

Definizione europea del *corpus* di conoscenze nel progetto *Geographic Information* □ *Need to Know*

Mauro Salvemini (*), Monica Sebillio (**), Sergio Farruggia (*),
Beniamino Murgante (***), Francesco Di Massa (*)

(*) AMFM GIS Italia, Via Ugo Ogetti 427, 00137 Roma, tel. +39.06.49918834, info@amfm.it

(**) Università degli Studi di Salerno, DISTRA-MIT, Via Giovanni Paolo II, 132
84084 Fisciano (SA) - Italy, tel. +39 (0)89 963375, msebillio@unisa.it

(***) Università della Basilicata, School of Engineering, Viale dell'Ateneo Lucano, 10
85100 - Potenza - Italy, tel. +39-0971-205125, beniamino.murgante@unibas.it

Abstract

Il lavoro presenta il progetto europeo GI-N2K (Geographic information: Need to Know). L'obiettivo del progetto è duplice. Da un lato è forte l'esigenza di dotare l'Europa di un Body of Knowledge nel dominio della GI S&T attraverso l'aggiornamento della versione 2006, in accordo alle più recenti scoperte concettuali e tecnologiche provenienti sia dal mondo accademico che da quello professionale. Dall'altro, il progetto mira alla realizzazione di strumenti avanzati per la definizione di curriculum, corsi e profili in linea con le nuove esigenze del mercato.

Abstract

The paper presents GI-N2K (Geographic information: Need to Know), a European project aiming to improve the way in which future GI professionals are prepared for the labor market. Its main goal is twofold: updating the existing Body of Knowledge on the basis of the new technological developments and the European perspective, and realizing advanced tools to define curriculum, training opportunities and courses.

Il GI S&T BoK (GI Science and Technology Body of Knowledge) è lo strumento e il repository che contiene dati, indicazioni, informazioni su come sviluppare le conoscenze nella GI, ovviamente sia lato domanda che lato offerta. L'Europa non ha mai avuto un BOK, ma con il progetto europeo GI-N2K, "Geographic Information – Need to Know", iniziato lo scorso anno, lo avrà presto.

Questo progetto è coordinato dalla *Katholieke Universiteit* di Leuven e vede un consorzio internazionale di 31 partner di 25 paesi diversi. E' finanziato dall'*Erasmus Lifelong Learning Program* ed ha come obiettivo la riformulazione del *Body of Knowledge* del settore della *Geographic Information Science and Technology*. AMFM GIS Italia è un partner del consorzio.

Il progetto è nato dalla consapevolezza che l'attuale BoK, formulato da David Di Biase nel 2006 per l'*American University Consortium for GIS*, risulta obsoleto alla luce delle più recenti scoperte concettuali e tecnologiche in materia di GI provenienti sia dal mondo accademico che da quello professionale. Negli USA il processo di revisione è già iniziato ad opera dello *University Consortium for Geographic Information Science (UCGIS)*.

Per quanto riguarda il BoK europeo, è fortemente condivisa l'opinione di voler utilizzare al meglio quanto già sviluppato negli USA, tenendo conto al tempo stesso delle diverse esigenze culturali del nostro continente, che verranno individuate attraverso l'innovativa visione europea del consorzio.

Il rinnovato documento assumerà la forma di una *e-platform* dinamica, che includerà strumenti per definire curriculum, corsi, training e profili professionali. In particolare, il nuovo eBoK seguirà un

approccio ontologico definendo aree, unità e argomenti, collegati ai concetti basilari del settore disciplinare.

Il progetto consta di 8 Work Packages:

- WP1: analisi della domanda e dell'offerta di GI S&T (partecipazione di AMFM);
- WP2: revisione del BoK;
- WP3: creazione del VirLaBoK- il laboratorio virtuale del BoK;
- WP4: test e convalida (partecipazione di AMFM);
- WP5: monitoraggio della qualità (partecipazione di AMFM);
- WP6: disseminazione (partecipazione di AMFM);
- WP7: utilizzo e sostenibilità (partecipazione di AMFM);
- WP8: management (partecipazione di AMFM).

Dopo il project kick-off meeting presso la Katholieke Universiteit Leuven tenutosi ad Ottobre 2013, è iniziata una campagna di monitoraggio effettuata attraverso la compilazione di questionari su scala europea presso università, imprese pubbliche e private, istituzioni e ONG. Per quanto riguarda la domanda professionale vi hanno partecipato 33 paesi con un totale di 435 questionari compilati; per l'offerta accademica invece vi sono state 234 risposte da parte di 28 paesi. A valle di questa campagna, lo scorso Giugno a Castellon si è svolto un workshop in cui sono state acquisite le considerazioni emerse dai questionari, tra cui:

1. risultati del survey per la domanda professionale di GI S&T

- differenze nelle risposte emergono in base al livello di istruzione e al tipo di organizzazione a cui i partecipanti appartengono;
- esigenza delle seguenti conoscenze non incluse nel BoK 2006:
 - sviluppo di applicazioni (Java, Python, API);
 - WebGIS (html5, semantic web, restful, smartphone);
 - SDI (INSPIRE, harmonization, 19109);
 - acquisizione di dati (open data, big data, VGI, UAV, Radar RS);
 - altri topic rilevanti: augmented reality, City GML, OBIA;
- difficoltà nel trovare le giuste figure professionali;
- conferma della rilevanza di tutte le 10 Knowledge Areas (KAs).

2. risultati del survey per l'offerta accademica di GI S&T

- il 54% dei partecipanti non era consapevole dell'esistenza del BoK mentre il 18% non lo utilizza pur essendone a conoscenza – 25 istituzioni accademiche nei 28 paesi utilizzano il BoK;
- identificazione di 427 corsi attivi e 134 programmati per il settore GI;
- presenza di tematiche offerte dalle istituzioni accademiche non facenti parte del BoK del 2006: servizi web, tecnologie per l'acquisizione di dati, analisi point cloud, qualitative GIS, open source software, programmazione con python, UML, XML.
- le Knowledge Area Analytical Methods, Cartography & Visualization, Data Modeling e Geospatial Data risultano più rilevanti di altre.

I lavori proseguono. Il progetto GI-N2K realizzerà e validerà il nuovo e-BoK europeo ed i relativi tool che verranno sviluppati. Ci si aspetta che, tramite tale strumento, pianificare il futuro per i professionisti del settore e per le organizzazioni impegnate nella formazione e training diventi più agevole e soprattutto più affidabile al fine di determinare i possibili trend di sviluppo. E' infatti questo l'altro aspetto interessante del progetto: definendo le conoscenze attuali e future si potrà incidere sul mercato della GI.