

Le infrastrutture di dati territoriali regionali: rilevanza locale e sovraregionale dei dataset gestiti II DBGT (1)

Fabio Conzi

Portali di accesso alle IDT regionali

REGIONE BASILICATA

REGIONE LAZIO

REGIONE DEL VENETO

Regione Lombardia

Regione Piemonte

Database Topografico Regionale

Il GeoPortale Servizi BDTRE Progetti Archivio news Link utili

PRIMO PIANO
DBT REGIONALE IN FORMATO OGC GEOPACKAGE
Pubblicato il DBT regionale nel sistema di riferimento approvato a livello nazionale (Decreto 10 novembre 2011) ovvero nel sistema di coordinate RDN2008 / UTM z...

Maggiori dettagli »

Ricerca Visualizza Scarica

I GeoPortali regionali

I GeoPortali e le IDT si fondano su seguenti **principi fondamentali**

- Gestione più efficiente: i dati vanno raccolti una sola volta e gestiti in maniera più efficiente - **principio «Once Only»**;
- Interoperabilità: deve essere possibile **condividerli tra più utenti e**
- Condivisione: deve essere possibile **condividerli tra più utenti e** governi;
- Abbondanza e fruibilità: l'informazione deve **essere realmente accessibile**;
- Reperibilità ed accesso: l'informazione deve essere **disponibile**, valutarne l'utilità e usarla.



venienti da differenti fonti e
dati raccolti dai diversi livelli di governo;
per il buon governo **deve esistere il possibile uso;**
le informazioni geografiche sono disponibili secondo cui è possibile ottenerla



Un dato geografico non esiste senza i METADATI che contengono l'insieme delle informazioni che descrivono il dato geografico. Per accedere all'informazione geografica è necessario andare alla corrispondente scheda di

Condivisione dei dati

INSPIRE

AgID recepisce le norme tecniche INSPIRE realizzando un **Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali**, a cui le **Regioni conferiscono i propri dati**.

Per garantire la compatibilità con le norme UE sono stati individuati 5 «pilastri»:

- **metadati**
- **dataset e servizi relativi ai dati**
- **servizi e tecnologie di rete**
- **condivisione, accesso e utilizzo**
- **procedure di coordinamento**

I **GeoPortali regionali** mettono a disposizione INSPIRE per la **ricerca** (interrogazione) (tramite servizi in standard INSPIRE) e la **conversione** nei diversi sistemi di riferimento.



che nei diversi contesti territoriali (ad esempio, a livello nazionale, regionale o provinciale) (art. 3):

• **metadati** offrendo servizi di base (interrogazione), **condivisione** (tramite servizi in standard INSPIRE) e **strumenti per la conversione** nei diversi sistemi di riferimento.

La ricchezza delle informazioni che le Regioni condividono con gli enti locali, i professionisti e le imprese: i principali dataset geografici

**PATRIMONIO
INFORMATIVO**

Cartografia di base: il **Database Geotopografico Regionale (DBGT)**

Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 - CT10

Tavola delle Previsioni di Piano (Piani urbanistici)

Aree Protette/Siti natura 2000

Reticolo idrografico

Limiti amministrativi

Vincoli paesaggistici

Direttiva Alluvioni

Uso e copertura del suolo

DTM (modello digitale del terreno) e Dati Lidar

Fotogrammi Aerei e Ortofoto

Punti geodetici/Capisaldi di livellazione

Dati Ambientali (matrici: aria, acqua, suolo, vincoli, ecc...).

Informazioni geologiche

Il principale strumento di conoscenza su cui tutte le Regioni investono risorse è senz'altro il DBGT, la cartografia di base a disposizione in diversi formati e modalità di condivisione - raster allestiti alle diverse scale, vettoriali in varie forme e consultabile con servizi WMS e scarico WFS.

Il DBGT ⁽¹⁾ è la rappresentazione cartografica in formato digitale e tridimensionale del territorio, geo-referenziata (X,Y,Z) nel sistema di riferimento regionale/nazionale (RDN2008).

E' uno strumento cartografico «multi-risoluzione» perché consente rappresentazioni del territorio «multi-scala» (scala 1:1.000 - 1:10.000), è «topologicamente robusto» in quanto restituisce una realtà abbastanza precisa del territorio (antropica e naturale), una completa copertura del territorio (gli oggetti che lo compongono quali linee, punti e poligoni sono congruenti e auto-consistenti tra loro .. semplificando non esistono sovrapposizioni geometriche o zone non rappresentate) e contiene anche l'informazione altimetrica (H ortometrica) che ne fa un modello 3D.

Non solo: è un database, ovvero al «disegno» sono associate descrizioni alfanumeriche contenute in tabelle, pertanto è una base interrogabile e si presta ad una moltitudine di possibilità di analisi e all'integrazione con altre banche dati.

Il DBGT è la base di riferimento per la pianificazione urbanistica e di settore, viene infatti utilizzato per la redazione delle cartografie allegate agli strumenti di pianificazione urbanistico-territoriale locale e sovralocale.

(1) Il D.P.C.M. 10 novembre 2011 (art 2) individua il DBGT come “Base informativa territoriale” per la PA. Definisce (allegati) anche la struttura/modello logico-concettuale delle informazioni descrittive contenute nel DBGT.



Il DBGT si presta ad una molteplicità di utilizzi, supporta analisi ed elaborazioni cartografiche di «settore» alle varie scale di governo: comunale, provinciale, regionale e nazionale.

L'applicazione più nota è probabilmente quella **urbanistica**: le geometrie e le informazioni in esso contenute sono infatti il riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici di tipo «minimal» (sfondo), «adeguato» laddove le geometrie native del DBGT vengono utilizzate per digitalizzare gli strumenti urbanistici, fino ad applicazioni «evolute-integrate» laddove applicazioni gestionali facilitano la costruzione dei **piani urbanistici digitali** e la successiva condivisione web.

Dipende molto da come le Regioni sono organizzate e dalle rispettive leggi urbanistiche.

In generale le PA a cui compete il governo del territorio (in primis le Regioni) nel tempo si sono organizzate per costruire banche dati digitali inerenti la pianificazione urbanistico-territoriale per monitorare le trasformazioni del territorio, monitorare l'uso/consumo del suolo ed indirizzare/governare le proprie politiche.

A titolo di esempio, nel caso di Regione Lombardia, tramite criteri attuativi della Legge Regionale 12/2005 è prevista la digitalizzazione della **Tavola delle previsioni di piano**, ovvero una sintesi delle previsioni urbanistiche comunali. Attraverso un **applicativo desktop Open Source** che gestisce la componente alfanumerica, sarà possibile standardizzare secondo specifiche comuni i contenuti di piano, integrando:

- **Le specifiche di contenuto**
- **Regole semantiche e controlli da rispettare**

Sfruttando le geometrie native del DBGT, vengono editate (SW GIS) una serie di livelli informativi relativi alla **pianificazione del territorio**, quali ad esempio:

- le aree del tessuto urbano consolidato
- gli ambiti di trasformazione

Il disegno viene poi importato nell'**applicativo desktop opensource** e si procede alla classificazione urbanistica (attribuzione delle modalità di governo del territorio alle varie classi: indici edilizi, modalità di attuazione, etc.) e all'assegnazione di ulteriori attributi con inserimento di altre informazioni utili (ad esempio quelle relative al **consumo di suolo**), sulla base di anagrafiche a compilazione guidata, il tutto a vantaggio di una **banca dati unica ed omogenea**.

Esempio di classificazione urbanistica

UTILIZZO



Importa Layer Controlli Topologici ! Compilazione anagrafiche Compilazione Attributi

TUC_CL:

Area R2 - Aree ad alta densità insediativa

- D_USO: Residenziale
- D_USO_C:
 - Terziario
 - Commerciale esercizi di vicinato e media distribuzione
 - Servizi
- D_USO_C_SPEC:
 - Gf 3.1 - Piccole attività terziarie (SL ≤250mq)
 - Gf 3.2 - Media attività terziarie (SL >250mq e ≤500mq)



Importa Layer Controlli Topologici ! Compilazione anagrafiche Compilazione Attributi Controllo Attributi **Generazione Livelli !** Esp

Generazione Livelli

Seleziona i livelli che vuoi generare:

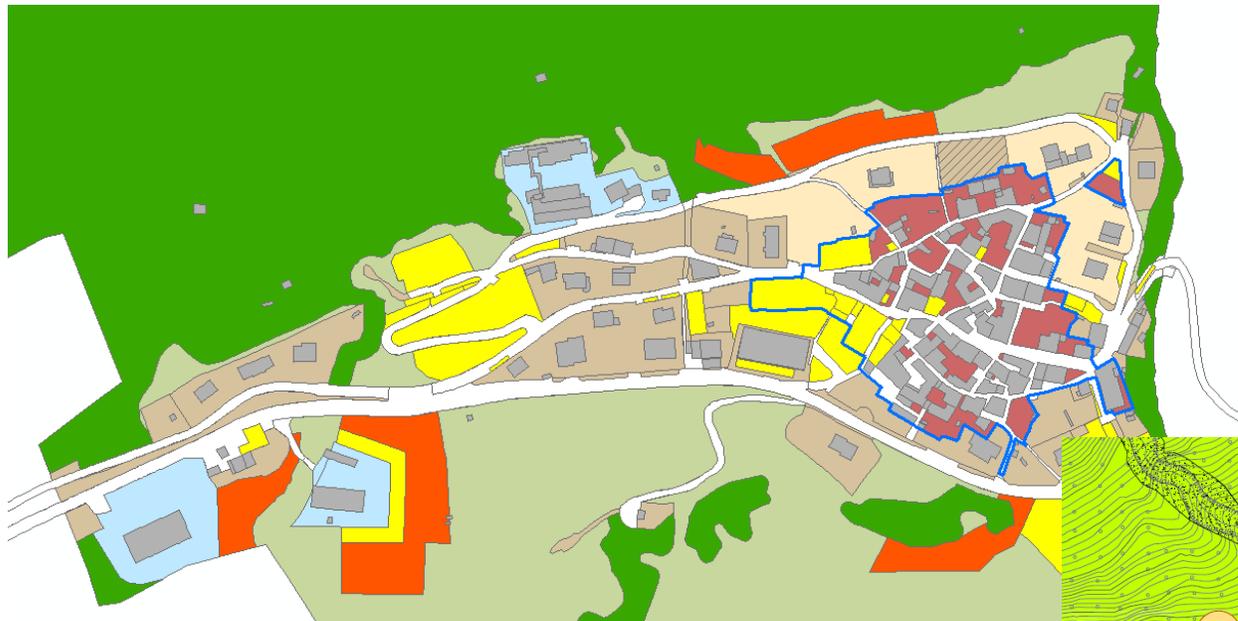
ATT CDS_N CDS_P CDS_U ED_NO_AGR ED_STOR NAF RIGEN SER

Seleziona tutto Deseleziona tutto

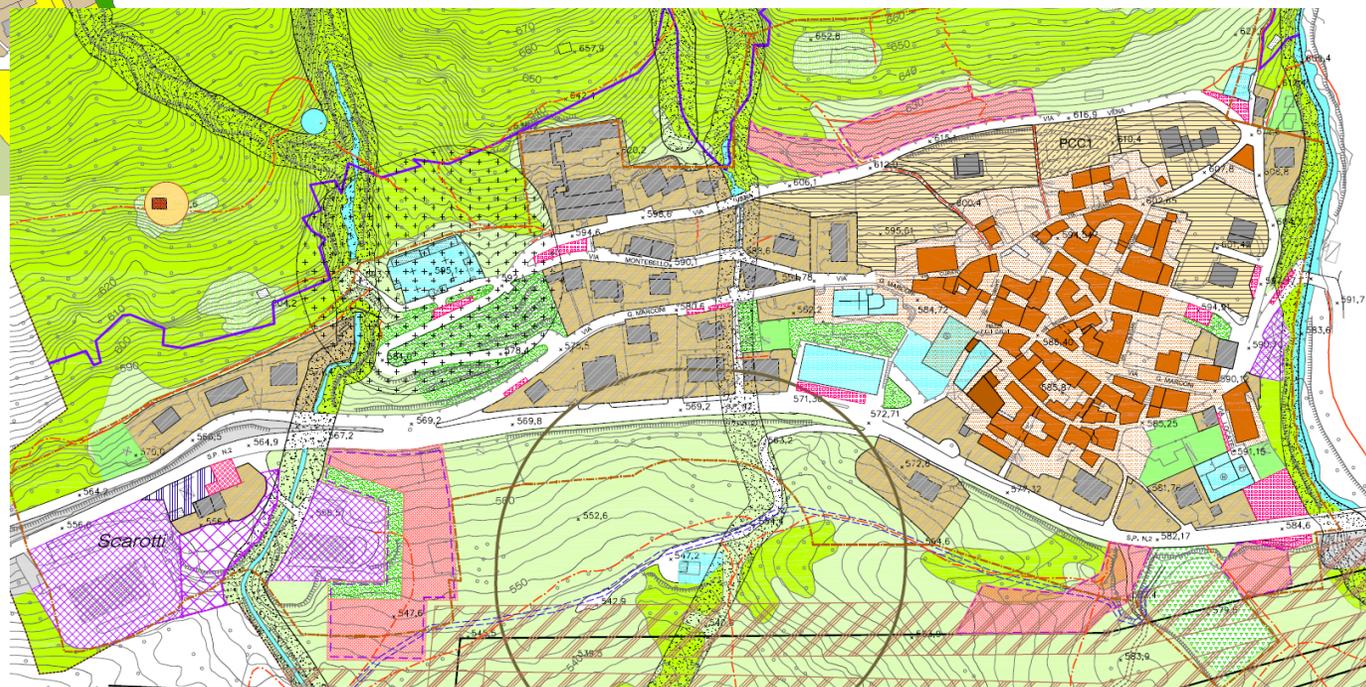
Esempio di assegnazione ulteriori attributi

Esempio di Tavola del Piano urbanistico

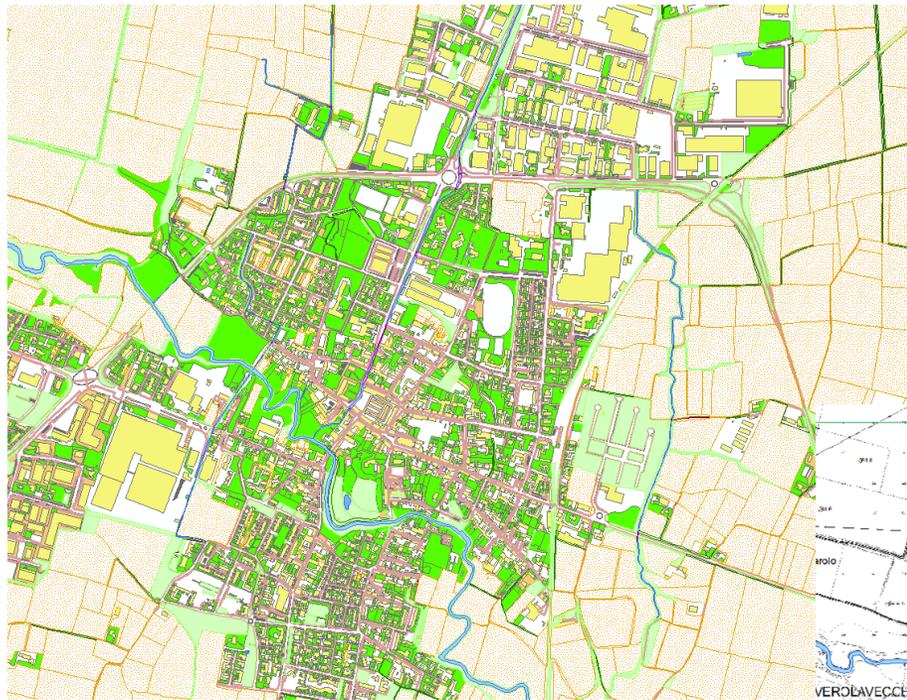
UTILIZZO



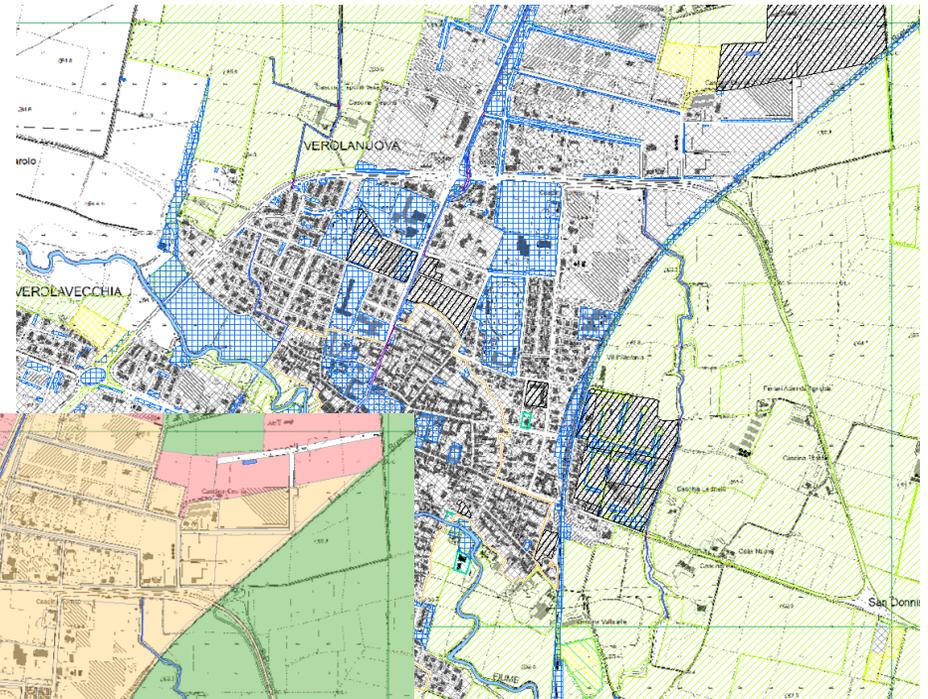
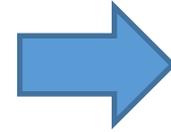
La stessa Tavola di Piano con ulteriori strati informativi



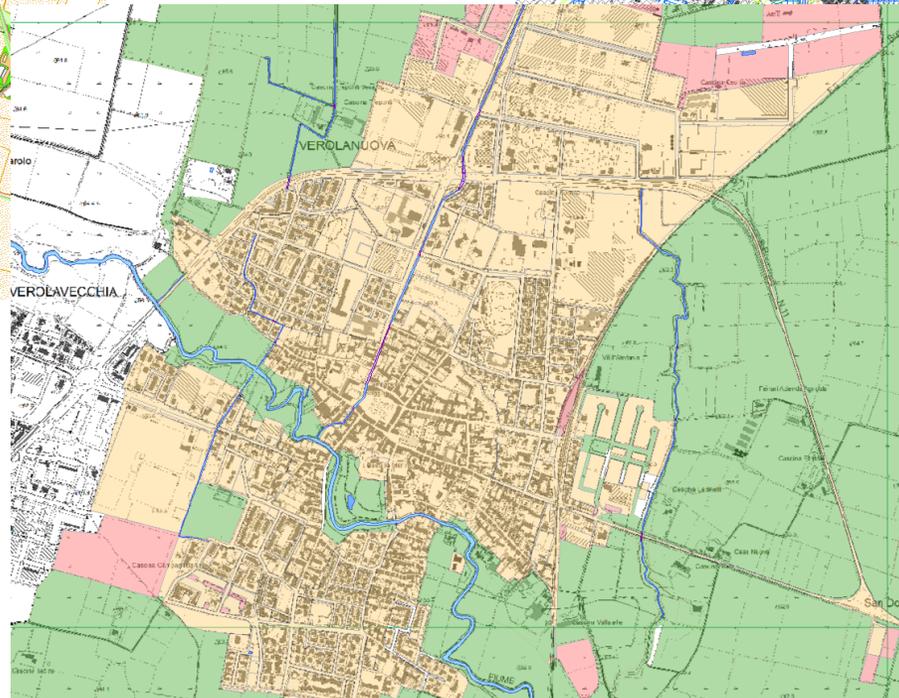
Finalità d'uso del DBGT - circolarità dei dati tra Enti gestori/produttori dei dati



DBGT



Piano urbanistico



Carta del consumo di suolo



Il DBGT a livello regionale

A livello regionale **il DBGT**, oltre al suo utilizzo negli applicativi citati, viene messo a disposizione al pubblico in vari formati tra cui il **OGC GeoPackage** nel sistema di riferimento che l'Ente ha in uso, se non in quello approvato a livello nazionale (Decreto 10 novembre 2011) ovvero nel sistema di coordinate RDN2008; dal DBGT, vengono prodotte basi in formato raster o «versioni semplificate» di tipo vettoriale, ottenute dalla rielaborazione di alcune classi del Database Topografico: questo per facilitare la redazione della cartografia digitale del Piano urbanistico di livello comunale, provinciale e del Piano Territoriale Regionale.

L'accesso al DBGT di Regione Lombardia tramite il Geoportale è libero e non necessita di alcuna registrazione, per dare massima divulgazione a questo strumento fondamentale di conoscenza e di ausilio alla pianificazione territoriale.

La promozione del DBGT e più in generale degli strumenti GIS è auspicabile nell'ottica di una sempre maggiore divulgazione del vasto patrimonio informativo del territorio e dei suoi ambiti di trasformazione, non ultimo per un rafforzamento delle competenze digitali di chi opera sul territorio, soggetto pubblico o privato che sia.

www.agid.gov.it

Fabio Conzi

fabio_conzi@regione.lombardia.it