ad altri esempi di web-gis, come open-layers, e a strumenti web non open source ma a libero utilizzo, come le Application Programming Interface di Google Earth e Google Map, capaci di offrire una buona usabilità e praticità di utilizzo. Faremo vedere l'esempio di un sito sviluppato per il Comune di Firenze dove i dati archeologici contenuti nel geo-database Postgresql sono direttamente trasformati in KML e proiettati in una pagina web all'interno di una finestra di Google Earth (florenceonearth.comune.fi.it).

L'obiettivo di questa ricerca è quello di rendere i dati archeologici fruibili a varie categorie di utenti (gruppi di ricercatori, pubbliche amministrazioni e il pubblico in generale) attraverso l'applicazione di diversi tipi di interfacce che interagiscono a vari livelli di complessità con la stessa base di dati.

Different web applications based on one geodatabase (Postgresql/PostGIS) for the communication and sharing of archaeological research data. The case studies of Florence and Pratomagno.

This paper describes different ways of interacting with archaeological research data stored in Postgresql/PostGIS through various web interfaces.

We will show some webgis samples with different levels of complexity, all based on the same geodatabase, but with a differentiated set of outputs in order to suit the requirements of various levels of end-users (i.e. researchers, local government agencies and the general public).

The archaeological records concern a case study on the urban context of Florence, and the analysis at sub-regional scale of Pratomagno (Archaeological research project directed by G. Vannini, chair of Medieval Archaeology, University of Florence).

Starting with samples of P.mapper running on top of Mapserver, the archaeological information of both case studies will be represented and queried in a multiscalar geographical context, moving from the territory to each single stratigraphic unit. The system is integrated with interfaces in PHP, directly connected to Postgresql, designed with multilevel accesses for data entry and processing.

Further we will describe other webgis samples, referred to the same geodatabase, built both on open-source applications (like open-layers), and free closed-source tools, such as the Application Programming Interface of Google Earth and Google Map, which

offers easy access to high quality graphic interfaces for a broad and practical usage of geospatial data.

We will show the case of the website developed for the City of Florence, where the archaeological data stored in Postgresql are directly converted into KML format and projected on the website by means of Google Earth (florenceonearth.comune.fi.it). The main topic has been to provide a tool suitable both for research and CRM issues as well as for dissemination of archaeological data to a broader public, using the same geodatabase as a back-end to different client and server applications.

*Software e applicativi utilizzati: Postgresql, Postgis, QuantumGis, MapServer, p.mapper, OpenLayers, A.P.I. di Google Maps, A.P.I. di Google Earth.
Linguaggi: php, sql, javascript, xml, html.*

Emiliano Scampoli
(contrattista presso il Comune di Firenze,
cell. 3897808764,
email: scampoli.e@gmail.com)

Annica Sahlin
(borsista presso l'Università degli Studi di Firenze)
cell. 3479528501
email: annica.sahlin@alice.it

Immagine 1: vista del webgis di Pratomagno in p.mapper

Immagine 2: vista ripresa dal sito <http://florenceonearth.comune.fi.it>