

Il GeoPortale della Regione Abruzzo

Alessandro Cacchione, Filippo Del Guzzo, Antonella Di Emidio

Regione Abruzzo - Servizio per l'Informazione Territoriale e Telematica, via Leonardo da Vinci 6, L'Aquila
tel +39 0862.363263, email: infocartografia@regione.abruzzo.it

Riassunto

Il GeoPortale della Regione Abruzzo è uno strumento per la condivisione del repertorio cartografico regionale su Web finalizzato ad ottimizzare le modalità di comunicazione e distribuzione di informazioni geografiche. Il GeoPortale è in realtà soltanto l'interfaccia di front-end dell'Infrastruttura di Dati Territoriali dell'Abruzzo, che è stata realizzata nel rispetto della Direttiva INSPIRE e del D.Lgs 32/2010 che la recepisce, implementando gli standard OGC per assicurare l'interoperabilità dei servizi di catalogo e di download dei dati territoriali.

Abstract

Legislative Decree n° 32/2010 transposes the European directive Inspire that is the first reference law for build, maintenance and spread of spatial data trough a SDI (Spatial data Infrastructure).

Regione Abruzzo releases a new "GeoPortal" developing some webservices according to the Inspire directive.

The "GeoPortal" is a work in progress focused to increase the visibility and the usability of Regione Abruzzo's spatial data.

Introduzione

Il Servizio per le Informazioni Territoriali e la Telematica della Regione Abruzzo ha realizzato negli ultimi tempi, la trasformazione del sito internet dell'Ufficio Sistema Informativo Geografico in un vero e proprio GeoPortale con la finalità di offrire uno strumento efficiente per la condivisione del repertorio cartografico regionale su Web. Il GeoPortale è in realtà soltanto l'interfaccia di front-end dell'Infrastruttura di Dati Territoriali dell'Abruzzo, che è stata realizzata nel rispetto della Direttiva INSPIRE e del D.Lgs 32/2010 che la recepisce, implementando gli standard OGC per assicurare l'interoperabilità dei servizi di catalogo dei dati territoriali. I webservices esposti dal GeoPortale della Regione Abruzzo sono inoltre coerenti con le linee di sviluppo del costituendo geoportale nazionale previsto nell'ambito del progetto ICAR-Geo.

Principali caratteristiche del Portale

Il GeoPortale è organizzato affinché siano massimizzate:

- la visibilità dei contenuti cartografici, garantendo la semplicità per l'utente di discernere il modo in cui ottenere dati geografici a partire dalla home page del portale;
- l'usabilità del GeoPortale, definita come facilità di navigazione, di lettura delle pagine, di orientamento all'interno del portale, di immissione dati, di attivazione di collegamenti ipertestuali, di scaricamento di documenti;
- l'accessibilità, riferita alla possibilità per soggetti deboli o in presenza di particolari ostacoli tecnologici (sistemi operativi obsoleti, browser non aggiornati o risoluzioni video non standard) di poter accedere comunque ai contenuti del GeoPortale senza l'utilizzo di plug-in aggiuntivi;
- efficacia, riferita all'aggiornamento e all'esautività dei contenuti del GeoPortale;
- la pubblicazione dei metadati, secondo lo schema del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali e INSPIRE Geoportal.

L'accessibilità del GeoPortale

Il sito permette una corretta visualizzazione sia con il browser Mozilla Firefox che con Internet Explorer, all'indirizzo <http://www.regione.abruzzo.it/cartografia>.

La nuova home page, frutto di un recente restyling, è stata strutturata secondo un layout fluido a tre colonne che prevede, a sinistra e a destra, menù di navigazione fissi per tutte le pagine del sito, mentre la colonna centrale è dedicata ai contenuti. In particolare la home page si differenzia dalle altre pagine per la presenza di una colonna interamente dedicata al WebGIS, che rappresenta un collegamento diretto ai servizi geografici offerti dal Geoportale.



Fig. 1 – Home page del GeoPortale.

Obiettivi del Geoportale

La Regione Abruzzo, seguendo le direttive **INSPIRE** ed avvalendosi delle specifiche tecniche standard **ISO/OGC** nell'implementazione dei propri geoservizi, Si pone l'obiettivo di allestire una piattaforma di "digital delivering" orientata:

- Alla pubblicazione dei propri set di dati spaziali sottoforma di geoservizi standard ISO/OGC;
- Alla catalogazione dei set di dati spaziali prodotti e pubblicati sottoforma di geoservizi standard ISO/OGC, da Enti terzi rientranti nel proprio bacino territoriale.

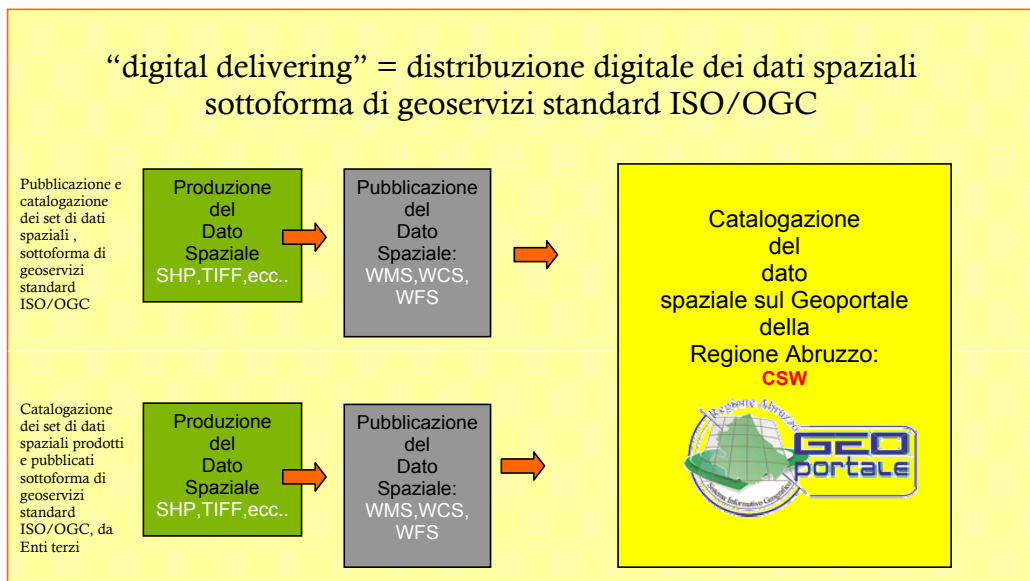


Fig. 2 – concetto di “digital delivering” espresso attraverso servizi standard ISO/OGC.

Tali caratteristiche di **interoperabilità** renderanno possibile l’ integrazione del Geoportale all’ interno del quadro cartografico nazionale, nel rispetto del D. Lgs 32/2010 ed internazionale, nel rispetto della direttiva INSPIRE.

Interfaccia di catalogo e navigazione

La rivisitazione del sito dedicato alla cartografia ha previsto un aggiornamento evolutivo e correttivo del software Cart@net al fine di ottenere l’ottimizzazione delle modalità di comunicazione e di distribuzione delle informazioni geografiche del GeoPortale Regione Abruzzo. In particolare, per aumentare l’accessibilità da parte degli utenti è stato eliminato il Plug-in basato su librerie ActiveX da installare sul client ed è stato realizzata una libreria in JavaScript che permette la piena compatibilità dei browser sia su ambiente Microsoft che su Linux e Mac OS-X. Si sono inoltre eliminate le PopUp sostituite da informazioni visibili in “balloon” integrati all’ interno della stessa finestra di consultazione delle mappe nel rispetto degli standard di accessibilità. Dal punto di vista strettamente funzionale , la nuova interfaccia di navigazione è stata “disegnata” per sfruttare al meglio le caratteristiche di interoperabilità proprie della nuova infrastruttura di dati spaziali. Tramite essa sarà infatti possibile:

- reperire informazioni, dati e mappe geografiche a partire da ricerche alfanumeriche, basate su parole chiave, eseguite direttamente sul catalogo dei metadati raccolti nel rispetto degli standard Nazionali ed Europei;
- accedere direttamente utilizzando l’interfaccia grafica alle informazioni, ai dati e alle mappe geografiche suddivise “per categoria”.



Fig. 3 – Home page del WebGis.

La finestra di visualizzazione è divisa in due parti, a sinistra le categorie (ambiti tematici) in cui sono raggruppate le informazioni territoriali, a destra l'area dedicata all'elenco dei prodotti cartografici appartenenti alla categoria selezionata. I singoli dati cartografici sono caratterizzati da una descrizione sintetica che evidenzia, un'anteprima e in particolare a tre collegamenti, uno diretto al Viewer cartografico, per la consultazione della mappa, uno all'indirizzo per l'utilizzo dei servizi WMS correlati e uno all'apertura della scheda dei Metadati che possono essere letti direttamente all'interno della pagina o scaricati in versione XML. Nel Viewer cartografico la finestra di visualizzazione presenta sulla sinistra la tabella per la gestione dei temi e dei layer con struttura ad albero, che può essere anche chiusa per consentire la vista della cartografia a pieno schermo.

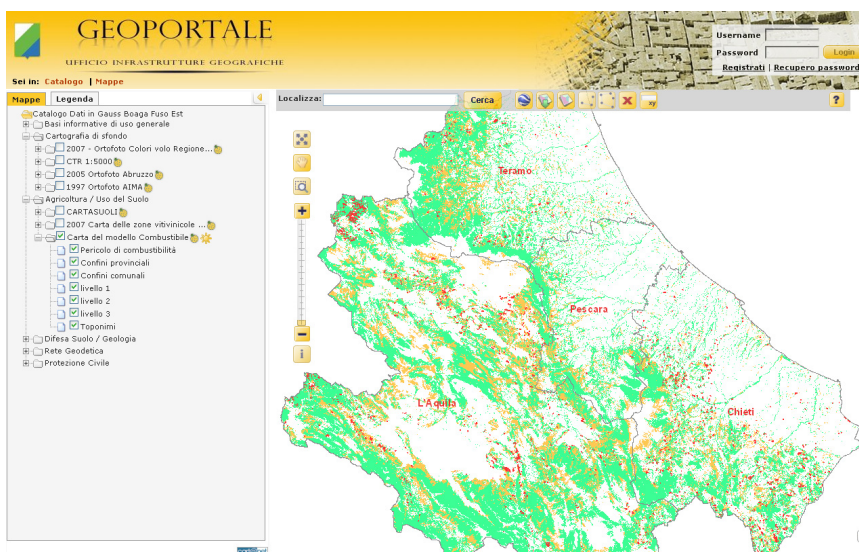


Fig. 4 – Il viewer cartografico.

Il cuore del Geoportale - L'infrastruttura Dati Spaziali

Dal punto di vista squisitamente tecnologico, l'IDS Abruzzo è costituita da un'architettura software a tre livelli che prevede la suddivisione del sistema in tre diversi moduli dedicati:

1. interfaccia utente (browser) - Abruzzo WebMAPCLIENT
2. logica funzionale (business logic) – Apache Tomcat 5.x + Erdas Apollo Client
3. gestione dei dati persistenti (database server) - PostGRES+Postgis, SDE + Oracle +Spatial

Tali moduli sono intesi per interagire fra loro secondo le linee generali del paradigma client-server. La soluzione tecnologica scelta dalla Regione Abruzzo per la diffusione dei propri dati geografici prevede un' interfaccia utente web (browser), un application server per la business logic ed una serie di database server per la gestione dei dati spaziali.

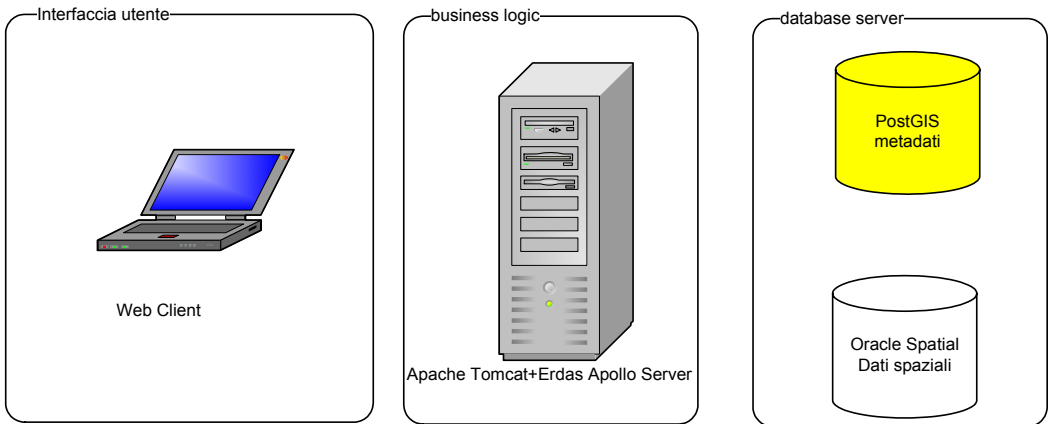


Fig. 5 – Schema logico dell'infrastruttura.

I dati spaziali sono stoccati all'interno di molteplici basi dati sottoforma di tabelle spaziali, shape file e raster dataset. I metadati sono stoccati separatamente all'interno di un database Postgres. L'application level, costituito da un server EAS, svolge le funzioni di ricerca, raccolta e pubblicazione dei dati spaziali e dei metadati sottoforma di geoservizi: WMS-WFS-CWS.

Tali servizi costituiscono gli organi vitali dell'interfaccia di consultazione/navigazione in quanto, rendono possibile la fruizione di mappe (WMS), il download dei dati cartografici ove possibile (WFS) ed il reperimento degli stessi attraverso i servizi di catalogo (CWS).

Conclusioni

Il nuovo GeoPortale è un valido strumento di navigazione che viene arricchito e aggiornato continuamente per accogliere tutti i contenuti informativi sulle caratteristiche dei prodotti cartografici e sui servizi a disposizione degli utenti.