

Le Classi del Catalogo dei Dati Territoriali: il ruolo dei Comuni

Maurizio De Gennaro (*), Eugenio Berti (**), Andrea Corò (***), Giorgio Zanata Ventura (****),
Nadia Poles (*****), Alessia Salvador (*****), Fiorenza Ronsisvalle (*****),
Renata Bianchin (*****), Paolo Barbieri (*****), Massimo Rumor (*****)

(*) Regione Veneto, Uff. Cartografico, S.I.T. Fax, Tel. 0412792571, maurizio.degennaro@regione.veneto.it

(**) Comune di Vicenza Settore Sistemi Informatici, Telematici e Sit, uff, S.I.T. Fax 0444221033,

Tel. 0444221232, eberti@comune.vicenza.it

(***) Comune di Padova, Fax, Tel. 0498205300, coroa@comune.padova.it

(****) Comune di Verona, Fax, Tel. 0458078348, giorgio_zanata-ventura@comune.verona.it

(*****) Comune di Treviso, Fax, Tel. 0422658353, nadia.poles@comune.treviso.it

(*****) Comune di Belluno, Fax, Tel. 0437913157, asalvador@comune.belluno.it

(*****) Comune di Rovigo, Fax, Tel. 0425206400, fiorenza.ronsisvalle@comune.rovigo.it

(*****) Comune di Bassano del Grappa, Fax, Tel. 0424519638

(*****) Università di Padova, Fax, Tel. 335213423, rumor@dei.unipd.it

Riassunto

Il Catalogo dei Dati Territoriali per i Database Geotopografici (GeoDB) presenta l'indubbio vantaggio che le strutture dei GeoDB dei Comuni sono costituite da Strati, Temi e Classi che, di fatto, rendono omogenee ed interoperabili le Banche dati dei SIT ai diversi livelli della pianificazione. I dati del GeoDB si basano sulle specifiche sviluppate dal "Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni" approvate con Decreto del Ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione, lo scorso 10 novembre 2011. Appare significativo però far presente che, prima della definitiva approvazione del Catalogo, nei maggiori comuni del Veneto erano, da tempo, già stati avviati e sviluppati i SIT, e le quotidiane attività relative all'uso e gestione dei dati avevano, di fatto, riscontrato la necessità di implementazioni delle strutture per far fronte a tipologie di alcuni dati, che a volte risultavano essere ridondanti o di scarso valore a livello comunale, pur rimanendo coerenti alla struttura così come prevista dal modello concettuale del Catalogo. E' emersa così la necessità di avviare un'attività di confronto e coordinamento tra i SIT comunali per analizzare e valutare eventuali soluzioni per superare difficoltà e proporre un percorso condiviso di una gestione maggiormente fruibile e sostenibile dei GeoDB comunali.

E' stato pertanto costituito un tavolo di lavoro tra i SIT dei Comuni e della Regione del Veneto, e sono state analizzate e valutate le Classi più significative, a scala comunale, del Catalogo dei Dati Territoriali, evidenziandone alcuni aspetti di criticità gestionale ed operativa con il conseguente inutilizzo di alcune Classi, da parte degli enti interessati.

Tale percorso ha prodotto una proposta tecnica di revisione di alcune Classi, tuttora allo studio del SIT della Regione del Veneto: un'iniziativa condivisa che dovrebbe recepire e proporre una gestione sostenibile del DBT da parte dei Comuni e contestualmente il rispetto delle specifiche tecniche del Catalogo dei Dati Territoriali.

Abstract

The Catalog of Spatial Data for Database Geotopografici (GeoDB) undoubtedly has the advantage that the structures of GeoDB of Commons, they consist of layers, themes and classes that, in fact, make a consistent and interoperable databases to different levels of SIT planning. The data are based on the GeoDB specifications developed by the "Committee for technical data on local

government" approved by Decree of the Minister for Public Administration and Innovation, on 10 November 2011. But it is significant to note that, prior to final approval of the Catalogue, in the major towns in the Veneto had for some time already been initiated and developed the SIT, and the daily activities relating to the use and management of data had, in fact, found the need for implementations of the structures to deal with certain types of data, which sometimes appeared to be redundant or of little value to the municipal level, while remaining consistent to the structure as expected from the conceptual model of the catalog. And 'emerged the need to start a discussion and coordination among municipal GIS to analyze and evaluate possible solutions to overcome difficulties and propose a shared path of a more usable and sustainable management of municipal GeoDB.

It 'was therefore formed a working group between the SIT of Commons and the Region of Veneto, and were analyzed and evaluated the most significant classes, a municipal, the catalog of spatial data, highlighting some critical issues with management and operating the consequent disuse of certain classes, by the members concerned. This path has produced a range of technical review of certain classes, still studying the SIT of the Region of Veneto: a joint initiative that would implement and propose a sustainable management of DBT by municipalities and simultaneously respect the technical specifications of the Catalogue of spatial data.

Introduzione

Questa esperienza riguarda un'attività che ha coinvolto tutti i comuni capoluogo del Veneto più il comune di Bassano del Grappa **unitamente con l'Unità di progetto per il SIT e la Cartografia Regione Veneto.**

In tutti questi Enti l'utilizzo del GeoDB si è sviluppato, in modo più o meno raffinato, ben prima del D.M. 10/11/2011 che ha approvato sulle specifiche sviluppate dal "Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni" del Catalogo dei Dati Territoriali per i Database Geotopografici (GeoDB). In alcuni di essi lo sviluppo di un GeoDB, è iniziata addirittura ben prima che la Regione Veneto introducesse il primo Catalogo degli Oggetti, tanto che la complessità della sua gestione rese necessario, per questi Enti, da organizzare un apposito ufficio S.I.T., la cui attività cominciò ben presto a porre in evidenza come un GeoDb sapientemente organizzato consenta molteplici fondamentali utilizzi:

- analisi e pianificazione territoriale
- analisi e monitoraggio dell'attività edilizia
- analisi e monitoraggio dei flussi della popolazione, originaria ed emigrante
- analisi e monitoraggio delle attività produttive
- analisi e controllo degli eventi di protezione civile
- analisi e controllo di qualsiasi forma di antropizzazione legata al territorio
- servizio di cartografia aggiornata in tempo reale dagli operatori nel territorio

L'esperienza Comuni - Regione

Con l'approvazione dell'ultimo Catalogo degli Oggetti, emerse però fin da subito da parte dei Comuni l'insostenibilità di gestione e di manutenzione dei GeoDB, tanto da far emergere il bisogno di un primo incontro intercomunale al quale tutti parteciparono. La convergenza delle osservazioni e delle opinioni che emersero si concretizzò nella necessità di aprire un confronto con la Regione nel quale illustrare i problemi che stavano, e stanno, emergendo riassumibili nei seguenti principi guida:

- 1) gli oggetti territoriali vanno disegnati una volta sola;
- 2) l'attributo della classe deve comparire una volta sola;
- 3) l'attributo della classe deve avere un codice univoco;
- 4) l'eventuale aggiunta di un nuovo dominio o attributo o classe deve essere coordinata a livello regionale per rispettare i punti precedenti.

Un'altra ragione fondamentale emersa, fu la consapevolezza del ruolo di guida e di coordinamento della R.V. nella strutturazione in standards del GeoDB regionale, in quanto se perseguito rispettando i principi guida precedenti diverrebbe sostenibile da parte dei Comuni, consentendo di conseguenza, uno scambio completo e bidirezionale di informazione geografiche tra i vari Enti, scambio di cui sia i Comuni sia la Regione hanno estremo bisogno. In mancanza di questo, il rischio che si può ben intuire è di avere un GeoDB strutturato in dettagli anche minimali ma destinato a rimanere scarsamente popolato o addirittura vuoto.

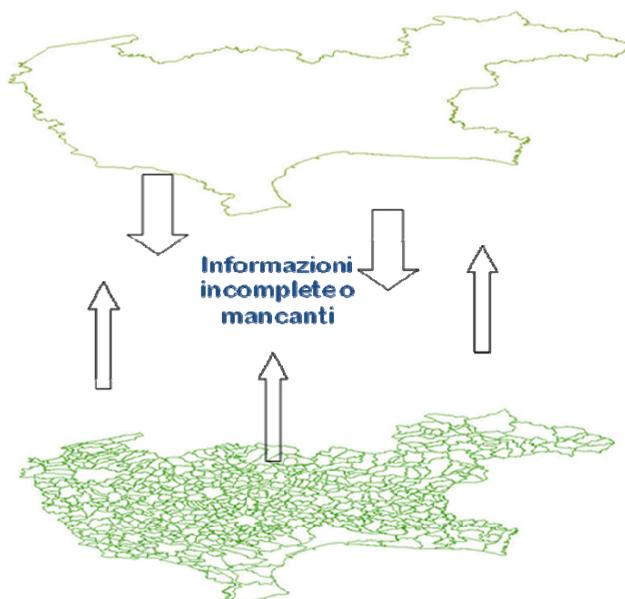


Figura 1. Schema che illustra l'attuale potenzialità d'interscambio tra Enti di informazioni del GeoDB.

La discussione sul GeoDB.

Il primo incontro con lo staff dell'Unità di progetto per il SIT e la Cartografia Regione Veneto avvenne nell'ottobre 2011, con presenti tutti i Comuni invitati e nel quale vennero illustrate le osservazioni emerse:

LIVELLI DI PROBLEMI

- 1) di CONCETTO (classi di copertura, numerazione civica)
- 2) di CLASSI (diversa strutturazione e utilizzo)
- 3) di DOMINIO (voci rindondanti o contraddittorie o insufficienti)

IRISCHI

Difficoltà e insostenibilità nel costruire e mantenere l'informazione geometrica ed alfanumerica che sta alla base del Geodb

LE CONSEGUENZE

Gestione mancante o incompleta del GeoDB da parte dei Comuni con perdita delle informazioni

Di seguito alcuni esempi:

Strade:

O: nel catalogo la viabilità è suddivisa in AC_VEI (c.c.), AR_STR, e MAN_TRE l'informazione è frammentata in altre classi.

P: si propone AR_STR come c.c. sopra alla quale insistono tutti gli accessori della viabilità (MAN_TR), compresa la toponomastica e i numeri civici, la proprietà (coincide con ESTESA AMMINISTRATIVA), e la CLASSIFICA FUNZIONALE.

(AC_VEI se serve si ricava per differenza AR_STR – MAN_TR)

General		Attributes
Name	Value	
ID	1096	
VI_CODVIA	5430 VIA DEI MILLE	
VI_AR_STR_NOM	5430 VIA DEI MILLE	
VI_CUL_DE_SAC	N	
VI_COD_PROPR	Comune di Vicenza	
VI_FASC_PATR	0000	
ID_PERC	91	
AR_STR_CON	contorno fisico	
AR_STR_LIV	non in sottopasso	
AR_STR_SED	a raso	
AR_STR_STA	91	
AR_STR_CF	locale interzonale	
NUM_ELEM		
SCALA		
ORIGINE	nuova ripresa aerea o satellitare	
TIPO_MOD	nuovo oggetto territoriale (non presente nell'edizione cartografica disponibile oppure in sostituzione di un oggetto territoriale tipo 2, 3, 4)	
DATA_CRE	11/04/2010	
LIVCOD		
MEASUREMIN		
MEASUREMAX		
CODICE_CLASSE	010104	
DATA_MOD		

Figura 2. Record di AR_STR come CLASSE di copertura.

Viabilità e indirizzi:

O: nel catalogo sono previsti 2 temi e 5 classi nello stato 3 tra cui la classe CIVICO priva di componente spaziale.

P: si propone la toponomastica come attributo di AR_STR.

Il numero civico diventa puntuale e va posizionato sugli accessi come da normativa toponomastica.

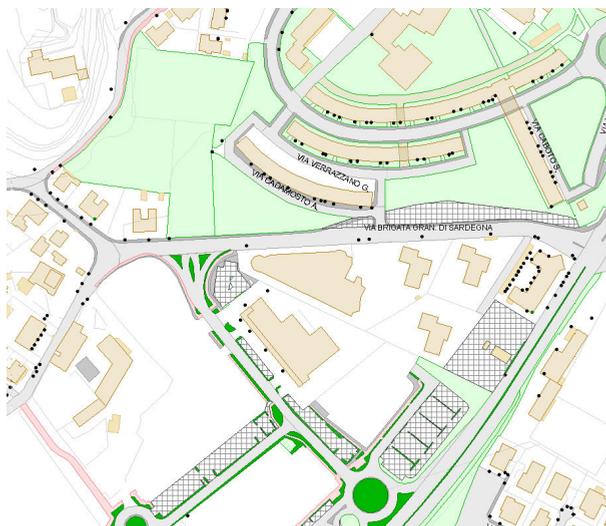


Figura 3. Mappa del GeoDB con la numerazione civica puntuale sugli accessi.

Fabbricati:

O: il catalogo non consente una definizione non ambigua degli oggetti.

P: si propone di risolvere l'ambiguità adottando come istanze della classe gli edifici catastali che son già definiti, adottandone le geometrie come riferimento per i contorni delle unità volumetriche.

Il successo di questo adattamento dipende dalla qualità della sovrapposizione delle diverse cartografie.



Figura 4. Mappa del GeoDB con la sovrapposizione catastale dei fabbricati.

Verde:

O: il catalogo prevede le classi AR_VRD per trattare ogni singolo pezzo di terreno a verde e PE_UINS come oggetto complesso come parchi, giardini, etc. con il risultato di avere la sovrapposizione di più oggetti che riguardano lo stesso tema.

P: si propone di classificare AR_VRD come VERDE PUBBLICO URBANO e ad esso trasferire il dominio di PE_UINS relativo al verde. In questo modo all'interno di un'area pubblica si ha più facilmente il controllo di tutte le sue componenti (viottoli, attrezzature, arredo, servizi, laghetti, etc.). Per il verde urbano non pubblico aggiungere un attributo "verde" nelle AATT.

Il verde dei MAN_TR si ottiene aggiungendovi un attributo booleano MAN_TR.



Figura 5. Mappa del GeoDB con la gestione del verde pubblico e privato.

Inoltre in evidenza sono state proposte le ulteriori seguenti osservazioni:

- Va ricomposto lo "spezzatino" sulle AR_STR (1 strada nominata = 1 oggetto di AR_STR), inutile ed estremamente dispendioso per la loro gestione;
- I marciapiedi vanno posti su un'apposita classe riservata (MARCPD – 020215);
- Le SV_STR diventano classe di copertura;
- Le AR_VMS devono riguardare tutti i percorsi che non sono soggetti al codice della strada, in quanto la viabilità viene delimitata dalla nomina delle strade e dalla distribuzione della numerazione civica;
- Correlazione tra le CLASSI prese in esame con ripercussioni semplificatorie sulle strutture dei domini e sulle voci di decodifica;
- Visione diversa del Tema Pertinenze PE_UINS (strato 10) , queste aree hanno valenza per più settori della P.A., oltre al catalogo degli oggetti le troviamo nel quadro conoscitivo, strutture scolastiche, verde pubblico, protezione civile, etc., ma hanno tutte la stessa geometria per cui andrebbero disegnate una volta solo e messe a disposizione per i diversi utilizzi.

Conclusioni.

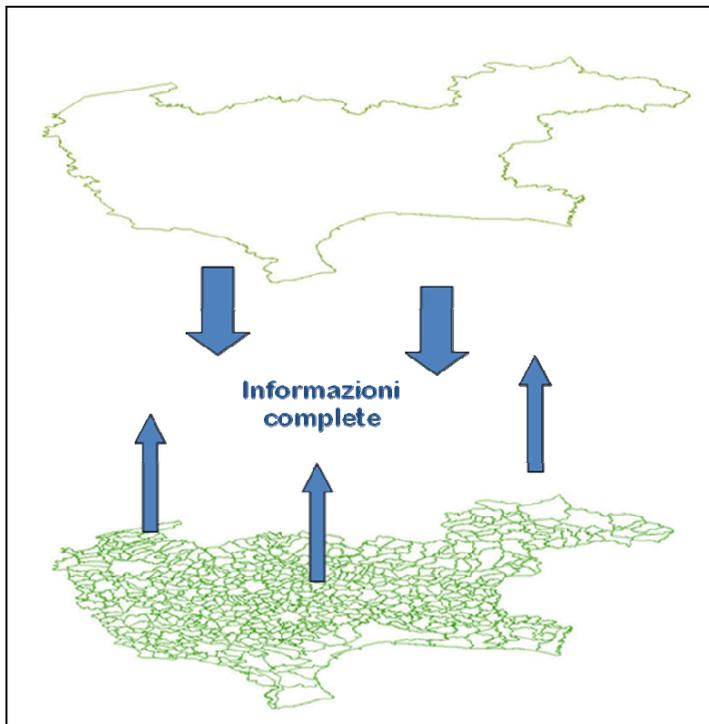


Figura 6. Schema che illustra la potenzialità futura d'interscambio tra Enti di informazioni del GeoDB.

Tale percorso che si è sviluppato in 3 incontri nel 2011 e 1 incontro 2012, ha prodotto, da parte dei Comuni, una proposta tecnica di revisione di alcune Classi, tuttora allo studio dell'Unità di Progetto per il SIT e la cartografia della Regione del Veneto. L'analisi è stata condotta solo su alcune classi dell'intero catalogo e andrà quindi completata. E' stata un'iniziativa condivisa che dovrebbe recepire e proporre una gestione sostenibile del DBT da parte dei Comuni e contestualmente il rispetto delle specifiche tecniche del Catalogo dei Dati Territoriali. Il dirigente dell'uff. Cartografico della Regione ing. Maurizio De Gennaro ha riconosciuto, in questa esperienza, il contributo costruttivo portato a questa fondamentale materia dai Comuni, tanto da auspicare e promuovere ulteriormente in futuro, un periodico confronto intercomunale e con gli uffici della Regione.

Bibliografia.

PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI DECRETO 10 novembre 2011

Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici.

(Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 - Supplemento ordinario n. 37).