

# Gestione e pubblicazione di dati geografici con GFOSS software: l'esempio della Provincia di Imperia nell'ambito del progetto strategico Alcotra-RiskNat

Asimina Syriou<sup>1</sup>, Bianca Federici<sup>2</sup>, Roberto Marzocchi<sup>1</sup>, Tiziano Cosso<sup>1</sup>, Domenico Sguerso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gter srl Innovazione in Geomatica, GNSS e GIS, Genova (Italy)

<sup>2</sup> DICCA, Dep. of Civil, Chemical and Environmental Engineering, University of Genova (Italy)

## Riassunto

L'uso efficace delle *Information and Communication Technology* (ICT) all'interno delle pubbliche amministrazioni è una tendenza evolutiva tipica di molti Paesi dell'Unione Europea (EU) [2], tra cui l'Italia. Con questo contributo si intende presentare un lavoro svolto in quest'ambito utilizzando software geografico *Free e Open Source* (GFOSS) nel processo di informatizzazione della Pubblica Amministrazione (PA) [3].

Le attività qui presentate sono state svolte all'interno del progetto comunitario strategico transfrontaliero Alcotra-RiskNat, avente come capofila la Provincia di Imperia (Liguria). L'obiettivo principale è stato la progettazione e implementazione di una banca dati geografica per la gestione del territorio e delle informazioni spaziali e non, usando PostgreSQL/PostGIS, GRASS e QGIS.

Per la pubblicazione dei dati sono stati implementati opportuni geoservizi web secondo gli *OGC Web Services* (OWS) standard, servendosi del software GeoServer. Le direttive INSPIRE sono state attuate allo scopo di creare metadati volti a garantire interoperabilità e riusabilità dei dati e dei servizi stessi, come testimoniato dall'utilizzo dei geoservizi all'interno del geoportale RiskNat [a].

Infine, utilizzando Openlayers, si è implementato un atlante digitale su DVD, per consentire al pubblico la navigazione e interrogazione dei vari layer cartografici del bacino transfrontaliero del fiume Roia.

## Bibliografia

[1] Federici B., Sguerso D., Syriou A., Marzocchi R., Cosso T., "Servizio per la realizzazione del Progetto strategico Alcotra-RiskNat relativamente ai compiti informatici previsti nei punti 5 e 6 dell'azione B7.2" (2012), pp. 1 - 10.

[2] Mihaliková E. and Grel M., (2011). "Possibilities and Perspectives of Using Open Source Applications in Public Administration in Slovakia", *Management Information Systems*, Vol. 7, No. 2, pp. 013 - 016.

[3] Neteler M., Bowman M. H., Landa M., Metz M., (2012). "Environmental Modelling & Software", Elsevier, Vol. 31, pp. 124 - 130.

## Siti internet

[a] <http://webgis.arpa.piemonte.it/risknat/>

# Management and publishing of geographical data with GFOSS software: the example of the Imperia province during the Alcotra-RiskNat strategic project

Asimina Syriou<sup>1</sup>, Bianca Federici<sup>2</sup>, Roberto Marzocchi<sup>1</sup>, Tiziano Cosso<sup>1</sup>, Domenico Sguerso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gter srl Innovazione in Geomatica, GNSS e GIS, Genova (Italy)

<sup>2</sup> DICCA, Dep. of Civil, Chemical and Environmental Engineering, University of Genova (Italy)

## Abstract

The effective use of information and communication technologies (ICT) is an evolutionary trend which many countries of the European Union (EU) are currently experiencing [2], including Italy. In this contribution, we deal with the options of applying GRASS GIS and other Geographic Free and Open Source Software (GFOSS) in the process of informatisation of public administration (PA) [3].

The activities have been carried out on the behalf of the EU Alcotra - RiskNat strategic cross-border project, under the guidance of the Imperia Province (Liguria, Italy). The main focus is the design and creation of a geographical database (DB) for managing spatial and non spatial information, using PostgreSQL/PostGIS, GRASS and Quantum GIS.

A few geoweb services have been published according to the OGC Web Services (OWS) standards using the GeoServer software. INSPIRE guidelines and specifications have been implemented for the related metadata files, in order to enable the interoperability and reuse of geographical data and services which are also inserted as Layer of the RiskNat geoportal [a].

A digital DVD ATLAS has been created, for further navigation and interrogation of the various thematic layers of the cross-border basin of Roia river using OpenLayers [1].

## References

- [1] Federici B., Sguerso D., Syriou A., Marzocchi R., Cosso T., "Servizio per la realizzazione del Progetto strategico Alcotra-RiskNat relativamente ai compiti informatici previsti nei punti 5 e 6 dell'azione B7.2" (2012), pp. 1 - 10.
- [2] Mihaliková E. and Grel M., (2011). "Possibilities and Perspectives of Using Open Source Applications in Public Administration in Slovakia", Management Information Systems, Vol. 7, No. 2, pp. 013 - 016.
- [3] Neteler M., Bowman M. H., Landa M., Metz M., (2012). "Environmental Modelling & Software", Elsevier, Vol. 31, pp. 124 - 130.

## Internet sites

- [a] <http://webgis.arpa.piemonte.it/risknat/>