

Il Repertorio dei dati territoriali disponibili ai fini dell'implementazione di un SIT per la Città di Tricase

Marco Palazzo, Donato Rausa

3P LAB S.R.L., Via G. Zanardelli 60, 73100 Lecce, tel: 0832.182.63.02, fax: 0832.182.12.51
e-mail: info@3plab.it, web: www.3plab.it

Riassunto

Tricase (LE) è un Comune salentino costiero, con poco meno di 18.000 abitanti, il cui territorio è tutelato e regolato da un complesso sistema di strumenti di pianificazione di livello comunale, provinciale e regionale, il più recente dei quali è il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR). Inoltre, nel corso degli anni, molta informazione geografica è stata prodotta dagli uffici dell'Ente nell'ambito di singoli interventi. In questo contesto, l'obiettivo del progetto voluto dall'Amministrazione di Tricase è stato quello di catalogare e sistematizzare tutti i dati territoriali disponibili e funzionali a successive attività di gestione, analisi e pianificazione urbana. Per questo scopo sono stati censiti tutti i dati territoriali (a) disponibili presso il settore "Assetto e Governo del Territorio" dell'Ente (Programma di Fabbricazione, Piani particolareggiati, ecc.), (b) distribuiti dalla Regione (attraverso il SIT on line) e da altri Enti (es. Provincia, Autorità di Bacino, Min. dell'Ambiente), (c) rivenienti da altre iniziative, partecipate dalla Città di Tricase, inerenti la realizzazione di SIT (es. SIT Area Vasta Sud Salento). Per la compilazione dei metadati relativi ai dati censiti è stato utilizzato il foglio di lavoro appositamente creato nell'ambito del progetto *GeoSmartCity* (www.geosmartcity.eu), distribuito con licenza CCA 3.0 anche attraverso il portale del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (<http://www.rndt.gov.it/>). Risultato del progetto è stato un documento (Repertorio) contenente i metadati relativi ai dati territoriali di interesse per l'Amministrazione, disponibili in formato cartaceo o elettronico (raster o vettoriale) anche via WMS. Il Repertorio sarà la base di conoscenza indispensabile per realizzare gli elaborati di futuri piani direttamente in ambiente GIS, sostenere la necessità di archiviazione in rete dei dati territoriali per consentirne l'accesso in remoto da parte di diverse tipologie di utente, valorizzare gli investimenti già effettuati. Sviluppi futuri del lavoro sono l'implementazione di un SIT, la gestione informatizzata del Repertorio con *tool* dedicati, la contribuzione al RNDT con i dati di cui l'Amministrazione è titolare.

Abstract

Tricase (LE) is a coastal municipality of Salento, with less than 18,000 inhabitants. A complex system of planning tools at municipal, provincial and regional level regulates and protects the municipality. In addition, over the past years, the Offices have produced a lot of geographic information. In this context, the aim of the project implemented by the Administration of Tricase was to categorize and systematize all geographic data available and functional to the subsequent activities of urban management, analysis and planning. For this purpose the local administration has cataloged all the geographic data (a) available at the municipal offices (i.e. urban plans, actuative plans, etc.), (B) distributed by the Region (through the GIS online) and distributed by other organizations (i.e. Basin Authority, Min. of Environment), (c) deriving from other initiatives, participated by the municipality of Tricase, concerning the realization of GIS systems (i.e. GIS of Wide Area South Salento). For the compilation of metadata it was used a dedicated worksheet created for the GeoSmartCity project (www.geosmartcity.eu), distributed under CCA 3.0 also

through the portal of the National Directory of Spatial Data (<http://www.rndt.gov.it/>). Result of the project was a document (Repertoire) containing metadata for spatial data of interest to the local Administration, available in hard copy or in electronic format (raster or vector) also via WMS. The Repertoire will be the knowledge base necessary to accomplish future planning activities directly in a GIS environment, to support the need for network storage of spatial data and to allow remote access by different types of users, to enhance existing investments. Future developments of the work are the implementation of a GIS, the computerized management of the Repertoire with dedicated tools and the contribution to National Directory of Spatial Data with geographic data of which the local Administration is the owner.

1. Premessa

Il presente lavoro nasce grazie alla sensibilità dell'Amministrazione del Comune di Tricase, una delle realtà salentine di maggior pregio storico, artistico ed ambientale, che ha riconosciuto nella gestione del dato territoriale uno degli elementi chiave ai fini di una sburocratizzazione e quindi di una semplificazione del rapporto con i cittadini (Scanu, 2014). Ciò in riferimento a tutte le attività che vedono il dato territoriale protagonista e che rappresentano, peraltro, gli aspetti più importanti e vitali della attività amministrativa: si pensi alle pratiche edilizie, alla pianificazione urbanistica o, ancora, al rilascio di autorizzazioni per la trasformazione degli immobili soggetti a tutela. L'Ente ha pertanto ritenuto necessario, in primo luogo, procedere alla rilevazione del dato territoriale disponibile ed alla verifica della qualità e del formato del dato, ovvero delle modalità di acquisizione e processamento necessarie per renderlo compatibile con standard moderni, condivisi e condivisibili, di diffusione generale che non possono non essere basati sull'utilizzo di tecniche GIS. Solo in un secondo momento si potrà prevedere un'organizzazione funzionale della procedura di gestione del dato geografico, moderna e tecnologicamente avanzata. Realizzare una base di dati geografici comunale, riferita a formati e standard quali-quantitativi omogenei, rappresenta quindi il momento di avvio di tutta una fase di riordino del dato territoriale: il primo passo verso una gestione intelligente dei processi e delle pratiche di semplificazione per approdare poi, in un secondo momento, alla vera e propria automazione dei processi e velocizzazione delle procedure, in linea quindi con le esigenze di sburocratizzazione, nel momento in cui si potrà passare al Web GIS e all'attivazione degli sportelli telematici (Scanu e Podda, 2013).

2. Obiettivo del progetto

L'obiettivo del progetto voluto dall'Amministrazione della Città di Tricase (LE) è stato dunque quello di catalogare e sistematizzare tutti i dati territoriali (art. 59, CAD, 2005) disponibili e funzionali a successive attività di gestione, analisi e pianificazione urbana.

Per questo scopo sono stati censiti e descritti, attraverso i metadati, tutti i dati territoriali (a) disponibili presso il Settore "Assetto e Governo del Territorio" dell'Ente (Programma di Fabbricazione, Piani particolareggiati, ecc.), (b) distribuiti dalla Regione Puglia (attraverso il SIT) e da altri Enti terzi (es. Provincia, Autorità di Bacino, ecc.), (c) rivenienti da altre iniziative, partecipate dalla Città di Tricase, inerenti la realizzazione di SIT (es. SIT Area Vasta Sud Salento).

3. Contesto di riferimento

Tricase (LE) è un Comune salentino costiero, con poco meno di 18.000 abitanti, tutelato e regolato da un sistema estremamente complesso di strumenti di pianificazione di livello comunale (Programma di Fabbricazione, piani attuativi, piano comunale delle coste, piano di protezione civile, ecc.), provinciale (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Regolatore Territoriale per le aree di sviluppo industriale, ecc.) e regionale, il più recente dei quali è il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) che rappresenta un momento fondamentale del processo di valorizzazione e tutela del territorio Pugliese. Inoltre, il Comune di Tricase, in associazione con il Comune di Castrignano del Capo, è tra gli Enti delegati al rilascio della autorizzazione per la trasformazione degli immobili soggetti a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.

7 della L.R. 7 Ottobre 2009, n.20. Infine, il territorio di Tricase ricade nella perimetrazione del Parco Naturale Regionale “Costa Otranto – Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase” di cui sono in fase di definizione gli strumenti attuativi (Piano Territoriale del Parco, PTP).

4. Stato dell'arte e sintesi del bisogno

L'ultimo rilievo aerofotogrammetrico commissionato e collaudato dall'Ente risale al 1982. Il rilievo, realizzato in scala nominale 1:5000, è disponibile in formato cartaceo. Successivamente, cartografie tecniche di dettaglio sono state rese disponibili dalla Provincia di Lecce (in scala 1:10000, nel 1997) e dalla Regione Puglia (in scala 1:5000, nel 2006). Inoltre, nel corso degli anni, molta informazione territoriale è stata prodotta dagli uffici dell'Ente nell'ambito di singoli interventi progettuali. Tale informazione, come è emerso prima dalle interviste ai tecnici e poi dalla rilevazione effettuata, è risultata estremamente eterogenea. L'eterogeneità del dato è stata riscontrata con riferimento alla tipologia (dato catastale, urbanistico, edilizio, ecc.), alla modalità con cui esso è stato acquisito (da cartografia, da foto aerea, da relazione descrittiva, da ecc.), al formato (cartaceo, vettoriale, raster) e alla differente capacità di essere gestito a seconda che si tratti di shape, o dwg, o dwx, ecc.. Dalla rilevazione sono inoltre emersi altri aspetti di particolare rilevanza. Infatti, è risultato da subito evidente la necessità di approfondire: a) le caratteristiche fondamentali dei dati disponibili presso gli uffici (es. genealogia dei dati, data di produzione, data di aggiornamento, ecc.), b) la disponibilità di dati territoriali rivenienti da progetti partecipati dalla Città di Tricase già conclusi i¹ o in itinere², c) la disponibilità di dati territoriali pubblicati da enti terzi, molto spesso via web (dati resi disponibili in download o via WMS/WFS attraverso il SIT Puglia, il portale della Autorità di Bacino per la Puglia, il Geoportale Nazionale, ecc.).

5. Modello di riferimento

A partire dallo stato dell'arte e dal fabbisogno informativo emerso, il punto di riferimento per la redazione del Repertorio dei dati territoriali disponibili ai fini dell'implementazione di un SIT per la Città di Tricase, nonché la sua destinazione finale, è stato riconosciuto nel Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDDT, 2015).

Come è noto, tale Repertorio è stato istituito con l'articolo 59 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD, D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.) ed è stato individuato, dal successivo articolo 60, come base di dati di interesse nazionale. Come previsto dal citato articolo 59 del CAD, le specifiche tecniche con le quali viene individuato il contenuto del RNDDT e le relative modalità di costituzione e aggiornamento sono state definite dal Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni e adottate con il DM 10 novembre 2011 (G.U. n. 48 del 27 febbraio 2012 – S.O. n. 37) del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Sulla base di tale contesto normativo, il RNDDT costituisce il catalogo nazionale dei metadati riguardanti i dati territoriali e i servizi ad essi relativi disponibili presso le Pubbliche Amministrazioni e si configura, altresì, come registro pubblico di tali dati certificandone l'esistenza attraverso la pubblicazione dei relativi metadati.

Il RNDDT è basato sugli Standard ISO 19115, 19119 e TS 19139. Il rispetto delle regole del RNDDT in aderenza agli standard ISO di riferimento assicura la contestuale conformità al Regolamento (CE) n. 1205/2008 recante attuazione della direttiva INSPIRE per quanto riguarda i metadati.

¹ Zonizzazione acustica del territorio comunale, realizzata nell'ambito P.O.R. Puglia 2000-2006 – Misura 5.2. del C.D.P. –Servizi per il miglioramento della qualità dell'ambiente delle aree urbane – Azione 4° (Unione dei Comuni TALASSA Mare di Leuca TRICASE e CATRIGNANO del CAPO – LE)

² Informatizzazione del Programma di Fabbricazione cartaceo. Attività in corso di realizzazione nell'ambito del Progetto “Sviluppo del sistema di e-government regionale nell'Area Vasta Sud Salento – Salento 2020”

6. Strumenti utilizzati per la compilazione dei metadati del Repertorio

Per la compilazione dei metadati riportati nel Repertorio illustrato nel presente lavoro è stato utilizzato il foglio di lavoro (Fig.1) appositamente creato nell'ambito del progetto *GeoSmartCity* (GSM, 2015).

	A	B	C	D
1	visibile	Mostra\Nascondi		
2	no	Informazioni sui metadati	Identificativo del file	62120
3	no		Identificativo del metadato precedente	62120
4	no		Livello gerarchico	dataset
5	no		Responsabile di questo metadato	Nome dell'ente e/o settore
6	no		Telefono	+39.0123.45678
7	no		Email	info@ente.it
8	no		Sito web	http://www.sitoente.it/
9	no		Data del metadato (formato AAAA-MM-GG)	2015-09-05
10	no		Standard metadati	DM - Regole tecniche RNDT
11	no		Versione dello standard	10-nov-11
12	si	Informazioni sul dato	Sistema di riferimento di coordinate	etrs89
13	si		Titolo del dato	prova titolo
14	si		Data di riferimento del dato (AAAA-MM-GG)	2010-01-01
15	no		Tipo di data	creation
16	no		Identificativo del dato	98205
17	si		"Proprietario" del dato	Nome dell'ente e/o settore
18	si		Telefono	+39.0123.45678
19	si		Email	info@ente.it
20	si		Sito web	http://www.sitoente.it/
21	no		Ruolo	owner
22	no		Identificativo della serie	98205
23	si		Descrizione del dato	Prova descrizione
24	no		Formato di presentazione	mapDigital
25	no		Tipo di rappresentazione spaziale	vector

Figura 1 - Foglio di calcolo per la compilazione dei metadati.

Il foglio, disponibile in formato *MS Excel* e *OpenOffice*, consente di compilare un metadato conforme sia alle specifiche europee (*INSPIRE*) che italiane (RNDT - Repertorio Nazionale Dati Territoriali). All'interno dello stesso foglio è presente una funzionalità di "Esporta XML" che permette di generare un file XML strutturato come richiesto dalle specifiche. Il file XML generato può essere inviato così come è al RNDT, o importato in cataloghi di metadati (es. *GeoNetwork*) per essere aggiornato, esteso o direttamente pubblicato.

Il foglio di lavoro in parola è attualmente distribuito con licenza *Creative Commons Attribution 3.0 Italy* anche attraverso il portale del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (<http://www.rndt.gov.it/>).

GeoSmartCity è un progetto di ricerca triennale, iniziato a marzo 2014 e co-finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma CIP-PSP. Il progetto mira a facilitare la pubblicazione e l'uso di dati geografici "open", enfatizzando il ruolo dei Comuni come fornitori di "dati e servizi" verso professionisti e cittadini.

7. Architettura e contenuti del Repertorio

Nel documento progettuale redatto (il Repertorio dei dati territoriali) le informazioni oggetto della rilevazione effettuata sono presentate in una forma coerente a quella utilizzata dal Servizio Assetto del Territorio della Regione Puglia per la realizzazione del SIT (SIT PUGLIA, 2015).

Il SIT-Puglia è un sistema complesso che si propone di rispondere ai fabbisogni espressi dagli enti locali mettendo a disposizione una base informativa unica, ufficiale e condivisa, nonché tutti gli strumenti operativi necessari a supportare: a) i processi di pianificazione del territorio, coerentemente con le nuove politiche di decentramento definite a livello regionale; b) la definizione delle scelte di programmazione di carattere settoriale.

Il SIT-Puglia promuove la diffusione dell'informazione e dei dati territoriali integrando e rendendo disponibili servizi di consultazione e interrogazione online, servizi di download, servizi WMS, servizi di *editing online*.

Per l'attuazione delle procedure amministrative integrate con i dati territoriali, il SIT-Puglia mette a disposizione servizi per la gestione informatizzata di procedimenti amministrativi, istruzioni tecniche per la predisposizione di Progetti e Piani, strumenti di supporto alla consultazione e all'utilizzo (es. *files* di esempio strutturati secondo le istruzioni tecniche), modelli funzionali all'analisi spaziale e alla ricostruzione 3D del territorio.

Pertanto, in coerenza con la mappa logica con la quale sono presentati i dati territoriali sul SIT Puglia (Fig.2), l'informazione oggetto della rilevazione effettuata è rappresentata ed organizzata in tre sezioni

- **Pianificazione e programmazione**

Sezione che descrive sinteticamente i dati territoriali contenuti negli strumenti di pianificazione e programmazione di livello comunale, provinciale, regionale specificando quali di questi siano disponibili in formato digitale (raster o vettoriale) o via WMS e, le elaborazioni necessarie da effettuare sui dati ai fini della integrazione in un SIT comunale.

- **Cartografie tecniche e tematiche**

Sezione che descrive sinteticamente i dati territoriali, diversi da quelli che sono parte integrante degli strumenti di pianificazione e programmazione (comunali e sovracomunali), specificando quali di questi siano disponibili in formato cartaceo o digitale (raster o vettoriale) e, le elaborazioni necessarie da effettuare sui dati ai fini della integrazione in un SIT comunale.

- **Repertorio**

Sezione che raccoglie le vere e proprie schede contenenti i metadati significativi che descrivono i dati territoriali, tra quelli identificati nelle sezioni precedenti, che attualmente risultano disponibili e sono pertanto potenzialmente utili ai fini dell'implementazione di un Sistema Informativo Territoriale per la Città di Tricase.

The image shows a screenshot of the puglia.con website. At the top left, there is a logo for puglia.con with a colorful abstract graphic of dots. To the right of the logo, the text reads "conoscenza condivisa per il governo del territorio". Below this, there is a navigation bar with buttons for "Home", "Registrati", "FAQ", and "Contatti".

The main content area is divided into several sections, each with a green header and a list of items with right-pointing arrows:

- Pianificazione**
 - Pianificazione Regionale
 - Pianificazione Comunale
 - Pianificazione Parchi
- Gestione del Territorio**
 - Piani di Gestione Siti Rete Natura 2000
 - Emergenza Xylella Fastidiosa
- Banche Dati**
 - Catalogo Patrimonio Regionale
 - Risorse Protezione Civile
 - Risorse dell'Agricoltura
 - Parchi, Aree Protette, Ulivi Monumentali
 - Cartografie Tecniche e Tematiche**
 - Catasto
 - Indicatori Statistici
 - Indicatori Territoriali Multitemporali
- Procedimenti Amministrativi**
 - Paesaggio: Autorizzazioni e Accertamenti di Compatibilità
 - Autorizzazione Unica
 - PSR - Biodiversità
 - Verifica di Compatibilità al Piano Regionale delle Coste
- Servizi**
 - GPS
 - Repertorio Metadati**

The "Cartografie Tecniche e Tematiche" section is highlighted with a red box and contains the following text:

Carte Tecniche e Tematiche

In questa sezione del portale è disponibile il patrimonio cartografico. Per rispondere ai fabbisogni è messa a disposizione una serie di carte tematiche: agricoltura, protezione civile, demanio. Queste le principali:

- Reti Geodetiche
- Carta Tecnica
- DTM
- Ortofoto
- Mobilità
- Uso del Suolo
- Idrogeomorfologia
- Carta Giacimentologica

Le ortofoto sono consultabili come basemap.

Figura 2 - SIT Puglia. Architettura dell'informazione.

Costituisce parte integrante dei *deliverables* di progetto un supporto CD nel quale sono memorizzati i dati territoriali digitali inventariati disponibili in formato vettoriale o raster. Il percorso fisico di questi archivi è referenziato nella scheda di metadati ad essi relativa, più precisamente nel campo "Identificativo del dato" della sezione "Informazioni sul dato". Per i dati disponibili via WMS nella sezione dei metadati denominata "Distribuzione" è stata specificata la "URL di accesso al dato".

8. Conclusioni e sviluppi futuri

Risultato del progetto è stato un documento (Repertorio) contenente i metadati relativi ai dati territoriali di interesse per l'Amministrazione (Fig.3), disponibili in formato cartaceo o elettronico (raster o vettoriale) anche via WMS. Il Repertorio sarà la base di conoscenza indispensabile per realizzare il SIT comunale, realizzare future attività di pianificazione e gestione urbana, sostenere la necessità di archiviazione in rete dei dati territoriali per consentirne l'accesso in remoto da parte di diverse tipologie di utente, valorizzare gli investimenti già effettuati. Sviluppi futuri del lavoro sono, oltre alla implementazione di un SIT comunale, la gestione informatizzata del Repertorio con *tool* dedicati e la contribuzione al RNDT con i dati di cui l'Amministrazione è titolare

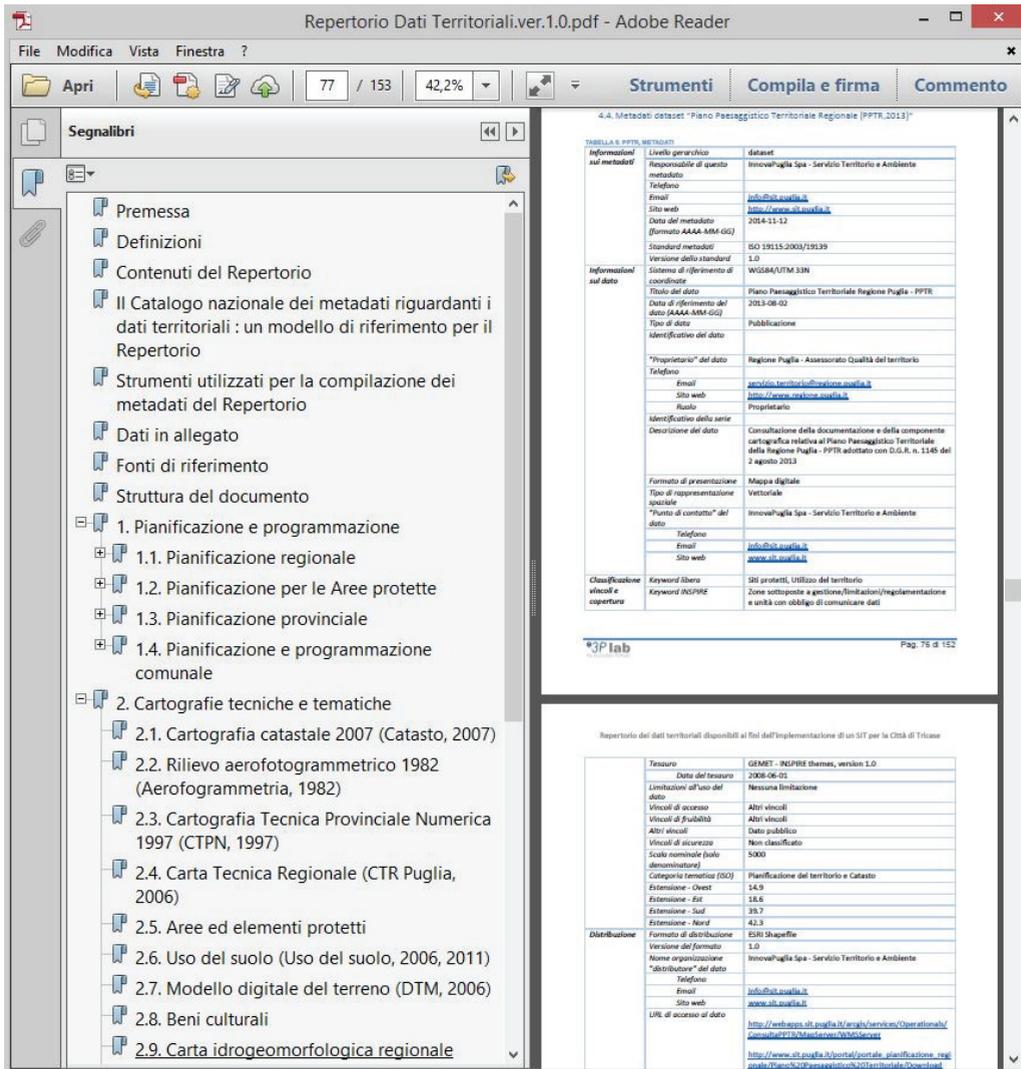


Figura 3 - Il Repertorio dei dati territoriali disponibili ai fini dell'implementazione di un SIT per la Città di Tricase.

9. Riferimenti Bibliografici

GSM (2015), “GeoSmartCity Project”, <http://www.geosmartcity.eu>

RNDT (2015), “Repertorio Nazionale dei dati territoriali”, <http://www.rndt.gov.it>

SIT Puglia (2015), “PUGLIA.CON: la condivisione della conoscenza per il governo del territorio”, <http://www.sit.puglia.it>

Scanu G. (2014), “Nuove forme di gestione dei dati geografici nelle pubbliche amministrazioni. Un esempio del nord Sardegna”, Atti 18° Conferenza Nazionale ASITA: 1201-1210

Scanu G., Podda C. (2013), “Governance, qualità del dato geografico e gestione del territorio: dal riordino delle conoscenze alla gestione partecipata”, Atti 17° Conferenza Nazionale ASITA: 1201-1210

CAD (2005), “Codice dell’Amministrazione Digitale”, D.Lgs. 7 Marzo 2005, n.82