

Una struttura per il supporto formativo alla Direttiva INSPIRE

Roderic Molina (*), Alessandra Marchese (*), Anders Östman (**), Giorgio Saio (*)

(*) Geographical Information Systems International Group, Genova, Italia, r.molina/a.marchese/g.saio@gisig.it

(**) Università di Gävle, Gävle, Svezia, Anders.Ostman@hig.se

Riassunto

Nel contesto delle nuove politiche Europee per la gestione delle informazioni territoriali e ambientali (p.es. INSPIRE, SEIS, Direttiva Quadro sulle Acque) risultano cruciali le attività di formazione per favorire l'applicazione di tali politiche.

Nell'ambito dei programmi Europei (p.es. Leonardo da Vinci, eContentplus, ICT-PSP) sono state condotte diverse indagini sulle necessità degli utenti per la gestione dei dati e delle SDI (Infrastrutture di Dati Spaziali). E' stata evidenziata la richiesta, da parte di soggetti coinvolti nel processo INSPIRE, di formazione specifica sia sulla Direttiva e i suoi obiettivi, sia sulle regole di implementazione riguardanti dati e servizi.

La Direttiva INSPIRE (2007/2/EC) introduce da una parte aspetti tecnici del trattamento dati, mentre dall'altra copre 34 temi dell'Informazione Geografica che hanno forte valenza ambientale e che implicano conoscenze scientifiche e competenze specifiche dei domini applicativi collegati a ciascuno dei temi INSPIRE. Questo porta alla conclusione che la formazione necessaria per INSPIRE e' molto articolata e, nello stesso tempo, fondamentale per assicurare successo all'implementazione della Direttiva.

Abstract

In the new EU legislative and policy context of environmental data and data management (e.g. INSPIRE, SEIS, Water Framework Directive), the needs for training are growing and more oriented -also- to the understanding of the policies and their implementing rules.

In this context, different surveys on user needs for data management and SDIs (Spatial Data Infrastructures), carried out in the framework of European initiatives (e.g. Leonardo da Vinci, eContentplus, ICT-PSP projects), individuated a great request, by stakeholders and subjects involved in the INSPIRE "revolution", of specific training on the INSPIRE Directive and specifically on its objectives, its data fields and services, and its implementation rules.

INSPIRE Directive (2007/2/EC) focuses on the one side on technical issues and on the other side spans all over 34 data themes, which implies (to be fully understood) also specific thematic scientific knowledge and skills. That brings to the conclusion that the training for INSPIRE is really articulated and faceted and, in the same time, very important to assure a full and successful implementation of the Directive.

Una struttura per il supporto formativo alla Direttiva INSPIRE

Recenti esperienze e indagini hanno dimostrato che la formazione è una componente fondamentale per lo sviluppo di progetti a supporto dell'implementazione della Direttiva INSPIRE (2007/2/EC). Essa serve sia per creare una base di conoscenze condivise all'interno del partenariato, solitamente costituito da organizzazioni afferenti a settori diversi, sia per promuovere la diffusione dei risultati di progetto, grazie anche all'utilizzo di tecnologie e-learning e Internet.

Diverse ricerche sulle necessità degli utenti per la gestione dei dati e delle SDI sono infatti state condotte nell'ambito dei programmi Europei (p.es. Leonardo da Vinci, eContentplus, ICT-PSP) e di concerto con il gruppo INSPIRE, attraverso interviste a soggetti di organizzazioni degli Stati Membri coinvolte nel processo di implementazione di INSPIRE. Nell'ambito di queste indagini è emersa la richiesta di formazione specifica sia sulla Direttiva e i suoi obiettivi, sia sulle regole di implementazione riguardanti dati e servizi, sia sugli strumenti tecnici per eseguire la trasformazione dei set di dati.

EU Policies and Training: The VESTA-GIS Support

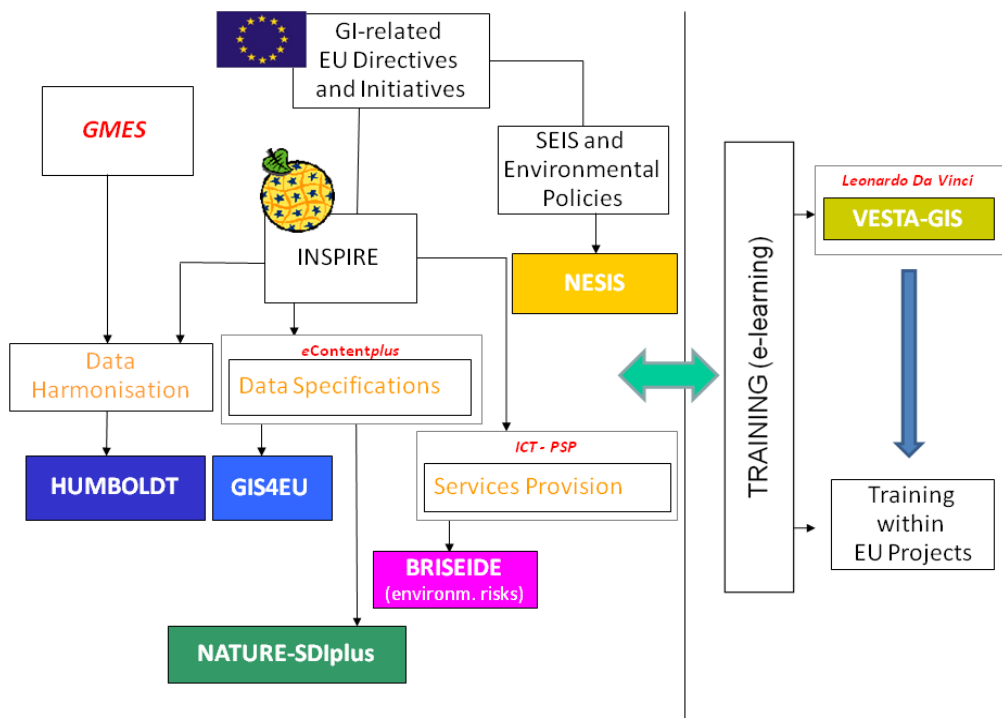


Figura 1 – Il contesto legislativo Europeo di riferimento e le iniziative formative promosse da GISIG.

In tale contesto, l'Associazione GISIG (www.gisig.it) ha sviluppato una linea di attività rivolta alla formazione a supporto dell'implementazione di INSPIRE e di altre politiche europee sulla gestione dei dati, integrando esperienze e contenuti di diverse iniziative e progetti con lo scopo di fornire alla Comunità degli utenti delle SDI una varietà di opportunità e di scelte di apprendimento attraverso uno schema flessibile di formazione *on-line*.

Questo schema, sviluppato nell'ambito della rete VESTA-GIS (www.vesta-gis.eu), co-finanziata dal programma Leonardo da Vinci, è stato applicato anche all'attività formativa di altri progetti quali HUMBOLDT (www.esdi-humboldt.eu), NATURE-SDIplus (www.nature-sdi.eu) e BRISEIDE (www.briseide.eu) e si prevede che esso venga replicato e perfezionato nell'ambito di progetti futuri.

VESTA-GIS è una rete tematica nata con lo scopo di favorire l'adeguamento e l'incremento delle competenze professionali in un mercato del lavoro in evoluzione, nel quale l'Informazione Geografica svolge un ruolo sempre più importante. Il progetto opera quindi allo scopo di semplificare l'accesso all'offerta di formazione disponibile a livello Europeo e combinare le opportunità di training con quelle di mobilità dei professionisti del settore.

Il progetto ha sviluppato un "Training Framework", che è stato applicato poi nell'ambito di altre iniziative di formazione. Esso è rappresentato da una infrastruttura che raccoglie, organizza e fornisce informazioni su contenuti di formazione professionale esistenti nel settore dell'informazione geografica. Il "Training Framework" include un catalogo *on-line* di corsi disponibili a livello Europeo e una piattaforma *e-learning* dove sono ospitati alcuni dei corsi a catalogo.

L'approccio utilizzato in VESTA-GIS, e replicato in altri contesti di progetto, e' quello di rendere disponibili, sfruttando l'alto potenziale didattico e di impatto dell'*e-learning*, corsi di formazioni strutturati a seconda delle esigenze via via riscontrate e comprendenti i contenuti formativi e le applicazioni tecniche necessarie per mettere in pratica le nozioni apprese.

Questo approccio è supportato da un catalogo *on-line*, sviluppato dal progetto VESTA-GIS, che fornisce un elenco, e relativi metadati, dell'offerta formativa Europea in ambito GIS e SDI, incluse specifiche focalizzazioni per alcuni temi quali la conservazione della natura, la gestione costiera e le risorse idriche.

Attraverso l'uso del catalogo *on-line* di corsi e una metodologia adottata nel corso del progetto, è possibile creare percorsi formativi a seconda delle esigenze e del profilo professionale ricercato.

Sull'esperienza di VESTA-GIS, differenti progetti hanno sviluppato un proprio "Training Framework" a livello Europeo allo scopo di combinare le conoscenze necessarie allo sviluppo del progetto con l'esigenza di sfruttare e proporre i risultati agli utenti finali.

Questi "Training Frameworks" hanno un'architettura modulare composta da tre blocchi principali:

- Il *Training Package*, che consiste nella lista dei moduli formativi, nei relativi metadati e nell'accessibilità ai corsi *on-line*;
- Gli strumenti *e-learning*, costituiti prevalentemente da piattaforme *e-learning* che ospitano i corsi o da altre applicazioni che permettano l'accesso *on-line* a materiale formativo (es. wiki);
- Il materiale formativo, costituito da lezioni, documenti, esercizi a disposizione dei discenti.

Lo schema del "Training Framework" descritto sopra è già applicato a differenti progetti (NATURE-SDIplus, HUMBOLDT e BRISEIDE) descritti in seguito, ma sarà anche riveduto e applicato in altri progetti che partiranno nell'immediato futuro (eLEANOR); inoltre sarà perfezionato nell'ambito di nuove proposte di progetto. Segue quindi una breve rassegna di tali progetti e delle loro modalità di implementazione di tale "Training Framework":

- NATURE-SDIplus (www.nature-sdi.eu) è una Rete di Buone Pratiche co-finanziata dall'UE nell'ambito del programma eContentplus. Ha lo scopo di favorire l'armonizzazione di banche dati nazionali sulla conservazione della natura, migliorare i loro criteri di accessibilità e il loro utilizzo. In ciò contribuisce all'implementazione della Direttiva INSPIRE con particolare riferimento a un set di dati sulla conservazione della natura definiti negli Allegati I e III della direttiva stessa. Le attività di formazione in NATURE-SDIplus sono strutturate per facilitare la partecipazione e il coinvolgimento di utenti nelle azioni di progetto e favorire la partecipazione di nuovi membri, permettendo ad essi di comprendere il contesto scientifico e legislativo riferito all'ambito naturalistico insieme alle problematiche legate agli standard e alla tecnologia. La formazione di NATURE-SDIplus è resa disponibile on-line (principalmente attraverso piattaforme e-learning) e accessibile attraverso un portale dedicato, che contiene le informazioni necessarie sugli argomenti trattati e relativi metadati dei corsi.
- Il progetto HUMBOLDT (www.esdi-humboldt.eu) opera allo scopo di facilitare l'armonizzazione di dati spaziali di diversa provenienza e in questo modo supportare l'implementazione di INSPIRE. In questo caso, l'obiettivo della formazione è di incrementare l'impatto e l'efficacia dei risultati di progetto attraverso l'uso degli strumenti approntati e la realizzazione di specifiche azioni formative. La formazione in HUMBOLDT, messa a disposizione attraverso un portale web, è a libero accesso e indirizzata alla comunità degli utenti di HUMBOLDT quali utilizzatori di soluzione software open source. Il materiale formativo è strutturato con un criterio modulare e flessibile, prevalentemente in forma di lezioni e tutoriali interattivi. Esso è stato sviluppato considerando diversi livelli formativi e comprende le conoscenze necessarie per operare in HUMBOLDT e utilizzare gli strumenti di armonizzazione dei dati che sono resi disponibili dal progetto attraverso il cosiddetto "HUMBOLDT Framework", come esso può essere applicato a differenti scenari.
- Il progetto BRISEIDE (www.briseide.eu), iniziato a Marzo 2010 e co-finanziato nel programma CIP-ICT PSP Pilot B, ha l'obiettivo di fornire servizi di rete per la condivisione di dati spaziali, principalmente offrendo servizi aggiuntivi che permettano all'utente di accedere a, usare e riutilizzare dati geografici aggregati di diversa provenienza; a differenti livelli da quello locale a quello Europeo. BRISEIDE lavora coinvolgendo partner chiave di precedenti progetti conclusi con successo: questo approccio volto al riutilizzo di risultati precedenti consente di costituire massa critica nell'ambito di servizi web più comunemente utilizzati. Ciò anche in vista di aggiungere a tali servizi le funzionalità legate alla componente spazio-temporale e di favorire lo sviluppo di una SDI pilota, integrata con i sistemi e processi gestionali.

Infine, si prevede di applicare il modello di Training Framework anche nell'ambito del progetto Leonardo da Vinci "eLEANOR" che avrà inizio tra fine 2010 e inizio 2011, il quale prevede la creazione di profili professionali standardizzati per tecnici, ingegneri e manager del settore idrico attraverso la creazione di percorsi formativi e l'organizzazione di attività di formazione supportate dalle tecnologie e-learning. eLEANOR organizzerà attività di formazione nel settore idrico con particolare riferimento all'implementazione delle nuove Direttive Europee sull'acqua, cercando di razionalizzare l'offerta formativa a livello EU e di favorire la mobilità professionale e il trasferimento di conoscenze.

VESTA-GIS ha quindi dato inizio a una serie di iniziative di formazione, modulari e tra loro complementari, sviluppate e perfezionate nell'ambito di progetti e reti tematiche a respiro Europeo, che insieme hanno lo scopo di razionalizzare e indirizzare l'offerta formativa in ambito gestione dati ambientali, SDI e Informazione Geografica, offrendo ai soggetti coinvolti nell'applicazione di

Direttive e Linee Guida (primo fra tutti INSPIRE) un valido supporto tecnico e scientifico e degli esempi di Buone Pratiche condivisi e validati a livello Europeo.

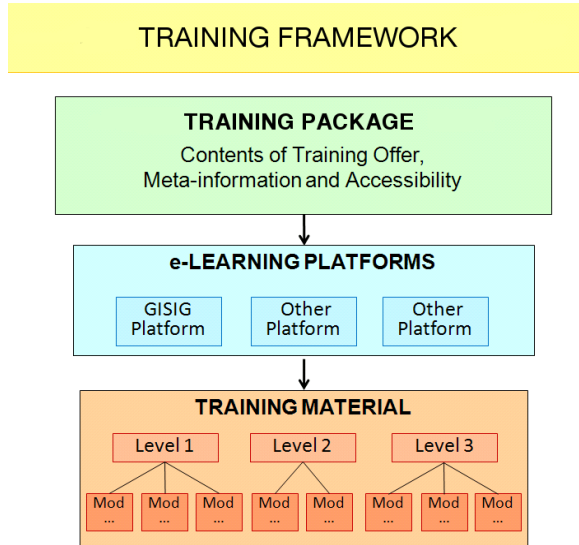


Figura 2 – Schematizzazione del Training Framework descritto sopra.