brought to you by

## urbanistica NFORMAZIONI

RIVISTA 🖫 RUBRICHE 🖫 ARCHIVIO 🖫 APPROFONDIMENTI 🖫 REGIONI 🖫 VIDEO 🖫 SPAZIO AI LETTORI 🖫 EREDITÀ

## L'interoperabilità degli strumenti di pianificazione territoriale: il caso del PRGC

Leonardo Amadio, Gabriele Garnero, Franco Vico

La presente memoria [1] tratta il tema dell'interoperabilità dei dati nel governo del territorio, così come definita dalla direttiva INSPIRE 2007/2/EC. in riferimento all'attuale progetto "Urbanistica senza carta" attualmente in corso da parte della Regione Piemonte in collaborazione con il CSI Piemonte. Il progetto è finalizzato alla creazione di regole tecniche per la redazione informatizzata dei PRG comunali e per la gestione del loro iter di adozione e approvazione, al fine di rendere le informazioni in esso contenute patrimonio informativo condiviso e utilizzabile nel sistema di strumenti di supporto al governo del territorio degli Enti pubblici piemontesi.

Le informazioni e i dati contenuti in questi strumenti dovranno inoltre essere facilmente comprensibili e utilizzabili anche da professionisti, operatori economici e cittadini.

Nei processi di governo del territorio ci si trova ordinariamente a trattare con un numero elevato di informazioni derivanti da fonti molteplici, ognuna delle quali codifica il contenuto informativo di cui necessita spesso in maniera del tutto autonoma.

La necessità di dati interoperabili è ormai diventata fondamentale in nei processi territoriali, i quali per loro natura necessitano di standard per poter operare: emerge la necessità di una ricerca di interoperabilità dei dati per il governo del territorio, intesa come "la possibilità per i set di dati territoriali di essere combinati, e per i servizi di interagire, senza interventi manuali ripetitivi, in modo che il risultato sia coerente e che il valore aggiunto dei set di dati e dei servizi ad essi relativi sia potenziato" (Direttiva INSPIRE, 2007, Art 3.7) [2].

Tale definizione di interoperabilità data dalla direttiva INSPIRE è molto ampia, sottolineando il raggiungimento di un'armonizzazione sia dei set di dati territoriali che dei servizi ad essi relativi, essendo questi due concetti distinti. Si distingue quindi l'interoperabilità tecnica, propria dei servizi, che fa riferimento al modello strutturale interno del linguaggio naturale o, in questo caso, del linguaggio macchina, dall'interoperabilità semantica, propria dei set di dati, che invece si focalizza sulla relazione tra i significanti.

Si ha congruenza semantica quando due persone o sistemi ricavano le stesse conclusioni dalle stesse informazioni: la variabilità semantica dipende infatti da processi di astrazione per mezzo dei quali ambienti multidisciplinari, quali quelli interessati nei processi di governo del territorio, descrivono il mondo reale in modo differente.

Ad oggi, mentre molti dei problemi riguardanti l'interoperabilità tecnica sono stati risolti, per quanto riguarda l'interoperabilità semantica molto resta ancora da fare, implicando il perseguimento di questo tipo di interoperabilità dei cambiamenti anche di natura disciplinare nei processi di governo del territorio e nella pianificazione territoriale in senso stretto. Chiaramente l'interoperabilità dei dati deve essere perseguita in tutti i livelli di governo del territorio, ma, certamente, maggiori difficoltà si incontrano nel trattare i dati di un piano regolatore.

L'attività di "dematerializzazione" del processo di gestione dei PRGC che si sta attualmente svolgendo in Regione Piemonte nelle varie fasi del progetto 'Urbanistica senza carta' si concentra proprio su questo tipo di dati, quelli che vengono generati in sede di pianificazione locale. Questo progetto nasce in occasione dell'approvazione della legge regionale n. 3/2013, che apporta modifiche alla storica legge urbanistica regionale n. 56/1977 la quale, attraverso diversi regolamenti attuativi, sottolinea la necessità dell'uniformazione dei PRGC e la trasposizione degli stessi su di un'infrastruttura di dati territoriali condivisa su base regionale.

La dematerializzazione è presupposto fondamentale per la creazione di un' infrastruttura che vede la definizione di nuove regole e strumenti per la pianificazione, in particolare la definizione di un modello dati per la redazione di un HOME > PIEMONTE

NUOVA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E RIFORMA ISTITUZIONALE IN PIEMONTE PAESAGGIO URBANO: OCCASIONI DI

RIFLESSIONE

piano regolatore "normalizzato": queste nuove regole dovrebbero far sì che si passi dalla mosaicatura "ex-post", attività condotta fino ad ora in Regione, alla dematerializzazione "ex-ante", nella quale non dovrebbe più esserci un rimaneggiamento e un'interpretazione dei dati a posteriori, ma l'intero processo dovrebbe basarsi su modelli standard che definiscono specifiche di contenuto a priori a partire dall'ideazione del piano fino alla sua redazione, applicazione e gestione. Trattare dati normalizzati per un piano regolatore significa ammettere che esistano due tipi di dati, quelli della pianificazione e quelli per la pianificazione:

- i dati per la pianificazione sono chiaramente e direttamente connessi agli oggetti reali che rappresentano (più facilmente trattabili all'interno di un'infrastruttura di dati territoriali interoperabili);
- \* i dati della pianificazione sono "sintesi di un provvedimento legale/amministrativo riguardante la funzione e/o finalità futura degli oggetti territoriali [...] nel momento in cui si parla di dati "della" pianificazione, questi dati dovranno necessariamente contenere, in maniera esplicita o implicita, diretta o indiretta, informazioni sul processo" (Camerata et al. 2010) [3]. La definizione sottolinea come questo tipo di dati siano essi stessi frutto di un'interpretazione, che per sua natura è soggettiva. L'interpretazione della realtà diventa quindi una questione rilevante e, parlando in termini di modello dati, porta a dare diversi attributi a uno stesso oggetto. Nella definizione di questi "oggetti" concorrono interpretazioni differenti, di attori differenti in spazi differenti: nel rendere interoperabili tali oggetti bisogna ricercare il "massimo comune divisore" di queste interpretazioni, dovendo scegliere come riferimento il "sistema" meno complesso e non già quello più complesso (attività tanto deprecabile quanto inutile).

Una delle attività principali è la definizione delle specifiche di contenuto, le quali definiscono in modo univoco e condiviso gli oggetti da prendere in considerazione. Uno dei punti più critici è pertanto l'esatta definizione e l'esatto livello di dettaglio di questi oggetti, che dovranno porsi in una posizione di equilibrio tra la semplicità (necessaria per la loro normalizzazione), e la complessità (necessaria per fare in modo che questo processo non svuoti la pianificazione urbanistica della funzione di dare valore aggiunto ai processi di trasformazione del territorio) delle specifiche stesse. La definizione di questi oggetti si innesca all'incrocio di due attività in antitesi tra loro: la standardizzazione, propria dell'informatica, e la specificazione propria dei processi della pianificazione territoriale, soprattutto di livello locale.



Figura 1. La sfida nel processo di definizione delle specifiche: trovare il punto di equilibrio [4].

All'interno del progetto, per la strutturazione della specifica di contenuto viene utilizzato il modello *GeoUML*, che indica una serie di costrutti per definire lo schema concettuale di una specifica e permette la verifica automatica della conformità intrinseca di un *data product* alla specifica stessa: mentre la conformità intrinseca potrà essere verificata con il *GeoUML*, la conformità reale deve essere definita preliminarmente nella ricerca degli oggetti.

Sono diversi i casi di regioni italiane nelle quali, al fine di una concreta ricerca di interoperabilità, sono già stati adottati sistemi di strutturazione dei dati che consentono di trattare gli stessi in maniera armonizzata su scala regionale: è il caso dell'Emilia-Romagna, dove la Regione ha lavorato ad un modello dati per i piani strutturali comunali [5], e quello del Veneto, Regione attiva da anni nella definizione di modelli dati che codifichino strutture in grado di raccogliere tutti i piani regolatori all'interno di banche dati strutturate e normalizzate per l'intero territorio regionale [6].

- [1] L'articolo riporta i contenuti di un lavoro di tesi (Amadio L. (2014), L'interoperabilità degli strumenti di pianificazione territoriale: il caso del PRGC, Politecnico di Torino, Torino, Relatore prof. Gabriele Garnero, Correlatore prof. Franco Vico) sull'interoperabilità dei dati nel governo del territorio.
  [2] Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007 che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)
  [3] Camerata F. et Al (2010), La pianificazione territoriale in Europa: Una proposta di modello dati per il tema del Land Use di INSPIRE, Atti 14" Conferenza nazionale ASITA, 9-12 novembre 2010, Brescia, pp. 429-434.
  [4] Toth et al (2012), A conceptual model for developing interoperability specifications in spatial data infrastructure, European Union, pp. 45.
  [5] V. Regione Emilia-Romagna (2011), "Modello dati di base del piano strutturale comunale", revisione marzo 2014. Disponibile al sito http://territorio.regione.emilia-ro... visitato il 4/08/14.
  [6] V. Regione Veneto (2009), "Specifiche tecniche per la formazione e l'aggiornamento delle banche dati nonché per la redazione degli strumenti urbanistici generali su carta tecnica regionale e per l'aggiornamento della relativa base cartografica da parte dei comuni". Disponibile al sito http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/atti-di-indirizzo visitato il 7/09/2014).

Data di pubblicazione: 27 dicembre 2014

Rivista online fondata dall'Istituto nazionale di Urbanistica ISSN: 2239-4222 INU Edizioni - Iscrizione Tribunale di Roma n. 3563/1995 - Iscrizione Cciaa di Roma n. 814190 - Roc. n. 3915/2001

Sito realizzato con Spip da HCE web design, in collaborazione con Hstudio



