## CIGNo (Collaborative Interoperable Geographic Node): il caso studio della Laguna di Venezia

Menegon<sup>1</sup> S., Masiero<sup>1</sup> E., Rosina<sup>2</sup> A., Vianello<sup>1</sup> A., Sarretta<sup>3</sup> A., Bergamasco<sup>4</sup> A., Morgantin<sup>1</sup> M., and Guerzoni<sup>1</sup> S.

The Collaborative Interoperable Geographic Node in Venice Lagoon (CIGNo project) mira alla realizzazione di una piattaforma per gestire, condividere, diffondere, ricercare e utilizzare dati scientifico-geografici.

L'area di interesse del progetto è la Laguna di Venezia (Italia), dove la concentrazione di dati ambientali e prodotti di ricerca relativi alla conoscenza e salvaguardia di questo straordinario ecosistema è tra i più alti in tutto il mondo.

L'obiettivo è quello di sviluppare e promuovere questa piattaforma informatica al fine di costruire una base di conoscenze scientifiche comuni, ottimizzare l'uso delle risorse e l'efficienza dei processi decisionali. Potenziali utenti finali saranno ricercatori, gestori dell'ambiente pubblici e privati e singoli cittadini.

Punto di partenza sono i dati raccolti da CORILA (Consorzio per la gestione del centro di coordinamento delle attività di ricerca inerenti il sistema lagunare di Venezia) negli ultimi dieci anni. Attraverso una procedura di standardizzazione, il progetto selezionerà dati grezzi e rapporti finali prodotti dalle unità di ricerca da progetti già completati. Una chiara dichiarazione di volontà da parte dei produttori e proprietari dei dati è cruciale per l'obiettivo del progetto, che è indirizzato a realizzare un sistema semplice, flessibile e aperto. Il prodotto finale sarà un WEB ATLAS, in grado di includere una collezione di mappe digitali, rapporti finali e set di dati accessibili via internet.

L'interoperabilità è la funzione chiave di CIGNo, e consiste nella capacità di far dialogare singoli CSW (Catalogo Web Service) permettendo lo scambio di risorse (informazioni, i metadati, dati o mappe) fornendo un accesso trasparente agli utenti nonostante l'utilizzo di diversi standard informatici.

Cigno è costruito utilizzando diversi progetti open source: GeoNode, il pacchetto principale, che facilita la creazione, la condivisione e l'utilizzo collaborativo dei dati geospaziali; GeoServer, standard basato su server per le informazioni geospaziali; GeoNetwork, per la gestione dei metadati.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>CNR-ISMAR, Arsenale - Tesa 104, Castello 2737/F, 30122 Venezia e-mail:<u>ste.menegon@gmail.com</u> <sup>2</sup>CORILA, 2847 San Marco, 30124 Venezia

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>JRC - Spatial Data Infrastructures Unit, Joint Research Centre I, 21027 Ispra (VA).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>CNR-IAMC, 86 Spianata S. Raineri, 98122 Messina