

# Le “Regole tecniche” per i Dati Territoriali: il ruolo delle Regioni

di Maurizio De Gennaro

**Il processo d'innovazione e riforma della Pubblica Amministrazione, avviato nel 2005 con il Codice dell'Amministrazione Digitale, ha trovato una prima risposta nell'emanazione delle “Regole tecniche” dei Dati Territoriali, approvate con il D.M. 10.11.2011, con il quale si forniscono norme e procedure condivise per la formazione, fruibilità e l'accesso all'Informazione Territoriale. In questo scenario dai contenuti tecnici e normativi, le Regioni, singolarmente e associate nel CISIS-CPSG, hanno avuto un ruolo strategico per l'avvio, lo sviluppo e l'applicazione delle attività.**

Il processo d'innovazione e riforma della Pubblica Amministrazione, avviato nel 2005 con il “Codice dell'Amministrazione Digitale”, prevede forme di comunicazione e informazione secondo uno scenario tecnico-scientifico sviluppato in una rete di sistemi di conoscenze dell'*Information Technologies*. Questo processo ha comportato un nuovo quadro di riferimento istituzionale nel quale le Amministrazioni dello Stato, le Regioni e gli Enti Locali partecipano per il coordinamento di strategie progettuali e l'attuazione di iniziative condivise. L'approvazione delle “Regole tecniche” con il D.M. 10.11.2011 (pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale nel febbraio 2012), rappresentano un concreto risultato della complessa e articolata attività svolta dal “Comitato per le regole tecniche per i dati territoriali della Pubblica Amministrazione”, istituito ai sensi dell'art. 59 del CAD.

## Le Regole Tecniche

Le quattro “Regole” approvate forniscono norme e procedure per l'accesso e la fruibilità alle Informazioni Territoriali, e sono relative ad aspetti fondamentali per la formazione e la gestione dell'I.T.; infatti, oltre alle norme, esse sono costituite anche da dettagliati allegati tecnici con i quali si definiscono le modalità e le caratteristiche tecnico-scientifiche dei dati territoriali nei suoi diversi aspetti: l'adozione del nuovo Sistema Geodetico Nazionale; il contenuto dei metadati del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali; la documentazione per la formazione delle ortofoto digitali, le specifiche tecniche per i database geotopografici. Di particolare significato l'importanza di aver provveduto all'adozione di un sistema di riferimento geodetico per l'intero territorio nazionale, considerato che l'Istituto Geografico Militare, con la realizzazione della Rete Dinamica Nazio-

nale (RDN) aveva, di fatto già nel 2009, definito la nuova realizzazione ETRF 2000.8 del Sistema di Riferimento Geodetico, inquadrato nel network europeo e certificato dal *Technical Working Group* dell'EUREF (*European Reference Frame*).

Le “Regole Tecniche” per il nuovo Sistema Geodetico Nazionale pertanto, hanno fornito le indicazioni e la documentazione per la realizzazione delle reti di stazioni permanenti e i servizi di posizionamento, nonché le regole per la fruibilità e lo scambio dei dati geodetici tra le Amministrazioni centrali, regionali e locali.

Relativamente al Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDDT), il Decreto Ministeriale stabilisce le regole per il contenuto del “Catalogo” nazionale dei metadati dei dati territoriali ed i servizi ad essi relativi, disponibili presso le Pubbliche Amministrazioni.

Il Repertorio prevede inoltre che le risorse informative in esso documentate siano coerenti e di interesse con quanto stabilito dalla direttiva INSPIRE, così come rende disponibili i metadati secondo modalità in applicazione della stessa INSPIRE.

Le “Regole Tecniche” per la formazione dell'ortofoto digitali, descrivono, in due distinti allegati, le caratteristiche e le modalità di scambio dei dati secondo finalità per applicazioni di “tipo cartografico” ovvero di “tipo tematico”.

Più articolato il processo di sviluppo delle “Regole tecniche” per le specifiche di contenuto per i database geotopografici. Il “Catalogo Dati Territoriali” allegato al Decreto, è il risultato di un'attività per la quale si è dapprima dovuto procedere alla puntuale revisione del “Catalogo degli Oggetti”, già prodotto nell'ambito del protocollo IntesaGIS, e successivamente si è proceduto alla ristrutturazione dei dati secondo gli elementi

informativi raggruppati in Strati, Temi e Classi; inoltre contemporaneamente si è provveduto all'individuazione dei “contenuti minimi” per la costituzione del National Core (NC), opportunamente articolato in due distinte tipologie, a seconda delle scale di riferimento: il NC1 per le scale 1:1000 e 1:2000 e il NC5 per le scale 1:5000 e 1:10000.

Di particolare importanza la parte strutturata delle specifiche di contenuto, nota come “Schema concettuale”, definita secondo il modello GeoUML (*Geographic Unified Modeling Language*), composta da un insieme di costrutti di “Elementi Informativi”, ovvero i contenuti informativi della specifica e i “vincoli di integrità” con i quali si definiscono le proprietà che i dati devono assolvere per popolare i database geografici.

## Un corposo sistema di regole e strumenti

In questo quadro tecnico-normativo, le Regioni, singole e associate nel CISIS-CPSG, hanno avuto un ruolo strategico fondamentale per l'avvio, lo sviluppo e l'applicazione delle attività.

Infatti proprio il CISIS – CPSG aveva in precedenza affidato ad alcune qualificate Università, degli studi preliminari e propedeutici per individuare soluzioni metodologiche i cui risultati sono stati di grande rilievo e di supporto per la realizzazione delle citate “Regole Tecniche”. Fondamentale in questo contesto è risultato il ruolo del Politecnico di Milano, in particolare lo staff dello Spatial DB Group, coordinato dal prof. Giuseppe Pelagatti, che ha fornito contributi scientifici di particolare importanza e permesso di definire metodologie e procedure che hanno consentito i successivi sviluppi per la formazione di strumenti per il management, la certificazione e la validazione dei DB Geotopografici.

Infatti, sempre grazie all'attenta e co-

stante partecipazione delle Regioni in questo dibattito, sono stati finanziati dal CISIS – CPSG progetti relativi alla progettazione e realizzazione di strumenti GeoUML, quali il “GeoUML Catalogue” per la gestione del “Catalogo dei Dati Territoriali” secondo specifici profili dell’utente/utilizzatore, e il “GeoUML Validator” strumento che consentirà di processare tutti i dati e le informazioni presenti nel Database, garantendo il rispetto dei “costrutti” e dei “vincoli”, e fornendo un supporto per la validazione del dato e la reportistica di anomalie/errori presenti nel database.

Questo corposo sistema di regole e strumenti sono stati da tempo presentati presso convegni e seminari, e adesso pur con le note difficoltà dovute alla crisi finanziaria, si sta cercando di applicare a lavori e iniziative seppur a carattere sperimentale, prevedendo in un futuro la piena e completa ingegnerizzazione delle procedure.

Ma il processo di diffusione dell’Informazione Territoriale, secondo le innovative forme tecnologiche, procede senza soluzione di continuità.

La recente L. 221/12 (di recepimento del D.L. 179/12, nota anche come Decreto Crescita 2.0) ha, infatti, dato un forte e significativo impulso alla diffusione dell’azione della Pubblica Amministrazione, ribadendo e rilanciando quanto era già previsto dal Codice dell’Amministrazione Digitale.

Le norme della Legge 221/12, infatti all’art. 9 definiscono i “Documenti informatici, dati di tipo aperto e inclusione digitale”, fornendo chiare definizioni e distinte funzioni della Pubblica Amministrazione affinché, attraverso l’Agenzia per l’Italia Digitale, sia promossa una politica di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico nazionale.

### Nuovi orizzonti

Le nuove procedure di “liberalizzazione dei dati” potranno consentire lo sviluppo dell’economia nel territorio, favorendo la nascita di imprese start-up, ovvero iniziative e progetti che fondano le proprie attività sul web e che hanno come basi territoriali di riferimento i database geografici.

Un nuovo modo di procedere della Pubblica Amministrazione secondo strategie di Open-Government: un modello di amministrazione e di Governance a livello centrale e locale basato su strumenti e tecnologie che consentano alle Amministrazioni di essere “aperte” e “trasparenti” nei confronti di tutti i cittadini.

### Parole chiave

REGOLE TECNICHE, DATI TERRITORIALI, REGIONI

### Abstract

The reform and innovation process in public administration, started in 2005 with the Digital Administration Code, had a first result in the issue of “Technical Rules” of Spatial Data, approved by the DM 10.11.2011, with whom rules and procedures, shared for training, usability and access to the spatial information, are provided. In this scenario, with a technical and normative content, Regions, individually and as CISIS-CPSG members, have had a strategic role in initiating, developing and implementing the activities.

### Autore

ING. MAURIZIO DE GENNARO  
MAURIZIO.DEGENNARO@REGIONE.VENETO.IT

REGIONE DEL VENETO - DIRIGENTE U.P. SIT e CARTOGRAFIA

# GEOgrafica

digital cartography and terrain simulations

soluzioni software per il publishing cartografico, l’analisi territoriale e la rappresentazione 3D dei dati GIS



## 3DNature Visual Nature Studio 3



modella il territorio e la vegetazione



naviga su scenari 3D in realtime!

### Da 15 anni il più sofisticato software di modellazione e rappresentazione paesaggistico/territoriale da dati GIS!

- modellazione di paesaggi naturali ed antropici tramite geodati;
- ricostruzione scientificamente accurata di ecosistemi e vegetazione;
- studio di intervisibilità con output fotorealistico;
- visualizzazione interattiva di scenari multipli (es. pre/post intervento);
- viewer 3D realtime GeoView per voli virtuali ed analisi interattive;
- compatibile con i più diffusi formati GIS vettoriali e raster;
- export dei modelli creati verso GIS e Google Earth

### Il software ideale per l’analisi paesaggistica e l’impatto ambientale, ad un costo sorprendente!



## MAPublisher e Geographic Imager

### I più avanzati strumenti per il publishing cartografico di alta qualità in ambiente Adobe Illustrator / Photoshop!

MAPublisher 9 per Adobe Illustrator trasforma il popolare prodotto di impaginazione e desk top publishing vettoriale in un sofisticato software GIS con import e output di layer GIS:

- conversione di documenti Illustrator in mappe georiferite, proiezioni;
- tematizzazione grafica con legende e stili grafici personalizzati tramite attributi del dato associato (incluso collegamento a ESRI Geodatabase);
- labeling automatico di alta qualità con algoritmi di plating basati su priorità ed intersezioni (MAPublisher LabelPRO);
- export Web di mappe interattive HTML5 / Flash



Geographic Imager 4 per Adobe Photoshop è il naturale complemento di MAPublisher per la gestione di dati raster:

- caricamento dati raster georiferiti (ortofoto, immagini satellitari, mappe scansite, in formato GeoTiff, ECW, JPG2k, DEM...);
- georeferenziazioni, proiezioni, mosaicature, ricalibrizioni e fusioni mantenendo le funzionalità dei livelli di Photoshop;
- generazione di mappe a rilievo 3D e viste isometriche;

E con l’App PDF Maps, puoi distribuire le tue mappe su smartphone e tablet iPhone/iPad/Android, con supporto per il GPS integrato e geotool (creazione POI, compilazione database di campagna, scatto foto geotagged ecc.)!!!

