

I risultati del progetto eSDI-Net+ per l'Italia: uno Stato Avanzamento Lavori delle IDT sub-nazionali

Pasquale Di Donato (*), Sergio Farruggia (**), Franco Vico (***)

(*) LABSITA, Sapienza Università di Roma, Piazza Borghese 9, 00186 Roma, pasquale.didonato@uniroma1.it

(**) Consulente, Genova - sergio.farruggia@fastwebnet.it

(***) DITeR, Politecnico di Torino, Viale Mattioli 39, 10125 Torino, franco.vico@polito.it

Riassunto

eSDI-Net+ è un progetto eContentplus avviato nel settembre 2007 e che si chiuderà nell'agosto 2010. Si colloca nella prospettiva di INSPIRE e ha come obiettivo confronti trans-nazionali e lo scambio di esperienze di "buone pratiche" relative ad Infrastrutture di Dati Territoriali (IDT), al fine di definire linee guida in materia. Il presente articolo illustra alcuni dei risultati dell'analisi di esperienze italiane di IDT.

Abstract

eSDI-Net+ is an eContentplus network for promotion of cross border dialogue and exchange of best practices on Spatial Data Infrastructure throughout Europe. By defining and identifying examples of best practice, eSDI-NET+ will integrate expert perspectives from across Europe to create synthesised SDI guidelines and standards.

This paper provides some of the results of the analysis on SDI practices in Italy.

Introduzione: il Progetto europeo eSDI-Net +

Questo articolo illustra alcuni risultati, relativi all'Italia, del Progetto europeo eSDI-Net+. eSDI-Net+ è un progetto eContentplus avviato nel settembre 2007, che si concluderà nell'agosto 2010. Si colloca nella prospettiva di INSPIRE e ha come obiettivo confronti trans-nazionali e lo scambio di esperienze di "buone pratiche" di Infrastrutture di Dati Territoriali (IDT).

Le attività chiave del Progetto riguardano l'analisi e la valutazione di IDT europee di livello sub-nazionale o tematiche. Uno dei primi e più importanti passi del Progetto (primi mesi del 2008) è stato l'elaborazione di una metodologia di analisi delle IDT (v. eSDI-Net+, 2008b).

Da questo documento è stata tratta una Evaluation Framework (eSDI-Net+, 2008a), che ha costituito lo strumento operativo per raccogliere le informazioni e gestire le interviste ai responsabili delle IDT. Questa attività ha consentito di analizzare complessivamente, a livello europeo, più di 100 IDT. Sono stati tenuti 12 workshop nazionali (o trans-nazionali) di presentazione e discussione dei primi risultati delle analisi: quello italiano si è svolto a Roma nel settembre 2008.

Attualmente è in corso la costruzione di un database contenente per ogni IDT analizzata alcune informazioni essenziali ed i valori di 32 indicatori identificati per permettere la valutazione comparativa delle IDT (eSDI-Net+, 2009). Questi 32 indicatori sono riferibili a 5 macrocriteri: aspetti quantitativi, qualità di dati e servizi, cooperazione e sussidiarietà, sostenibilità, utenti e usabilità.

Il passo successivo è l'individuazione di un numero limitato di "best practices" (intese pragmaticamente nell'ambito del Progetto come "practices from which something can be learned") da presentare e discutere in una Conferenza europea che si terrà a Torino, il prossimo novembre 2009.

Una definizione operativa di IDT

Definire esplicitamente quello di cui si sta parlando è una buona abitudine: nel caso delle IDT è una necessità. Prendendo come riferimento le definizioni di IDT consolidate (ad es. quella di INSPIRE: *“infrastructure for spatial information” means: metadata; spatial data sets and spatial data services; network services and technologies; agreements on sharing, access and use;...*” [Directive 2007/2/EC, Art 3.1]) si è ritenuto necessario precisare che: *“SDI differs from, for example, a complex geographic information system of a territorial body as an SDI cannot operate without catalogues, assign key role to metadata and serve data to external users. It requires solving issues related to integration and harmonisation of data from different owners and data producers...”* (eSDI-Net 2008b, p.6).

Nella realtà italiana, ma non solo, la dizione “IDT” è oramai piuttosto usata: anche troppo. Sembra aver sostituito l'acronimo SIT quando si parla di sistemi informativi geografici complessi. Invece è utile non confondere questi due concetti: per esistere le IDT hanno bisogno di essere alimentate con dati prodotti, organizzati ed elaborati attraverso SIT; ma il concetto chiave delle IDT è quello di una diversità di attori che mettono in condivisione le proprie risorse distribuite.

Come scritto sopra, lo strumento operativo usato nell'analisi delle IDT e nelle interviste è l'*Evaluation Framework*. È stato concepito per cogliere soprattutto le questioni e gli aspetti ritenuti critici, con particolare attenzione alla rete di consenso che deve essere costruita intorno alla IDT e agli accordi tra i diversi soggetti produttori di dati che stanno alla base della IDT, alla valutazione dell'impatto socio-economico e alle questioni organizzative. Poca enfasi è posta sulla tecnologia: è stata però posta attenzione su alcune distinzioni (ad es. tra *web services* e *webGIS*), a non banalizzare concetti come quello di Geoportale.

Il Progetto non comprendeva interviste dirette agli utenti della IDT (chi sono, il loro grado di soddisfazione...): gli utenti sono stati presi in considerazione attraverso ciò che i responsabili della IDT conoscono di loro; una campagna di interviste agli utenti sarebbe stata incompatibile con le risorse e i tempi del Progetto.

Individuazione delle IDT sub-nazionali esistenti

Al fine di individuare i casi di studio sono state utilizzate diverse modalità, tra cui l'analisi di atti di conferenze (es. quelli della conferenza ASITA, della conferenza AMFM, della conferenza AGILE). Tale attività, iniziata a metà del 2008, ha portato alla definizione di una lista di “pratiche” di IDT contenente 12 regioni, 10 province, 9 comuni, 1 comunità montana.

A settembre del 2008 (con aggiornamenti al gennaio 2009) sono state analizzate 8 esperienze regionali (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Toscana, Veneto), 2 provinciali (Bologna, Napoli), una a livello comunità montana (Valtellina di Tirano), 3 comunali (Bologna, Vicenza, Torino). In totale quindi sono state analizzate 14 esperienze di enti locali. A queste vanno aggiunte 4 IDT tematiche: ISPRA (ex APAT), l'Autorità di Bacino del Po, Punto Focale regionale del Piemonte, IDE-Univers (una IDT che fornisce accesso attraverso un riferimento spaziale ai materiali di ricerca prodotti da università e centri di ricerca).

Processo di analisi delle pratiche di IDT individuate

Per ogni esperienza da analizzare si è cercato di individuare la/le persone chiave in carico della gestione della stessa: non sempre tale individuazione è stata possibile. Tale difficoltà, francamente superiore alle attese, sembra correlata a due fatti entrambi importanti: la non chiara formalizzazione delle responsabilità (la IDT, come si dirà meglio più avanti, è in generale piuttosto “immersa” nella struttura organizzativa dell'ente che la promuove); la situazione di crisi finanziaria degli enti locali, che dura non da oggi, con la conseguente riduzione del personale (l'effetto è che i funzionari contattati sembrano spesso avere troppe cose da fare, forse anche troppo diverse tra di loro).

La struttura di questo articolo segue quella dell'*Evaluation Framework*. Per motivi di spazio nulla si dirà qui delle IDT tematiche analizzate.

Considerazioni generali: livello regionale

Negli ultimi decenni le regioni sono stati i soggetti più attivi nella produzione cartografica e hanno avuto un ruolo cardine nello sviluppo dell'informazione geografica e dei GIS. I recenti sviluppi tecnologici, la direttiva INSPIRE, alcune iniziative legislative e di standardizzazione nazionali, hanno indotto nuovi stimoli e molte Regioni si stanno impegnando nel trasformare i propri sistemi GIS secondo il paradigma delle Infrastrutture di Dati Territoriali.

Questa visione di "continuità nel cambiamento" tra IDT e SIT ha portato, ad esempio, qualche Regione a chiamare la propria IDT "SIT" e a dichiarare come data di fondazione il "1976". Ma questo non vuol dire che la differenza tra IDT e SIT non sia compresa.

Tutte le IDT analizzate appaiono sostanzialmente espressione di un unico ente, la regione appunto, nel senso di essere volute, progettate, sostenute finanziariamente e probabilmente sostanzialmente usate da quell'ente.

Non è semplice, anzi è impossibile, individuare una "Best Practice" regionale: infatti tra le IDT analizzate non ne emerge una che sia "best" sotto tutti gli aspetti, mentre esistono diverse "eccellenze" relativamente ad aspetti specifici.

Considerazioni generali: livello sub-regionale

Sebbene attualmente in Italia sia in atto un dibattito sull'opportunità di mantenere le province, esse sono l'organismo territoriale di aggregazione di più comuni con più lunga tradizione. Ad esse si sono aggiunte in tempi più recenti altre forme di aggregazioni di comuni, quali le Comunità Montane (1971) e le Unioni di Comuni (2000).

Nel corso dell'ultimo decennio diversi enti territoriali sovra-comunali hanno intrapreso lo sviluppo di progetti GIS con l'obiettivo di supportare varie attività istituzionali, fornire servizi e supporto tecnico ai comuni che ne fanno parte. Alcune di queste esperienze stanno evolvendo in Infrastrutture di Dati Territoriali.

E' stato possibile analizzare 3 IDT relative a questo livello: 2 provinciali (Napoli e Bologna) ed 1 di una Comunità Montana (Valtellina di Tirano).

Così come già evidenziato per le IDT di livello regionale, anche quelle di livello sub-regionale appaiono sostanzialmente espressione di un unico ente.

Considerazioni generali: livello comunale

Il comune è certamente l'ente locale più strettamente legato al territorio e la necessità di condividere le informazioni territoriali di base ha una evidenza quotidiana concreta. Un comune, anche di dimensioni medio-piccole, dispone di basi cartografiche, ha a che fare con le basi catastali (in alcuni casi gestisce), gestisce direttamente parecchi archivi georeferenziati (anagrafe, licenze edilizie, licenze commerciali...). Questi sono i motivi per cui si è cercato di analizzare anche IDT di livello comunale (NUTS 5): non in tutti i paesi considerati nell'ambito del Progetto eSDI-Net+ sono state analizzate IDT di questo livello.

Le difficoltà di analisi riscontrate a livello di regioni e province, si sono riscontrate anche a livello dei comuni. Solo in 3 casi (Torino, Bologna, Vicenza) è stato possibile raccogliere informazioni significative. Per questi, il concetto di IDT sembra sia stato adeguatamente assimilato, ma il fatto che la costruzione della IDT avvenga prevalentemente o del tutto "immersa" nella organizzazione comunale rende implicite molte scelte e nasconde alcune questioni, come ad es. quella degli accordi tra i diversi produttori dei dati che devono confluire nella IDT (i diversi Dipartimenti) in quanto sono tutti soggetti interni all'amministrazione o, ancora, la questione della suddivisione dei costi, in quanto tutti compresi nel bilancio comunale.

Per i casi esaminati, gli enti hanno una lunga storia di produzione e uso dell'informazione geografica, tuttavia si può affermare che l'implementazione della IDT sia ancora in una fase iniziale.

Dati e servizi

I dati forniti dalle IDT regionali sono sia di base che tematici: sono coperti la maggior parte dei temi degli annessi I, II, III di INSPIRE. Viene diffusamente dichiarata una specifica attenzione per la qualità dei dati. Questa affermazione può essere messa in relazione anche con il fatto che la produzione di dati in Italia è gestita tramite bandi pubblici, con allegate specifiche tecniche: prima di essere acquisiti dall'ente committente, i dati sono quindi sottoposti a controlli di qualità.

Lo status legale ed il *licensing* dei dati è in genere evidenziato nei metadati o in altra documentazione, ma spesso non è adeguatamente trattata la possibilità di riuso a fini commerciali. La maggior parte delle Regioni ha creato e pubblicato metadati ed ha avviato un processo di verifica di compatibilità rispetto a quanto previsto da INSPIRE: in circa la metà dei casi i metadati sono relativi sia ai dati che ai servizi. Lo standard di riferimento è ISO19115, così come recepito in Italia nelle Linee Guida del CNIPA.

I servizi comunemente messi a disposizione sono WMS e WFS. La maggior parte delle Regioni afferma che si sta procedendo nell'implementazione di un catalogo CSW: tale attività sta avvenendo di concerto con il CNIPA, nell'ambito della realizzazione del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali, che costituirà una delle componenti della IDT Nazionale.

Le IDT di livello sub-regionale presentano un quadro pressoché analogo. Meno consolidato sembra però il processo di pubblicazione dei metadati, come pure quello di creazione di servizi secondo l'architettura SOA. Una caratteristica peculiare delle IDT sub-regionali, assai evidente nella IDT della CM Valtellina di Tirano, è la presenza di dati e servizi a supporto di specifiche attività di competenza dei comuni che ne fanno parte.

Al livello comunale, nei casi considerati viene resa accessibile la cartografia a grande scala (in modalità webGIS) e vengono messi a disposizione parecchi altri strati informativi, geografici o di dati alfanumerici georeferenziati. Cataloghi e metadati sono ancora carenti. Interessante notare che nel caso del Comune di Torino la partecipazione al network della IDT regionale genera la possibilità di appoggiarsi ad essa per la gestione di alcuni strati informativi e dei metadati.

Utilizzatori della IDT

L'analisi delle esigenze degli utenti è di solito svolta in fase di progettazione tramite la definizione di casi d'uso, più che tramite questionari ecc. In primo luogo, spesso, esse sono individuate deducendole da quelle degli utilizzatori interni all'ente. In alcuni casi per raccogliere tali esigenze sono costituiti gruppi di lavoro (a volte permanenti). Alcune funzionalità sono sviluppate pensando ad una categoria di utenti specifici, tipicamente i professionisti, specificatamente a livello delle IDT comunali, in quanto tale categoria s'interfaccia con questi enti locali in relazione a pratiche anche complesse.

Tutti i sistemi analizzati hanno sezioni ad accesso libero, ma possono essere presenti sezioni ad accesso riservato (per i professionisti) e sezioni con accesso riservato al personale interno.

Tutte le IDT hanno realizzato sistemi di monitoraggio dell'utilizzo tramite l'analisi degli accessi e dei file di log, mentre non risultano applicazioni per acquisire informazioni dirette sulle caratteristiche dell'utenza e sul suo grado di soddisfazione.

Fare rete

A livello regionale, l'attenzione al *networking* traspare chiaramente: tutte le IDT regionali hanno organizzato, in maniera più o meno formale, una *community network* e comunità di interesse su aspetti specifici. In alcuni casi la partecipazione al *network* è formalizzata tramite la sottoscrizione di opportuni accordi. Solo in pochi casi emerge, non senza difficoltà, un *network* di sostanziale condivisione dei dati tra i *partner*.

La maggior parte delle Regioni ha instaurato meccanismi di *capacity building*, che si sostanziano essenzialmente nell'organizzazione di *workshop* ed incontri. La formazione è ritenuta fondamentale da tutti e tutte le Regioni hanno in essere attività in tal senso: in alcuni casi è stato strutturato un

processo che, partendo dalla definizione delle competenze necessarie per l'utilizzo e la gestione di una IDT, porta alla formazione di tecnici specificatamente dedicate alla IDT.

Le principali barriere evidenziate sono relative ad aspetti politici ed economici. In molti casi si rileva la difficoltà nel far passare il concetto di condivisione ed una difficile comprensione dei possibili benefici.

La situazione al livello sub-regionale è più articolata: le iniziative per creare rete oppure comunità d'interesse sembrano essere state considerate di meno. Vengono riportate per ora attività di formazione e di sensibilizzazione rivolta prevalentemente verso gli utenti interni. Per quanto riguarda il *networking* si distingue l'IDT della Comunità Montana Valtellina di Tirano, la quale, se da un lato è stata delegata in toto dai Comuni, dall'altro si è impegnata per diventare un nodo della rete IDT regionale.

Impatto socio-economico

A livello regionale, l'impatto delle IDT è ritenuto rilevante: in primo luogo, secondo gli intervistati, il processo amministrativo ne risulta semplificato e più trasparente. L'impatto della IDT appare differente rispetto a quello del SIT, in quanto crea una *community* assai più estesa. Queste affermazioni sembrano tuttavia rispecchiare più un utile "ottimismo della volontà" che risultati misurati.

Non è semplice analizzare l'impatto della IDT sia su altre organizzazioni che sul mercato dell'informazione geografica. La questione risulta concettualmente e praticamente complicata e non è, generalmente, affrontata in maniera sistematica. Le principali ragioni citate sono: la natura complessa ed articolata dell'informazione geografica, il numero di entità coinvolte nel processo; la novità della materia.

A livello sub-regionale la questione non è per ora avvertita: dalle risposte raccolte risulta che non sia nemmeno prevedibile nel breve periodo l'avvio di azioni per acquisire informazioni circa l'impatto socio-economico dell'IDT.

Aspetti organizzativi

I rapporti tra regione e altri enti locali sono gestiti tramite accordi che vanno oltre la IDT e regolano tutta una serie di attività, generalmente connesse con la gestione e pianificazione del territorio. Infatti, spesso il contesto normativo all'interno del quale si collocano le IDT è dato dalle leggi regionali per la pianificazione territoriale.

Le regioni non sembrano avvertire la necessità di definire un organismo formale per la gestione delle IDT che, come riportato sopra, resta piuttosto interna all'ente. La gestione della IDT è solitamente demandata al personale regionale che si è tradizionalmente occupato dei sistemi di informazione territoriale: solo in pochissimi casi è stato costituito un nucleo di coordinamento espressamente dedicato alla IDT.

Tutte le Regioni avvertono, comunque, la necessità di un organismo di coordinamento a livello nazionale.

Interessante per questo aspetto la raccolta delle informazioni fornite dai referenti delle IDT sub-regionali intervistati. Premesso che non per tutte le IDT considerate si ha a disposizione il punto di vista del corrispondente livello regionale, comunque è per tutti i casi marcato l'auspicio che tra i diversi enti, sia a livello orizzontale che verticale, s'instauri un maggiore e fattivo rapporto di cooperazione per lo sviluppo della IDT, di condivisione dei dati, di suddivisione dei costi di sviluppo e gestione. Sembra possibile inferire che tra gli addetti ai lavori sia ormai consolidata e condivisa la consapevolezza che lo sviluppo delle IDT, ritenuta oltremodo utile, sia possibile soltanto attraverso l'assimilazione di approcci sistemici.

Aspetti legali

I diritti di proprietà intellettuale dei dati e la protezione delle banche dati sono gestiti in genere tramite accordi ad hoc sulla disciplina di uso del dato: in alcuni casi si sta lavorando alla definizione di licenze di utilizzo specifiche. La tendenza generale è rendere libero l'accesso ai dati pubblici.

Per quanto riguarda lo status legale dell'organizzazione che guida, come detto, nella maggior parte dei casi non si è proceduto alla definizione di un organismo ad hoc dedicato alla gestione della IDT: in questi casi la IDT non ha status legale autonomo. In altri, invece, si è proceduto o si sta procedendo alla creazione di organismi di gestione istituiti tramite legislazione regionale.

Considerazioni conclusive

Sono di seguito brevemente elencate e discusse alcune delle considerazioni ricavabili dall'analisi effettuata:

- Status legale: nella maggior parte dei casi manca uno status legale chiaro e specifico. Solo in alcune realtà esiste una legge regionale esplicitamente dedicata alla IDT;
- Coordinamento: un organismo di coordinamento esiste in pochi contesti. Tale tipo di organismo non è ritenuto necessario a livello locale, mentre se ne avverte l'esigenza a livello nazionale;
- Accordi di condivisione: esistono degli accordi di condivisione dei dati, ma spesso non sono esplicitamente dedicati alla IDT;
- Politiche sui dati: appare ancora sottostimato il potenziale economico dell'informazione geografica per il settore privato, specialmente per le PMI. Non sono chiare e/o esplicitamente dichiarate le modalità con cui il settore privato può accedere ai dati al fine di sviluppare servizi a valore aggiunto;
- Aspetti tecnologici: l'attenzione alla direttiva INSPIRE è chiara ed evidente, ma c'è la necessità di approfondirne le implicazioni tecnologiche. Alcune regioni, ad esempio, dichiarano di avere servizi *INSPIRE compliant*, quando in effetti solo poche di esse pubblicano servizi WMS e WFS e di catalogo. Sembra che alcune regioni abbiano implementato servizi OGC, ma non li pubblicano in maniera evidente;
- Geoportali: il concetto di geoportale non è del tutto compreso.

Più in generale, considerando gli aspetti organizzativi, economici e tecnologici connessi, se la regione resta il nodo cruciale nel processo di costruzione dell'infrastruttura di dati territoriali, quali sono i rapporti con i livelli sub-regionali? Se in ottemperanza al principio di sussidiarietà le Regioni sono intervenute e intervengono in sostituzione del livello amministrativo "inferiore", laddove questo è impossibilitato ad agire per proprio conto, d'altra parte sembra esserci un interesse e l'attitudine dei gestori delle IDT ai diversi livelli verso rapporti di collaborazione pragmaticamente cooperativi. Tale interesse si può riscontrare sull'asse verticale soprattutto per gli aspetti di raccolta e condivisione dei dati e su base orizzontale (cioè tra enti locali dello stesso livello) soprattutto per creare economie di scala attraverso la creazione di condizioni per il riuso delle applicazioni e dei servizi.

E' qui opportuno rammentare il processo di costituzione di strutture per l'erogazione capillare di servizi di eGovernment sul territorio. Ci si riferisce al progetto di realizzazione delle cosiddette Alleanze Locali per l'Innovazione (ALI, già Centri Servizi Territoriali). Tale progetto promosso e innescato a livello nazionale rappresenta un modello di cooperazione volto a diffondere le politiche di eGovernment ed il processo di modernizzazione della PA nei piccoli comuni.

In diverse Regioni tali strutture sono state formalmente create. I progetti per lo sviluppo di servizi di eGovernment riguardano anche temi e problematiche attinenti all'Informazione Geografica: a questo riguardo possono essere citati, a titolo esemplificativo, i servizi attinenti al tema catastale e quelli relativi alle tematiche dell'infomobilità.

Riferimenti bibliografici

eSDI-Net+, 2008a, *Evaluation Framework for describing sub-national IDTs*, 13 May 2008

eSDI-Net+, 2008b, *List of common parameters to assess IDT initiatives*, D 2.1, 19 June 2008 (al momento questo documento è ancora "confidential")

eSDI-Net+, 2009, *Pool of categorized best practices (Database/List)*, Deliverable number D3.1-1, 30 April 2009