



REGIONE DEL VENETO  
Giunta regionale

Dipartimento Territorio  
Sezione Urbanistica

**PROCEDURE DI VERIFICA E  
PARAMETRI DI VALUTAZIONE  
DEL QUADRO CONOSCITIVO**

**in applicazione della DGR 1922/2013**

Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11

DGR 3958 del 12 dicembre 2006

DGR 1922 del 19 novembre 2013

DDR 55 del 4 giugno 2014



**PROCEDURE DI VERIFICA E PARAMETRI DI VALUTAZIONE  
DEL QUADRO CONOSCITIVO**

in applicazione della DGR 1922/2013

Indice

nota redazionale.....	3
0 - PREMESSE.....	3
1 - I CONTROLLI: i fondamentali che non cambiano .....	5
1.1 - i controlli in sintesi.....	5
1.2 - lo schema operativo generale.....	5
2 - I DUE INDICI .....	6
2.1 - l'indice di qualita' - IQ .....	6
2.1.1 - i controlli in dettaglio .....	6
2.1.1.1. - Controllo 1 - verifica di correttezza informativa .....	6
2.1.1.2 - controllo 2 - verifica di completezza informativa.....	7
2.1.2 - la verifica finale .....	8
2.2 - indice complessivo di qualita' - ICQ.....	9
2.2.1 - controllo di correttezza geometrica/geografica.....	9
3 - I CONTROLLI CON LA NUOVA PROCEDURA.....	11
3.1 - inquadramento .....	11
3.2 - quadro conoscitivo e supporto di archiviazione .....	11
3.3 - la validazione dei dati.....	12
3.4 - conclusione della procedura .....	12
APPENDICE.....	14
Tab. 1: composizione della verifica di "correttezza e completezza informativa": .....	14
Tab. 2: composizione della verifica di "correttezza geometrica/geografica" .....	15



## PROCEDURE DI VERIFICA E PARAMETRI DI VALUTAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO

### nota redazionale

Si compendia l'elenco degli atti regionali di riferimento in questo documento:

- artt. 10, 11, 13, 14, L.R. 11/2004;
- allegato A, DGR 3958/2006, pubblicata sul BUR 8 del 23.01.2007. L'eventuale indicazione di n. pagina nelle note è sempre riferita al BUR citato;
- *atti di Indirizzo* lettera a, novellati dalla DGR 3811/2009 (nel seguito: *Atti*), pubblicati sul BUR n. 4 del 12.01.2010. L'eventuale indicazione di n. pagina nelle note è sempre riferita al BUR citato;
- Decreto n. 6 del 22.02.2010 riguardante l'individuazione del tracciato dei confini comunali sulla Carta Tecnica Regionale Numerica (CTRN);
- DGR 1922/2013 pubblicata sul BUR 99 del 19.11.2013;
- Decreto 168 del 20.12.2013, che definisce i controlli applicati dagli uffici regionali nella specifica procedura di validazione degli aggiornamenti della CTRN;
- Decreto 55 del 4 giugno 2014, riguardante la prima applicazione della DGR 1922/2013 in attesa della distribuzione ufficiale del software (sw) *IQ4Client*.

### 0 - PREMESSE

La DGR 1922/2013, in un quadro generale di "*semplificazione delle procedure di verifica, .. . degli archivi digitali dei.. ..PAT/PATI*", ha introdotto una innovazione nel rapporto Regione-comuni prevedendo di affidare a questi il compito di verificare preventivamente, secondo criteri di valutazione predeterminati dalla Regione, la sufficienza del quadro conoscitivo dei Piani di Assetto.

Per ottenere questo risultato la Giunta ha vincolato i controlli di sufficienza, conseguenti al comma 7 art. 14 L.R. 11/2004, solo all'esecuzione delle verifiche pertinenti alla "correttezza e completezza informativa" ed inerenti la rilevazione dell'Indice di Qualità<sup>1</sup> (IQ). Queste verifiche possono essere svolte ora in modo automatico da una procedura sw, creata a tal scopo, "*richiedente limitati e non specialistici interventi da parte degli utenti, che sarà distribuita gratuitamente ai comuni e sarà usata da questi per una parte del processo di verifica delle banche dati, impiegando tuttavia le stesse metodiche di rilevazione applicate dagli uffici regionali, che sarà distribuita gratuitamente ai comuni e sarà usata da questi per una parte del processo di verifica delle banche dati, impiegando tuttavia le stesse metodiche di rilevazione applicate dagli uffici regionali*"<sup>2</sup>

Questa procedura, denominata "*IQ4Client*", è stata acquisita e collaudata, ed è ora disponibile, via web, nelle modalità descritte in questo documento.

La Giunta ha peraltro mantenuto il controllo di "correttezza geometrica/geografica", inerente la rilevazione dell'Indice Complessivo di Qualità (ICQ), già affidato alle strutture regionali, anche se non più correlato alla procedura di validazione delle banche dati.



## Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015 pag. 4/15

Tale controllo, oltreché essere, comunque, prescritto dalla L.R. 11/2004<sup>3</sup>, si dimostra necessario per valutare operativamente le possibilità di ottenere elaborazioni di tipo complesso dai dati territoriali contenuti nei PAT.

Non ultimi, per importanza, gli aggiornamenti nel settore dei dati territoriali legati all'entrata in vigore del DPCM 10 novembre 2011<sup>4</sup> e del DPCM 13 novembre 2014<sup>5</sup> in materia di dati territoriali e di documenti informatici delle pubbliche amministrazioni, ai quali, d'ora in avanti, ci si deve necessariamente riferire.

Infine è da evidenziare la L.R. n. 2 del 24 febbraio 2015<sup>6</sup>, che recepisce la direttiva 2013/37/UE del 26 giugno 2013, relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico. Questa legge regionale, nel suo Titolo IV (artt. 15, 16 e 17), detta disposizioni in materia di apertura e riutilizzo dei dati pubblicati sul portale della Regione del Veneto<sup>7</sup>, e demanda alla Giunta regionale l'approvazione di un apposito regolamento che definisca le modalità concrete di accesso e riutilizzo dei dati pubblicati sul portale della Regione dedicato agli open data, comprendendo anche dati ed informazioni di cui sono titolari altri enti pubblici.

Il testo che segue ripete l'impostazione e i contenuti dell'allegato "A" al DDR 55/2014, estendendone però il contesto applicativo in virtù della raggiunta disponibilità operativa del sw *IQ4Client*.

E' stato inoltre necessario definire la parte procedurale, sia tecnica che amministrativa, per dare consistenza anche formale ai controlli che il comune dovrà fare, poiché questi controlli fanno parte della procedura di formazione ed adozione del Piano. Sono parimenti descritte anche le operazioni che gli uffici regionali dovranno fare, e le regole cui dovranno attenersi.

Questo allegato quindi ha valore prescrittivo sia per i comuni, per quanto riguarda l'impiego del sw *IQ4Client* e delle modalità di compilazione dei dati territoriali, sia per gli uffici regionali addetti al controllo e validazione finali che dovranno attenersi ancora alle modalità tecniche di compilazione del dato vettoriale.

- 
1. Per la definizione di qualità si rinvia ai § 1.1 e 2.2 dell'allegato alla DGR 3958/2006.
  2. DGR 1922/2013
  3. L.R. 23.04.2004, n. 11, art. 11, comma 1
  4. G.U. n. 48 del 27/02/2012
  5. G.U. n. 8 del 12/01/2015
  6. BUR n. 21 del 03/03/2015
  7. <http://dati.veneto.it/>

**1 - I CONTROLLI: i fondamentali che non cambiano****1.1 - i controlli in sintesi**

Il processo di verifica rimane quello descritto in *DGR 3958/2006*: la parte riguardante in senso stretto i controlli inizia da pag. 16 del relativo allegato A. Il testo definisce l'architettura complessiva e le sequenze logiche delle operazioni di controllo che sono eseguite dai sw applicativi sviluppati per questo scopo.

Restano invariati, quindi, sotto il profilo tecnico, i criteri e le metodiche di individuazione e conteggio delle anomalie ivi previste.

Il processo porta ad una valutazione finale risultante dall'applicazione di una procedura e fornisce, come risultato delle elaborazioni sopra accennate, due distinti valori, uno per l'ICQ ed uno per l'IQ, che sono confrontati con il valore-soglia fissato per la rilevazione di sufficienza<sup>8</sup>.

Le operazioni di controllo sono divise in due blocchi:

- il primo, definito come "verifica di correttezza e completezza informativa", attualmente effettua la rilevazione dell' IQ di cui al comma 2, art. 11, L.R. 11/2004. A questo gruppo appartengono anche le "verifica di congruenza" che analizzano la rispondenza tra informazioni e piano<sup>9</sup>;
- il secondo, definito come "verifica di correttezza geometrica/geografica", attualmente effettua la rilevazione dell' ICQ di cui al comma 1, art. 11, L.R. 11/2004<sup>10</sup>.

In Appendice sono riportate in sintesi delle operazioni di controllo che si svolgono rispettivamente nel primo e nel secondo blocco.

**1.2 - lo schema operativo generale**

Si parte da una prima divisione generale del db in:

- file alfanumerici,
- file vettoriali, corredati dei corrispondenti attributi.

Entrambe le tipologie vengono processate con procedure che applicano, con un algoritmo specifico per ciascuna tipologia, le seguenti verifiche:

per la parte logica

- verifica di correttezza informativa,
- verifica di completezza informativa;

per la parte geometrica/geografica

- verifica di correttezza geometrica/geografica, ovviamente per i soli oggetti vettoriali. Tale controllo è eseguito specificamente sulle primitive geometriche degli oggetti del db.

---

8. V. *DGR 3958/2006*, pag. 24, tab. 3\_3-1.

9. V. *DGR 3958/2006*, la definizione del controllo si trova al n. 2 del § 1.2, pagg. 10 e 11; la sua descrizione in dettaglio è a pag. 19.

10. V. *DGR 3958/2006*, la definizione del controllo si trova al n. 1 del § 1.2, pag. 10; la sua descrizione in dettaglio è a pag. 19.



## 2 - I DUE INDICI

### 2.1 - l'indice di qualità - IQ

Per ogni classe di oggetti si applicano le regole di validazione del singolo oggetto; si deve ottenere per ogni oggetto la classificazione: *valido/non valido*.

#### 2.1.1 - i controlli in dettaglio

La concatenazione dei diversi controlli parziali porterà ad ottenere alla fine l'IQ, derivante dalla verifica di correttezza e completezza informativa, inclusa la completezza informativa degli attributi degli oggetti geografici.

- **CONTROLLO DI CORRETTEZZA INFORMATIVA**: ha come unico obiettivo quello di verificare che i file e le cartelle consegnati siano organizzati e denominati correttamente,
- **CONTROLLO DI COMPLETEZZA INFORMATIVA**: ha come scopo il controllo dell'informazione associata al file, entità informatica contenente l'informazione. Tale controllo si suddivide in due sub-processi:
  - **test di Completezza dei Metadati**: esegue una verifica sui campi del metadato,
  - **test di Completezza Informativa sugli Attributi degli Oggetti Geografici**: esegue una verifica sui campi della tabella associata ai dati georiferiti sul territorio.

Queste due operazioni rilevano l'**Indice di Qualità (IQ)** che costituisce "riferimento idoneo e bastevole per accertare la sufficienza del quadro conoscitivo del PRC".

Di seguito si riporta l'elenco delle fasi di controllo.

#### 2.1.1.1. - Controllo 1 - verifica di correttezza informativa

È un processo automatico di analisi di correttezza dell'informazione su:

DATASET (cartelle) in relazione a:

- denominazione cartelle,
- esistenza del file di metadato,
- coincidenza del nome del metadato con il nome della cartella,
- gerarchia delle cartelle e verifica collocazione (*path*).

DATO (file) in relazione a:

- denominazione dei file,
- esistenza del file di metadato,
- coincidenza del nome del metadato con il nome del file dei dati,
- verifica collocazione (*path*) dei dati.

**Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015***Risultato ottenuto:*

<b>a<sub>t</sub></b>	<b>totale cartelle e file trovati</b>
<b>a<sub>1</sub></b>	totale cartelle e file <u>nominati correttamente</u> in rapporto a <b>a<sub>t</sub></b>
<b>a<sub>2</sub></b>	totale cartelle e file <u>posizionati correttamente</u> in rapporto a <b>a<sub>t</sub></b>
<b>a<sub>3</sub></b>	totale cartelle <u>con metadato</u> in rapporto a <b>a<sub>t</sub></b>
<b>a<sub>4</sub></b>	totale file <u>con metadato</u> in rapporto a <b>a<sub>t</sub></b>
<b>a<sub>5</sub></b>	totale file e cartelle con <u>coincidenza del nome</u> in rapporto a <b>a<sub>t</sub></b>

**2.1.1.2 - controllo 2 - verifica di completezza informativa**

Processo automatico di analisi di completezza del dato attraverso:

- individuazione tipologia file (dbf o xml),
- analisi del contenuto del file rispetto a:
  - obbligatorietà, verifica della compilazione dei campi ritenuti obbligatori,
  - dominio, verifica dell'appartenenza al dominio di validità previsto nelle specifiche tecniche dei valori inseriti nella BD,
  - formato, verifica della scrittura dei dati secondo le specifiche tecniche previste (ad es. composizione del campo data).

*Risultato ottenuto:*

- totale file dbf analizzati
- totale nome campi corretti
- totale tipo campi corretti
- totale dimensione campo corretti
- totale ordine campi corretti
- totale campi con dominio corretto
- totale campi obbligatori compilati
- totale campi con formato corretto
- totale file xml analizzati
- totale campi con denominazione corretta
- totale campi obbligatori compilati
- totale campi con relazione corretto
- totale campi con dominio corretto.

**Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015** pag. 8/15**2.1.2 - la verifica finale**

**Di ogni classe di oggetti si verifica la validità complessiva, definita come rapporto tra n. di oggetti validi e totale degli oggetti che deve sempre essere uguale a 1.  
Vale a dire: il db è ritenuto sufficiente nel suo complesso solo se non contiene alcun errore di tipo logico e se tutti gli oggetti che contiene risultano validi.**

Questa è l'unica variazione di metodo sostanziale, rispetto a quella in vigore dal 2007, che riguarda l'intero processo: si applica la regola di **non ammettere alcuna anomalia di compilazione**.

E' pleonastico ripetere che la procedura non si occupa minimamente del merito delle scelte progettuali, né della loro qualità, né del valore di verità espresso dai singoli record del database<sup>11</sup>.

Un discorso a parte merita la valutazione di congruenza, che si si deve applicare necessariamente alle nuove classi di oggetti introdotte nel dataset del Piano.

In *Appendice - 1* è esposta la tabella riassuntiva della verifica di "correttezza e completezza informativa".

---

**11** Repetita iuvant: si vedano in *DGR 3958/2006* le definizioni di qualità al § 1.1 - *sulla qualità* e al § 2.2 - *Impostazioni generali metodologiche*.



## 2.2 - indice complessivo di qualita' - ICQ

### 2.2.1 - controlli di correttezza geometrica/geografica

In termini operativi questi controlli sono funzioni, automatiche o semi-automatiche, attivabili tramite il GIS<sup>12</sup> fornito in dotazione agli uffici della Sezione Urbanistica.

Si fornisce qui di seguito l'elenco dei principali controlli geometrici e topologici che vengono eseguiti dagli uffici regionali sulle banche dati vettoriali, ordinati per tipo di anomalia. Lo schema riporta solo la selezione dei tipi di anomalia più frequentemente controllati.

#### **Correttezza geometrica: riscontro delle anomalie**

*Empty geometry:* geometria nulla o vuota.

*Unknown geometry:* geometria non riconosciuta

*Invalid geometry:* geometria non ammesse

*Too few vertices:* vertici insufficienti

*Uncontained holes:* fori fuori confine

*Unclosed areas:* aree non chiuse

*Overlapping holes:* fori sovrapposti

*Zero-length lines:* linee a lunghezza zero

*Zero-coverage areas:* aree a copertura zero

*Invalid coordinates:* coordinate non valide

*Area loop:* area ad occhiello

*Kickback/Duplicate:* sormonto/raddoppio

*Invalid geometry component:* componente a geometria non valida

*Loop in line:* occhiello su linea

*Null geometry:* geometria nulla

*Duplicate feature:* oggetto duplicato

#### **Correttezza topologica: riscontro delle anomalie**

*Overshoot:* estensione eccessiva

*Undershoot:* estensione insufficiente

*Unbroken Intersecting Geometry:* intersezioni senza nodi tra linee

*Non-Coincident Intersecting Geometry:* intersezione senza nodi tra perimetri

*Node Mismatch:* mancata corrispondenza tra nodi

*Shared Face:* aree sovrapposte

*Sliver:* frammento, scheggia

*Gap:* smagliatura.



**Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015** pag. 10/15

Alla fine dei controlli il sistema produce:

- per classe di oggetti e per tipologia di errore, l'elenco delle anomalie in formato sia alfanumerico che vettoriale;
- per classe di oggetti, la rilevazione del rapporto: n. oggetti anomali/totale oggetti rilevati.

L'attuazione di questi controlli si rende necessaria per stabilire il grado di praticabilità e di attendibilità delle analisi spaziali che normalmente si eseguono su di un db territoriale. La stima del valore aggiunto che si può ricavare da un db territoriale è rapportabile direttamente alla validità di queste analisi. Questi controlli trovano corrispondenza nella parte del dispositivo della DGR 1922/2013 che ordina la costituzione di un data base territoriale realizzato a partire da dati validati secondo il rinnovato Indice di Qualità (IQ) e (soltanto) classificati sotto il profilo della correttezza vettoriale.

---

**12.** per la sua definizione sintetica si veda [http://it.wikipedia.org/wiki/Geographical\\_Information\\_System](http://it.wikipedia.org/wiki/Geographical_Information_System) , ed anche, più propriamente: [http://it.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_informativo\\_territoriale](http://it.wikipedia.org/wiki/Sistema_informativo_territoriale).



### 3 - I CONTROLLI CON LA NUOVA PROCEDURA

#### 3.1 - inquadramento

Quanto al testo fondamentale di riferimento per le parti relative alla metodologia ed all'inquadramento disciplinare generale si rinvia all'Allegato A alla DGR 3958/2006, così come integrato dal presente documento, cui si è affiancato nel frattempo il nuovo testo degli *Atti* che ha sostanzialmente consolidato la struttura ed i contenuti del quadro conoscitivo. L'unica variazione, che riguarda soltanto l'individuazione del valore-soglia (v. § 1.0), è stata qui definita nel § 2.1.2.

A questi controlli, eseguiti sull'organizzazione logica dei dati, si aggiungono quelli determinati dal DDR 6/2010 e dal DDR 168/2013, riguardanti la gestione della CTRN nella fase di formazione dei Piani, rispettivamente in ordine alla corretta individuazione dei confini comunali ed alle modalità di compilazione dell'aggiornamento della cartografia tecnica.

Occorre ricordare che le verifiche dell'aggiornamento della CTRN, non delegabili, si rendono necessarie stante la funzione fondamentale assegnata dall'art. 9, L.R. 11/2004 alla Carta Tecnica. La verifica della CTRN è cruciale anche per garantire una corretta impostazione dei dati territoriali in appoggio alla cartografia digitale.

È opportuno ricordare infine che le innovazioni e le evoluzioni introdotte in materia derivanti dal CAD<sup>13</sup> e dalla Direttiva Comunitaria INSPIRE<sup>14</sup> non hanno sostanzialmente alterato l'impianto concettuale né hanno influito sulle procedure qui descritte per la validazione dei quadri conoscitivi.

#### 3.2 - quadro conoscitivo e supporto di archiviazione

L'organizzazione del quadro conoscitivo è definita in *Atti*, cap. 1 e 2, e compendiate in APPENDICE-B nello stesso documento. L'articolazione completa ed aggiornata in continuo delle classi è contenuta nel file "**SintesiClassi\_R.xls**" pubblicato sul portale della Regione al seguente indirizzo:

[https://static.regione.veneto.it/iq4client/SintesiClassi\\_R.xls](https://static.regione.veneto.it/iq4client/SintesiClassi_R.xls)

È utile riassumere qual è lo stato dell'arte che emerge dal contesto tecnico-normativo nazionale e regionale:

1. La redazione digitale del PAT<sup>15</sup> implica la compilazione di un *archivio-matrice*, che è definito, nel contesto della L.R. 11/2004<sup>16</sup>, *quadro conoscitivo*<sup>17</sup>. Questo archivio è trasferito (masterizzato) su un primo supporto DVD. **Il disco è masterizzato in modalità chiusa**<sup>18</sup>.
2. Ogni DVD, masterizzato con le stesse modalità e gli stessi contenuti del primo, ne costituisce una *replica*. Ogni replica dell'archivio eseguita in queste modalità è identica, per forma e contenuti, al primo supporto DVD.
3. I file pdf delle tavole di progetto definiti negli *Atti* al § 4.2.3 (rif.: cartella **b\_Progetto**) sono generati da quello stesso archivio-matrice.
4. Le tavole di progetto stampate da questi file pdf, assieme agli altri documenti (relazioni, norme tecniche ed altri testi) previsti dallo stesso paragrafo nella cartella **d\_RelazioniElaborati**, costituiscono gli elaborati del PAT adottati dal Consiglio Comunale ai sensi dell'art. 14, L.R. 11/2004. Si sottolinea l'importanza di questo passaggio<sup>19</sup>.
5. L'intero quadro conoscitivo consta di dati di tipo aperto e con formati di tipo aperto, ai sensi dell'art. 68, comma 3, del Codice dell'Amministrazione Digitale<sup>20</sup>.

**Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015** pag. 12/15**3.3 - la validazione dei dati**

Il DVD deve contenere anche i *file di certificazione* registrati dalla procedura *IQ4Client* nel gruppo d\_RelazioniElaborati (si veda la sezione "Pubblicare la certificazione" del *Manuale Utente di IQ4Client Essentials*). Si ricorda che la certificazione può essere generata solo con la licenza "Node-locked" specifica per una singola postazione di lavoro, fornita al comune su specifica richiesta.

Il DVD, così compilato, viene adottato in consiglio comunale assieme al PAT e poi trasmesso agli uffici regionali per la validazione dei dati.

Gli uffici regionali applicano la stessa procedura di controllo certificata nel DVD trasmesso.

Si ricorda che, come dichiarato al § 2.1.2, la sufficienza del quadro conoscitivo è riconosciuta quando la procedura segnala l'assenza di errori di tipo logico e conferma la validità di tutti gli oggetti riscontrati.

Non è possibile per gli uffici regionali verificare un DVD sprovvisto dei relativi file di certificazione, come pure un DVD non masterizzato in modalità chiusa.

Per contro, quando un DVD, masterizzato in modalità chiusa e munito dei propri regolari file di certificazione attestanti la sufficienza dei dati, viene confermato dal controllo regionale, la relativa validazione formale da parte della Regione è un atto conseguente.

**3.4 - conclusione della procedura**

Come richiamato nelle premesse, la sufficienza del quadro conoscitivo, conseguente alla validazione dell'archivio-matrice, è una delle condizioni<sup>21</sup> cui deve soddisfare il PAT per ottenere l'approvazione ai sensi dell'art. 7, L.R. 11/2004.

Gli aspetti salienti della procedura amministrativa sono riassunti nel cap. 3 degli *Atti*, § 3.1.1 (pagg. 35-36), che, da questo punto di vista, supera e sostituisce la ricognizione fatta nei paragrafi 1.6.1 e 1.6.2 di cui alla DGR 3958/2006. Sotto questo profilo l'unica integrazione della procedura prevista riguarda la compilazione su DVD del quadro conoscitivo descritta in questo documento.

In applicazione del presente decreto ed a far data dalla sua pubblicazione sul BUR gli uffici regionali provvederanno a validare il quadro conoscitivo dei Piani di Assetto, e quindi a rilevarne la sufficienza, secondo le modalità di controllo descritte nel presente documento.

La sufficienza del quadro conoscitivo, è accertata con Decreto del Direttore della Sezione Urbanistica.

Gli esiti della rilevazione dell'ICQ - che, si ricorda, non interferisce con la procedura di approvazione del PAT - compiuta per una sola volta sui dati vettoriali del quadro conoscitivo, sono pubblicati sulla pagina del sito web della Regione:

<http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/quadro-conoscitivo>

---

**13.** Codice dell'Amministrazione Digitale – D.Lgs. 07.03.2005, n. 82 e s.m.i.

**14.** Direttiva comunitaria 2007/2/EC (INSPIRE), recepita nell'ordinamento nazionale dal D.Lgs. 27.01.2010, n. 32, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità Europea con il fine di agevolare la ricerca e l'utilizzo dei dati spaziali attraverso il web

**15.** L.R. 11/2004, art. 13, comma 3, lettera d)

**16.** L.R. 11/2004, art. 10

**17.** cfr. *Atti* :

- pag. 22, § 0.3: "*si tratta di una banca dati alfanumerica e vettoriale, e più precisamente di un dataset, contenente tutti gli elaborati di analisi e di progetto, rispettivamente sia del PAT che del PI.*"



## Allegato A al Decreto n. 27 del 23 aprile 2015

pag. 13/15

- 
- pag. 24: "*Questa struttura è comprensiva dei dati sia d'analisi che di progetto. L'intero corpo delle risorse informative è quindi considerabile come un unico archivio; ovvero ciascuna risorsa diviene la componente di un unico archivio globale.*"
- 18.** Questa modalità, una volta masterizzato il disco, impedisce ogni modifica dei suoi contenuti.
- 19.** v. *Atti* :  
- pag. 35, § 3.0: "*i file contenuti nell'elaborato digitale costituiscono l'origine di tutte le tavole e degli altri elaborati previsti all'art. 13, comma 3, lettere a), b), c).*"
- 20.** - v. anche:  
<http://www.funzionepubblica.gov.it/lazione-del-ministro/linee-guida-siti-web-pa/indice/cap5-trattamento-dei-dati-documentazione-pubblica-reperibilita/formati-aperti.aspx>
- 21.** L.R. 11/2004, art. 14, comma 7.



APPENDICE

Tab. 1: composizione della verifica di "correttezza e completezza informativa":

indice	tipo di file	tipo di verifica	azione	oggetto	descrizione	risultati
"a" - correttezza informativa	tutte le cartelle e i file	file system	totale	cartelle	n. totale delle cartelle presenti	n. cartelle
			denominazione	cartelle	nome errato della cartella	n. anomalie
			relazione		gerarchia delle cartelle e loro collocazione (path)	n. anomalie
			mancanza		mancanza del file di metadato (solo per le cartelle a livello classe)	n. anomalie
			differmità		differmità del nome del metadato con il nome della cartella ( solo per le cartelle a livello classe)	n. anomalie
			collocazione		errata collocazione della cartella (path)	n. anomalie
			totale		file	n. totale di file
			denominazione	file	nome errato dei file	n. anomalie
			mancanza		mancanza del file di metadato	n. anomalie
			differmità		differmità del nome del metadato con il nome del file di dato	n. anomalie
collocazione	errata collocazione dei file (path)	n. anomalie				
"b1" - completezza metaformativa	metadato in formato XML	Struttura	totale	file xml	n. totale di file XML	n. file
			mancanza	file xml	campo non trovato	n. anomalie
		contenuto	totale	tag xml	n. totale di tag xml verificati	n. tag xml
			denominazione	tag xml	nome errato dei campi di metadati	n. anomalie
			completezza		campi obbligatori non compilati	n. anomalie
			relazione		tra valori campi del metadato e rispettivi livelli informativi	n. anomalie
			dominio		il dominio deve essere come da specifica	n. anomalie
"b2" - completezza informativa attributi oggetti geografici	DBF dello shape file	Struttura	totale	file dbf	n. totale di file dbf	n. file
			denominazione	file dbf	nome campo difforme dalla specifica	n. anomalie
			mancanza		campo mancante	n. anomalie
			tipo		il tipo campo non conforme alle specifica	n. anomalie
			dimensione		dimensione non conforme alle specifica	n. anomalie
			ordine		l'ordine dei campi difforme dalla specifica	n. anomalie
		contenuto	totale		dominio dbf	n. totale di campi verificati nel dominio
			dominio	dominio dbf	dominio non difforme dalla specifica	n. anomalie
			completezza		campi obbligatori non compilati	n. anomalie
			differmità		formato difforme dalle specifiche	n. anomalie



**Tab. 2: composizione della verifica di "correttezza geometrica/geografica"**

		posizione	geografica	shape file	oggetti non correttamente georiferiti	si/no
"c" - correttezza geografica	shape file	contenuto	totale	shape file	n. totale SHP controllati	n. file
			totale	oggetti geografici	n. oggetti (Record) verificati geometricamente	n. record
			geometrica	oggetti geografici	anomalie geometriche negli oggetti geografici	n. anomalie
			totale	oggetti geografici	n. oggetti (Record) verificati topologicamente	n. record
			topologica	oggetti geografici	anomalie di relazione topologiche tra oggetti della stessa classe e di classi diverse	n. anomalie

---

coordinamento	Francesco Tomaello
collaboratori	Lucia Zaltron
	Mario Favaretto