

## **COSTRUZIONE DI UNA BASE DI CONOSCENZA CONDIVISA A SUPPORTO DELLA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE**

Carlotta CELLA (\*), Stefania CROTTA (\*\*), Luigi GARRETTI (\*\*\*)

(\*) Politecnico di Torino - stagista presso Regione Piemonte, c.so Bolzano 44 - 10121 Torino, c\_cell@libero.it

(\*\*) Regione Piemonte, c.so Bolzano 44 - 10121 Torino, 011.4325389, stefania.crotta@regione.piemonte.it

(\*\*\*) Regione Piemonte, c.so Bolzano 44 - 10128 Torino, 011.4324130, luigi.garretti@regione.piemonte.it

### **Riassunto**

Il nuovo Disegno di Legge n°488, presentato il 13 Novembre 2007, “Legge della pianificazione per il governo del territorio”, ha comportato per la Regione Piemonte la necessità di avere un sistema informativo geografico regionale, idoneo a consentire la conoscenza, sistematicamente aggiornata, del territorio e degli strumenti di pianificazione.

Proseguendo nel, già avviato, processo di informatizzazione delle informazioni geografiche, la Regione Piemonte, anche in un ottica europea, condividendo la direttiva INSPIRE, si sta muovendo per realizzare un Sistema Informativo Geografico regionale. La Regione sarebbe così in grado di coordinare i flussi di dati provenienti dai diversi livelli amministrativi presenti sul territorio piemontese.

Dal punto di vista cartografico, forte di un'esperienza pilota portata avanti da alcune aggregazioni della collina torinese, la Regione Piemonte ha promosso un bando per la realizzazione di un *Data Base* topografico, alle scale 1:2.000 e 1:5.000 con specifiche di IntesaGIS, a cui hanno partecipato alcune aggregazioni di Comuni presenti sul territorio regionale. La realizzazione di questo DB topografico alla grande scala, consentirà, in un ottica di integrazione, di predisporre una infrastruttura di dati geografici basata su una conoscenza condivisa dai diversi Enti della Pubblica Amministrazione piemontese.

### **Abstract**

*The new DDL488, drawn up the 13<sup>th</sup> November 2007, “Planning law of territory government”, has established for Regione Piemonte the necessity to have a regional geographical information system, adapt to arrange the knowledge, constantly update, of territory and of planning tools.*

*Growing up with the, already started, informatization process of geographic information, the Regione Piemonte, adopting the INSPIRE directive, it is moving to realize a regional geographical information system. In this way, the Regione Piemonte will be able to coordinate data flow coming from different administrative levels.*

*From the geographic point of view, thanks to the pilot experience of the Torino's hill, the Regione Piemonte had promoted a proclamation about the realization of a Topographic Data Base, at the stairs 1:2.000 and 1:5.000 and with IntesaGIS specific direction. The participation at this proclamation was shared by some group of municipalities being in the regional land. The realization of this topographic DB at the great scale, will be able to draw up in advance an infrastructure of geographical data, based on a knowledge shared between the members of the public administration of the Regione Piemonte.*

## **Introduzione**

Il 15 maggio 2007 è entrata in vigore la Direttiva 2007/2/EC nota con il nome di INSPIRE che istituisce l'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) dell'Unione Europea. Secondo la Direttiva, l'IIT europea sarà costruita a partire dalle IIT nazionali che a loro volta dovranno coordinare e integrare quelle sub-nazionali attraverso l'utilizzo di *standard* per la produzione e integrazione di dati, metadati, e servizi per la catalogazione, la pubblicazione, la distribuzione e l'elaborazione di dati.

Per realizzare le politiche europee è necessario un forte grado di integrazione ed una base di conoscenza adeguata tenendo altresì conto delle diversità regionali e locali. Per soddisfare tali principi, è necessaria una base informativa ampia, distribuita e qualificata.

Per il principio di *sussidiarietà* la tendenza è quella di far agire direttamente i Comuni, ovvero gli enti più vicini al cittadino, fin dove le loro competenze si dimostrino essere sufficienti agli obiettivi prefissati. La nuova legge urbanistica regionale piemontese (DDL 488/07 – Legge della Pianificazione per il Governo del Territorio) contiene già al suo interno alcuni articoli che coinvolgono la Regione nel sussidio agli enti amministrativi sottostanti anche per quanto riguarda la conoscenza e il sistema informativo del territorio. La nuova legge regionale prevede la costituzione di utili strutture tecnico-operative a sostegno del processo e dell'attività di pianificazione del territorio (con particolare riguardo a livello locale). I numerosi Comuni piemontesi che hanno una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, infatti, non dispongono di adeguate risorse da dedicare alla realizzazione di supporti cartografici integrati, che sono, tuttavia, indispensabili in un'ottica di decentramento di alcune funzioni amministrative, come quella dell'imposizione fiscale locale o delle funzioni catastali.

Infine, la realizzazione di una base cartografica comune, integrata e compatibile ai diversi livelli, è necessaria al fine di ottimizzare e rendere più economiche le operazioni di realizzazione ed aggiornamento, permettendone l'utilizzo ai diversi livelli amministrativi e migliorando il flusso informativo fra i soggetti che operano sul medesimo territorio, sia pubblici sia privati.

## **Realizzazione di un DB-Topografico da parte della Regione Piemonte**

Il Progetto della realizzazione di un DB Topografico è nato come seguito di un primo Progetto Pilota, del 2004, che ha avuto come soggetti i Comuni della Collina Torinese.

Il nuovo Progetto, dal titolo "Predisposizione del DB topografico alle scale 1:2.000 e 1:5.000 con specifiche INTESA GIS", ha l'obiettivo di realizzare in modo capillare per i Piccoli Comuni del Piemonte basi cartografiche fotogrammetriche informatizzate a grande scala, tecnologicamente aggiornate e conformi alle specifiche tecniche emanate nell'ambito dell'Accordo Nazionale sul Sistema Cartografico di Riferimento.

Il Progetto è iniziato con l'attivazione di un Bando finanziato dalla Fondazione CRT, a cui hanno aderito alcune Unioni di Comuni del territorio piemontese, che si sono impegnate a realizzare:

- un DB topografico alla scala 1:2.000 per il territorio urbanizzato e per particolari porzioni del territorio extra-urbano (es. zone di espansione del PRGC) attraverso la restituzione fotogrammetrica numerica diretta;
- un DB topografico alla scala 1:5.000 per la restante parte del territorio di competenza mediante adeguamento e relativo aggiornamento alla CTRN.

Le specifiche di contenuto sono da considerarsi tutte quelle definite obbligatorie nel documento IntesaGIS – "Specifiche per la realizzazione dei DB topografici di interesse generale – Specifiche di Contenuto – Il catalogo degli oggetti – Documenti In1007\_1 e In1007\_2; In1007\_3".

Il progetto di formazione cartografica prevede le seguenti fasi di lavoro:

- ripresa aerea
- raffittamento della rete geodetica
- appoggio
- triangolazione
- formazione DB 1/2000 urbano

- formazione DB 1/5000 extraurbano
- congruenza DB topografico/catasto

Non è prevista la realizzazione del *DTM*, che pur essendo richiesto, dovrà essere elaborato a posteriori dai dati altimetrici acquisiti. La morfologia deve essere restituita con le tradizionali curve di livello. Si fa notare, tuttavia, la richiesta di contenuto tridimensionale del DB topografico.

I Comuni che hanno aderito al Bando sono i seguenti:

- Cc Colline tra Langa e Monferrato
- Cm Valle di Mosso
- Unione Dei Comuni Della Baraggia Vercellese
- Cc Alto Astigiano
- Cc Intorno al Lago
- Cm Alta Valle Elvo
- Cc Colline di Langa e del Barolo
- Cc Unione Collinare del Monferrato
- Cc Unione di Comuni Sei in Langa
- Cm Alto Canavese
- Cc Aree Pregiate del Nebbiolo e del Porcino
- Cc Colli Tortonesi
- Cm Valle Sessera

A queste aggregazioni è stato inviato un questionario relativo ad informazioni di tipo cartografico e informativo territoriale, che permetta alla Regione Piemonte di capire il loro grado di conoscenza dei sistemi informativi regionali e il loro livello di informatizzazione cartografica e se l'uso che se ne fa è a livello interno o rivolto ad una diffusione pubblica.

Il questionario è stato strutturato in sette parti:

- **dati del soggetto titolare della cartografia:** la denominazione dell'Ente, l'ufficio interessato e quali sono i Comuni che vi appartengono;
- **dati relativi al Bando della Fondazione CRT:** l'anno di adesione, se hanno già partecipato al progetto prototipo precedente e sede legale dell'Ente;
- **dati relativi alla cartografia tecnica:** le informazioni relative alla cartografia tecnica posseduta dall'Ente richieste sono il formato, la tipologia di derivazione, la scala, la data dell'ultimo aggiornamento, il sistema di riferimento su cui è basata, il capitolato di riferimento, la ditta esecutrice, la data di collaudo e l'accessibilità del prodotto;
- **dati relativi al volo di ripresa aerofotogrammetria utilizzato per la produzione della cartografia tecnica:** i dati richiesti sono l'anno del volo, il sistema di riferimento, la scala dei fotogrammi, la quota media del volo, se la ripresa è stata realizzata a colori o meno, la data del collaudo, il capitolato di riferimento, la ditta che ha realizzato il volo, la copertura territoriale interessata dal volo, se esistono o meno dei voli più recenti a quello utilizzato per la produzione della cartografia tecnica ed, infine, se la cartografia tecnica si basa anche su ortofoto;
- **dati relativi alla cartografia catastale:** il formato, il tipo di acquisizione, la scala, la data dell'ultimo aggiornamento, il sistema di riferimento utilizzato;
- **informazioni generali sul sistema informativo dell'ente:** i dati richiesti riguardano lo stato del SIT, la condivisione o meno del SIT con altri Enti, i tipi di software utilizzati, il tipo di memorizzazione dei file, le aree tematiche gestite, se esiste o meno un servizio di stradario informatizzato o se vi sono altri servizi offerti;
- **dati relativi al livello di informatizzazione del piano regolatore generale comunale:** sono stati richiesti il formato, la scala, la data di approvazione dell'ultimo PRGC, la data di approvazione dell'ultima variante strutturale, la struttura delle informazioni nel PRGC ed informazioni sulla cartografia utilizzata per la produzione del PRGC.



*Figura 1 - Immagine dei Comuni aderenti al progetto*

### **Conclusioni**

Il fine ultimo è quello di riuscire a realizzare un DataBase Topografico alla grande scala, per la predisposizione di un progetto territoriale condiviso che, attraverso un processo di generalizzazione, si possa tradurre in una cartografia Regionale alla scala 1:10.000.

Al momento la Regione è ancora in attesa di avere a disposizione tutte le risposte ai questionari inviati, in modo da poter poi coordinare l'attività di monitoraggio e sostegno ai Comuni, così come previsto dalla legge.

**Riferimenti bibliografici**

Sito istituzionale della Regione Piemonte, [www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it) \_\_\_\_\_;

Regione Piemonte, SITAD-Sistema Informativo Territoriale Diffuso”

<http://www.wistemapiemonte.it/serviziositad/index.shtml> \_\_\_\_\_;

Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, [www.wnipa.gov.it/site/it-IT](http://www.wnipa.gov.it/site/it-IT); \_\_\_\_\_

Intesa Stato-Regioni-Enti Locali per la realizzazione dei sistemi informativi geografici,

[www.wntesagis.it](http://www.wntesagis.it) \_\_\_\_\_

IntesaGIS -Comitato Tecnico di Coordinamento (2007), Specifiche per la realizzazione dei Data Base Topografici di Interesse Generale, IntesaGIS

