

BP n. 6 – PEGASO SDI & GEOPORTAL.

Technical Act 3.1/C

Transfer and customization process for PEGASO SDI & GEOPORTAL on Emilia-Romagna Region

Promoter Partner: University Pablo de Olavide, Seville (SP)

Adopting Partner: Emilia-Romagna Region

Adopting Office involved: Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica, Servizio Geologico, Sismico e dei suoli

Contact person: Christian Marasmi (cmarasmi@regione.emilia-romagna.it)

Forward

This technical act is referred to the following COASTGAP deliverables:

- a) deliverable 3.1/A "COASTGAP-Technical Report 3.1A - SDI and Geoportal for ICZM.doc" produced by promoter partner UPO on December 2013;
- b) deliverable "3_1_B_BP6_Feedback_Report_RER.docx" produced by Emilia-Romagna Region on March 2014.

As expected in the deliverable 3.1/B the customisation activities consisted in the connection between the PEGASO project SDI and the Coast and Sea Information system of Emilia-Romagna Region. The activities done are summarized in the following chapters.

Geoportale PEGASO e SDI (Disciplinare tecnico per la capitalizzazione in Emilia-Romagna)

Premessa. Lo stato dell'arte della conoscenza in Emilia-Romagna

Già a partire da metà degli anni '80 del secolo scorso la Regione Emilia-Romagna ha predisposto una serie di reti di monitoraggio per la raccolta di dati sulla costa: subsidenza, batimetria e linea di riva. I dati fin qui raccolti nel corso degli anni hanno permesso di approfondire le conoscenze sui fattori influenti la dinamica costiera, migliorando quindi gli interventi di gestione e difesa della costa.

L'immenso patrimonio di dati acquisiti dalla Regione e da altri enti in più di 30 anni sono stati poi raccolti nel Sistema Informativo del Mare e della Costa (**SIC**), sviluppato dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli; a questo nucleo originario si sono aggiunte molte nuove informazioni ottenute attraverso le più recenti attività di monitoraggio e di rilievo in campo e le analisi territoriali condotte attraverso gli strumenti GIS. La scala di riferimento dei dati è quella regionale, anche se col tempo sono stati inseriti anche studi di dettaglio realizzati a scala locale. Ciò ha consentito di sviluppare un quadro conoscitivo molto approfondito relativo allo stato della fascia costiera emiliano-romagnola, alla sua evoluzione e alle criticità che l'affliggono.

Il SIC è stato sviluppato prendendo come riferimento le linee guida per "l'implementazione di sistemi informativi locali per la gestione dell'erosione delle coste", emesse dalla Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea. Il SIC sviluppa al proprio interno 5 database applicativi:

in_Storm: Sistema informativo per la gestione dei dati delle mareggiate. Organizza e gestisce i dati relativi alla previsione, al monitoraggio e alla quantificazione dei danni prodotti dagli eventi di mareggiata.

in_Sand: Sistema informativo per la gestione della sabbia offshore nei progetti di protezione costiera. Sviluppato in collaborazione con ISMAR-CNR, contiene un'ampia banca dati sugli aspetti geologici e geomorfologici dei giacimenti sottomarini.

in_Sea: Sistema informativo degli usi antropici del mare. Gestisce i dati relativi alle principali attività che si svolgono in mare (pesca, difesa, navigazione, porti, sfruttamento idrocarburi, ecc.).

in_Defence: Sistema informativo delle difese costiere e degli interventi di ripascimento. Contiene la mappatura aggiornata dei sistemi di difesa costiera rigida e i dati sui volumi di sabbia apportati nei litorali in erosione.

in_Move: Sistema informativo della subsidenza nella fascia costiera che raccoglie i dati geologici e di monitoraggio necessari allo studio del fenomeno.

Il progetto PEGASO e il geoportale

L'obiettivo principale del progetto PEGASO è quello, partendo dalle conoscenze già acquisite, di sviluppare nuovi approcci comuni a sostegno delle politiche integrate per le zone costiere, e

marine del Mediterraneo e del Mar Nero, in maniera coerente e pertinenti per l'attuazione del protocollo ICZM per il Mediterraneo.

PEGASO utilizza il modello proposto dal Protocollo GIZC per il Mediterraneo adeguandolo alle esigenze del Mar Nero attraverso tre azioni innovative:

- Costruire una piattaforma di governance GIZC come un tramite tra comunità scientifica e utenti finali;
- Affinare e sviluppare ulteriormente strumenti efficienti e facili da utilizzare per le valutazioni di sostenibilità nella zona costiera (indicatori, modelli e scenari). Essi saranno testati e convalidati in un approccio multi-scala utilizzando una serie di siti pilota;
- Realizzazione di una infrastruttura di dati spaziali (SDI), secondo la Direttiva INSPIRE, per organizzare e standardizzare i dati spaziali per supportare la condivisione di informazioni su una piattaforma interattiva.

PEGASO SDI è una infrastruttura di condivisione dati basata su GeoNodi e con tre componenti principali: un visualizzatore di mappa, una mappa dei servizi e un catalogo spaziale. Grazie a questa infrastruttura i dati spaziali, i servizi e set di dati relativi al progetto Pegaso possono essere utilizzati e condivisi dagli utenti finali (gli stakeholder, ricercatori, partner di progetto, ...). Il Pegaso SDI è stato progettato per supportare la piattaforma di governance di PEGASO per la gestione integrata delle zone costiere.

Come funziona un geonodo?

Un GeoNodo è un provider di dati che può offrire un geoservice quale ad esempio Web Map Service (WMS). Questi servizi consentono agli utenti finali di accedere ai dati spaziali tramite protocolli OGC standardizzati, per visualizzare, scaricare e trasformare i dati. I servizi devono essere descritti da un Services Metadata e pubblicati in un catalogo OGC CSW.

Il SIC e la connessione con il PEGASO SDI

Il servizio di catalogazione CSW del Sistema Informativo del Mare e della Costa è basato su un software differente rispetto a quello utilizzato per il nodo centrale del SDI di Pegaso. Attualmente i due sistemi non dialogano perfettamente, motivo per cui si sono riscontrate delle anomalie nel tentativo di connessione e di condivisione dei dati. Attualmente quindi i due nodi sono collegati in maniera univoca tramite un altro servizio che gestisce i dati costieri regionali chiamato WMS, che però ha un set di dati ridotto e limitato solo a quel determinato servizio. Obiettivo finale dell'attività sarà la creazione di una connessione biunivoca, ovvero che i diversi servizi di catalogazione sui server della Regione mostrino anche la raccolta di dati di Pegaso proveniente dagli altri geonodi.