

# **Database Topografico Regionale**

## **EDIZIONE 2016**

**prodotti e servizi cartografici  
derivati dal DBTR**

**modalità di fruizione dell'edizione attuale  
e delle edizioni precedenti**

**Versione 3.0**

**11 maggio 2016**

**Servizio Statistica, Comunicazione,  
Sistemi Informativi Geografici,  
Educazione alla Sostenibilità, Partecipazione**

***Stefano Olivucci***

## Sommario

Premessa .....	3
Aggiornamento all'aprile 2016.....	4
Prodotti Edizione 2016.....	6
Edizioni precedenti.....	7
Schema riassuntivo.....	7
Catalogo Metadati:.....	7
Catalogo Moka:.....	7
Strati vettoriali di fruizione:.....	7
Strati raster di rappresentazione CTR 5K (DBTR_CTR).....	8
Strati raster di rappresentazione CTR alle medie scale.....	8
Rappresentazioni WMS:.....	9
Catalogo Geoportale:.....	9
Servizi di Download dal geoportale .....	9
Moka consultazione DBTR.....	10
Servizi off-line di download tramite archivio .....	10
Mappa web:.....	10
Contatti:.....	11
Servizio Statistica, Comunicazione, Sistemi Informativi Geografici, Educazione alla Sostenibilità, partecipazione.....	11
Riferimenti diretti.....	11
Archivio cartografico regionale.....	11

### Premessa

---

Il Database Topografico regionale (DBTR) è l'evoluzione della Cartografia Tecnica alle grandi scale che permette di rappresentare gli oggetti rilevanti del territorio tramite una base dati di tipo geografico, definita secondo modelli e regole standard e condivise. Le diverse tipologie di contenuti e la loro definizione è congruente con il D.M 11 novembre 2011 sulle regole tecniche per la specifica di contenuto dei database geotopografici ed è consultabile sul geoportale regionale.

Dal 2011, grazie alle attività del progetto PiTER, il DBTR è completamente informatizzato e gestito in modalità cooperativa, con atti di aggiornamento diversificati e continuativi nel tempo. Il progetto di Aggiornamento cooperativo del DBTR, realizzato nell'ambito del PiTER, ha permesso la predisposizione di metodologie, protocolli e strumenti dedicati all'aggiornamento del DBTR ed utilizzabili dai soggetti che partecipano con ruoli specifici alla gestione (backoffice regionale, Enti Locali, ditte esterne, collaudatori, ecc.). Nello stesso progetto, il sistema informatico del DBTR è evoluto verso una vera e propria infrastruttura di fruizione rendendo disponibili i dati del DBTR tramite prodotti e servizi cartografici rivolti alle diverse esigenze degli utenti, secondo diverse modalità e tecnologie in riferimento gli standard attuali.

La serie di prodotti di fruizione è disponibile come prodotti cartografici distribuibili, servizi telematici di accesso ai dati geografici, servizi web per la consultazione del DBTR, servizi e funzionalità specifiche quali la geocodifica e localizzazione.

I prodotti di fruizione del DBTR sono distribuiti nel modo più ampio e con licenze di tipo aperto, tramite i servizi interni dell'infrastruttura geografica, il Geoportale regionale e il portale Open data regionale.

Inoltre i prodotti di fruizione possono essere distribuiti tramite i servizi dell'Archivio Cartografico Regionale che svolge anche una funzione di consulenza e supporto per gli utenti.

L'aggiornamento dei dati avviene in modo continuativo e con modalità (e priorità) diversificate allo scopo di favorire le possibili opportunità di miglioramento dei dati tramite specifiche azioni, cooperazioni con EELL, relazioni con sistemi informativi tematici.

Tutte le attività di aggiornamento sono state coadiuvate dal backoffice regionale, che cura la gestione delle proposte lato DBTR, il supporto agli utenti, le verifiche ed i collaudi, le attività di conduzione operativa e amministrazione del sistema informatico di gestione e fruizione del DBTR nell'ambito dell'infrastruttura geografica della Regione.

## Aggiornamento all'aprile 2016

---

Il primo impianto del Database Topografico Regionale è stato realizzato come aggiornamento massivo in riferimento alle Ortoimmagini 50cm/px del 2008 fornite da AGEA, integrate da eventuali dati forniti dai SIT comunali. Il Primo impianto è stato completato nel 2011.

Dal 2012 il DBTR è gestito tramite gli strumenti di gestione ed Editing realizzati nell'ambito del Piano Telematico Regionale, con i quali possono essere recepiti aggiornamenti con diverse modalità e da più soggetti in cooperazione coinvolgendo direttamente anche gli EELL nell'ambito della convenzione CN-ER.

Nel giugno del 2014 è stata pubblicata l'Edizione 2013 dei prodotti DBTR, che recepisce la prima serie di aggiornamenti locali effettuati attraverso il sistema di Gestione del DBTR e l'Editor DBTR, consolidati a tutto il 2013.

Nel maggio del 2016 viene pubblicata la serie di prodotti di fruizione che recepisce gli aggiornamenti effettuati fino ad aprile 2016. Alcuni importanti perfezionamenti tecnico - organizzativi consentono di rendere disponibili nei prodotti e servizi cartografici di fruizione gli aggiornamenti recenti.

Il DBTR ha recepito le diverse proposte di aggiornamento effettuate dalla precedente edizione datata giugno 2014. In particolare le proposte sono state relative a diverse aree territoriali per un totale di circa 685.000 ettari su diverse tipologie di proposte, dagli aggiornamenti monotematici quali Edificato, Viabilità e Ferrovie, alle proposte relative ai temi di interesse nelle Anagrafi Comunali degli Immobili, alle proposte più complete per numero e tipologia di classi coinvolte. La tabella sottostante illustra complessivamente le proposte effettuate nel tempo dall'impianto del Sistema di Gestione del DBTR.

Tipologia	2012-2014	2014-2016	2011-2016
ACI	2	8	10
Altimetria	1	1	1
Edificato	0	26	26
Ferrovie	0	2	2
Toponimi	0	2	2
Viabilità e Civici	4	23	27
Completa	116	94	213
N. Tot	123	156	281
ha complessivi	32.3801	68.4691	1.008.492

Complessivamente 281 proposte di aggiornamento dal 2011 ad oggi.

## Database Topografico Regionale



Aree territoriali relative alle 281 proposte di aggiornamento dal 2011 all'aprile 2016.

Nella "edizione" di aprile 2016, rispetto alla Edizione 2013 sono stati recepiti:

- le attività delle Forme Associate rispetto ai Bandi relativi alla filiera 2 (seconda parte), da tempo collaudati;
- le proposte che recuperano le forniture al 2011 di alcuni Comuni Capoluoghi, tra i quali Forlì, Bologna e Parma;
- le attività di aggiornamento speditivo sul 40% del territorio del cratere del Sisma;
- la numerazione civica dei 7 Comuni trasferiti dalla Regione Marche sui quali la Regione ha svolto direttamente la rilevazione in cooperazione con gli Enti interessati.
- le attività dei colleghi degli Enti che dopo una opportuna formazione utilizzano l'Editor DBTR (giunto ormai alla versione 3);

Inoltre sono stati aggiornati alcuni strati tematici in collaborazione con i Servizi Regionali preposti. In particolare:

- reticolo ferroviario, in cooperazione con il Servizio Trasporto Ferroviario
- rete stradale principale, in cooperazione con il Servizio Viabilità, Logistica e Trasporto per vie d'acqua;



Aree territoriali relative alle 156 proposte di aggiornamento dal giugno del 2014 all'aprile 2016.

## Prodotti Edizione 2016

---

L'Edizione 2016 del DBTR riguarda la pubblicazione dell'insieme dei prodotti/servizi geo-topografici che consentono di fruire del DBTR come contenuto fondante dell'infrastruttura dati territoriali regionale.

Nei contenuti sono recepiti gli aggiornamenti massivi e/o puntuali riferiti al periodo 2011 – 2016 che è stato possibile consolidare nel DBTR all'aprile 2016. Le attività di aggiornamento del DBTR sono ora continuative nel tempo, e sono previste più edizioni annuali.

Per tale motivo è stata predisposta una serie di prodotti di fruizione che non riporta una specifica data di riferimento ma che implicitamente indica l'edizione più recente.

Attraverso i metadati associati e le classi relative agli aggiornamenti effettuati, sarà comunque possibile avere tutti i riferimenti riguardo lo stato del DBTR e i riferimenti temporali.

Periodicamente verranno comunque predisposte delle Edizioni “congelate” degli strati principali, analogamente a quanto viene fatto per le “Edizioni precedenti” (descritte più avanti).

Complessivamente i prodotti/servizi di fruizione disponibili per la nuova edizione sono i seguenti:

- Catalogo Metadati
- Catalogo Moka
- Strati vettoriali del DBTR (layers DBTR)
- Strati raster di rappresentazione CTR 5K (DBTR\_CTR)
- Rappresentazioni WMS/WFS
- Catalogo Geoportale
- Servizi di Download dal Geoportale regionale (Shape file e dxf, raster)
- Moka consultazione DBTR
- Servizi off-line di download tramite archivio (grandi aree e formati diversi)
- ESRI Shape, DWG/DXF, Esri Filegeodb, PostGIS
- Servizi di Immagini Tiled per la rappresentazione su web (mappa cache)

che, come premesso, nella denominazione non riporteranno alcun riferimento alla data.

Altri eventuali prodotti/servizi speciali non pienamente automatizzabili, potranno essere disponibili su richiesta oppure con tempistiche ancora non definibili (es: Nuova CTR 25K non speditiva, servizi di “mappa cache”). Per informazioni è possibile consultare il geoportale regionale oppure rivolgersi all'Archivio Cartografico Regionale, che svolge anche il ruolo di supporto all'utilizzo dei servizi di qui descritti.

## Edizioni precedenti

---

Al fine di **mantenere disponibili le edizioni precedenti**, i prodotti/servizi delle Edizioni 2008 e 2013 restano comunque accessibili totalmente o parzialmente in base al tipo di prodotto e alla tipologia di oggetti.

Analogamente, in futuro verranno resi disponibili come “edizione precedente” la serie di prodotti “congelati” all'aprile 2016 e denominata edizione 2016.

Nel seguito verranno indicate anche le modalità di accesso alle versioni precedenti.

## Schema riassuntivo

---

Di seguito uno schema riassuntivo di come saranno organizzati i prodotti/servizi derivati dal DBTR, nelle edizioni attuali e precedenti:

### Catalogo Metadati:

---

- I Metadati restano in linea come serie DBTR2008 e come serie DBTR2013
- E' stata aggiunta la serie DBTR, per i nuovi strati e prodotti

### Catalogo Moka:

---

- Le “cartografie” e “i temi” relativi agli strati del DBTR già presenti e catalogati senza riferimenti all'Edizione, si riferiscono alla edizione più recente.
- Gli eventuali progetti Moka o ArcMap che utilizzano le “cartografie” e “i temi” di cui sopra accederanno ai dati dell'edizione più recente.
- Sono aggiunti a catalogo le “cartografie” e “i temi” relativi alle edizioni DBTR “Edizione 2008” ed “Edizione2013” ritenuti di utilizzo più frequente.

In particolare saranno disponibili le seguenti tipologie: Comuni, Edifici, Elementi Stradali, Giunzioni stradali, Località abitate, Numeri civici, Strade, Toponimi stradali, con suffisso ED2008 o ED2013

- Le “cartografie” e “i temi” Edizione2008 ed Edizione2013 verranno collocati su di uno specifico database e avranno quindi un nuovo indirizzo/connessione applicabile tramite catalogo moka.
- Per ciò che riguarda i dati in formato raster, i servizi DBTR2008\_CTR e gli analoghi servizi DBTR2013\_CTR rimarranno in linea.

Verranno aggiunti analoghi servizi relativi DBTR\_CTR riferiti all'aggiornamento più recente dei dati.

## Strati vettoriali di fruizione:

---

- Gli strati vettoriali di fruizione del DBTR, disponibili su connessione ArcSDE DWRT\_ADM\_SR (versione Snapshot Release) verranno aggiornati con i contenuti del DBTR all'aprile 2016.
- Gli strati vettoriali di fruizione relativi all'edizione 2013 saranno disponibili con le seguenti modalità:
  - L'intero contenuto del Database di fruizione Ed2013, così come la precedente Ed2008, sono disponibili su File System come FileGeoDB, accessibili su richiesta.
  - E' definito l'insieme di classi di "utilizzo storico frequente" per le quali rimarranno in linea nel catalogo le diverse Edizioni (al momento 2008 e 2013); le classi inserite in questo insieme sono attualmente: COM, EDI, EST, GST, LAB, NCV, STR, TPS.
  - Gli strati vettoriali di fruizione di cui sopra sono disponibili su di una connessione ArcSDE specifica con schema DWTR\_ADM\_PSR (dove PSR sta per Previous Snapshot Release). Tali strati mantengono propri metadati e saranno accessibili dai cataloghi dell'infrastruttura geografica.
  - Per accedere ai dati non in linea delle edizioni precedenti è possibile rivolgersi all'Archivio Cartografico Regionale.

## Strati raster di rappresentazione CTR 5K (DBTR\_CTR)

---

- Sono stati predisposti i raster georeferenziati in formato TIFF relativi alla rappresentazione CTR5K dei contenuti DBTR ad aprile 2016, è stata prodotta anche la versione stampabile PDF provvista di cartelletta.
- Sono stati predisposti nuovi servizi immagine (Esri Image Server) relative alle rappresentazioni CTR5 derivate dal DBTR riferita alla edizione più aggiornata.
- I prodotti e i servizi relativi alle rappresentazione raster Edizione 2008 ed Edizione 2013 restano disponibili senza variazioni.

## Strati raster di rappresentazione CTR alle medie scale

---

- Analogamente alla rappresentazione CTR5K dei contenuti DBTR Edizione 2016, è predisposta la rappresentazione CTR25K speditiva, assimilabile alla rappresentazione previste nelle Carte alla scala 1:25000.
- Le modalità di edizione e di disponibilità del tutto simile alla CTR5K.
- Analogamente saranno predisposti i servizi combinati multiscala CTR250K, CTR25K, CTR5K con lo strato 5K edizione più aggiornata.

### Rappresentazioni WMS:

---

- Saranno predisposti nuovi servizi WMS come illustrato di seguito:
  - <http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr>, consultazione DBTR di fruizione Edizione più recente (attualmente ad aprile 2016);
  - [http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_map](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_map), mappa combinata da DBTR di fruizione Edizione più recente (attualmente ad aprile 2016);
  - [http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_ctr5](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_ctr5), rappresentazione CTR5k
  - [http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_ctr5\\_light](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_ctr5_light), rappresentazione CTR5k\_light;
  - [http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_ctr25](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_ctr25), rappresentazione CTR25k\_speditiva;
  - [http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_ctr\\_multiscala](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_ctr_multiscala), rappresentazione combinata multiscala CTR 250k (Ed2016) -DBTR\_CTR25K, DBTR\_CTR5K.
- Saranno predisposti i servizi WMS sulle edizioni precedenti del DBTR, Ed. 2013 e Ed. 2008, relativi agli strati di uso più frequente. La denominazione resta quella attuale: DBTR2013 e DBTR2008
- I servizi WMS relativi alle rappresentazioni raster CTR delle Edizioni 2008 e 2013, attualmente disponibili, resteranno in linea. I relativi WMS sono denominati: DBTR2013\_CTR5, DBTR2013\_CTR5\_light, DBTR2013\_CTR25, DBTR2008\_CTR5, DBTR2008\_CTR5\_light

### Catalogo Geoportale:

---

- Gli strati del DBTR già presenti e catalogati senza riferimenti all'Edizione, si riferiscono alla edizione più recente.
- Sono aggiunti a catalogo gli strati relativi al DBTR "Edizione 2013" ritenuti di utilizzo più frequente. In particolare saranno disponibili le seguenti tipologie: Comuni, Edifici, Elementi Stradali, Giunzioni stradali, Località abitate, Numeri civici, Strade, Toponimi stradali, con suffisso ED2013.
- Restano a catalogo gli strati relativi al DBTR "Edizione 2008" ritenuti di utilizzo più frequente.
- Per ciò che riguarda i dati in formato raster, i servizi DBTR2013\_CTR e DBTR2008\_CTR rimarranno in linea e verranno aggiunti analoghi servizi relativi all'aggiornamento più recente DBTR\_CTR, in cui è stato tolto il riferimento alla data per la quale sarà necessario consultare i metadati.

### Servizi di Download dal geoportale

---

- Servizi di Download degli strati vettoriali del DBTopografico (shape, dxf): i servizi permetteranno lo scarico dei dati relativi all'Edizione più recente del DBTR.

- Per scelta tecnica non è previsto un servizio di Download degli strati vettoriali relativi alle edizioni precedenti. Le edizioni precedenti sono comunque disponibili su richiesta tramite Archivio cartografico regionale.
- I nuovi servizi di Download dei prodotti raster, permetteranno lo scarico dei prodotti DBTR\_CTR5, sia più recenti (aprile 2016) sia delle edizioni precedenti.

## **Moka consultazione DBTR**

---

- Il webgis Moka Consultazione DBTR, resta attivo sulla Edizione più recente del DBTR.

## **Servizi off-line di download tramite archivio**

---

- Richieste per grandi aree
- Formati diversi: formati ESRI Shape, Esri Filegeodb, DWG/DXF, Postgres/PostGIS
- Tutti i servizi di estrazione Off-Line, da richiedere all'Archivio cartografico, sono previsti sulla edizione più recente del DBTR.

In particolare:

- Estrazione Strati vettoriali su grandi aree formato shapefile
- Estrazione nel formato File Geodb
- Estrazione di tutti gli strati in formato DXF/DWG, come cartografia completa della zona
- Estrazione in shape file nel modello assimilabile al National Core da DM 11 novembre 2011
- Estrazione nel formato Postgres/PostGIS
- Per casi particolari, è possibile comunque richiedere all'Archivio cartografico forniture dati sulle edizioni precedenti del DBTR, ma con tempistiche e costi diversi.

## **Mappa web:**

---

Verrà inoltre aggiornata con i dati più recenti (aprile 2016) la mappa cache (Tailed) di utilizzo generale e predisposta per la navigazione web.

Un esempio di pagina web che mostra la mappa\_cache (al momento Ed 2013) è disponibile su:

[http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/geoagsrest/services/portale/dbtr\\_cache/MapServer?f=jsapi](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/geoagsrest/services/portale/dbtr_cache/MapServer?f=jsapi)

La mappa cache sarà accessibile anche tramite WMS/WMTS multigeoreferenziati:

[http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr\\_cache](http://servizigis.regione.emilia-romagna.it/wms/dbtr_cache)

## Contatti:

---

### Servizio Statistica, Comunicazione, Sistemi Informativi Geografici, Educazione alla Sostenibilità, partecipazione

---

[Serviziostatistica@regione.emilia-romagna.it](mailto:Serviziostatistica@regione.emilia-romagna.it)

[serviziostatistica@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:serviziostatistica@postacert.regione.emilia-romagna.it)

## Riferimenti diretti

---

*Database topografico, prodotti e servizi correlati*

**Stefano Olivucci**

[solivucci@regione.emilia-romagna.it](mailto:solivucci@regione.emilia-romagna.it)

051 527 4884

*Metadati, catalogo Moka*

**Marco li Pera**

[MLiPera@regione.emilia-romagna.it](mailto:MLiPera@regione.emilia-romagna.it)

051 527 4893

*Geoportale e servizi di download*

[infogeoportale@regione.emilia-romagna.it](mailto:infogeoportale@regione.emilia-romagna.it)

## Archivio cartografico regionale

---

[archiviocart@regione.emilia-romagna.it](mailto:archiviocart@regione.emilia-romagna.it)

051 527 4326

051 6493230

## Link:

---

<http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it>

<http://geoportale.regione.emilia-romagna.it/it/archivio>

<http://dati.emilia-romagna.it>