

Infrastrutture, dati e pianificazione territoriale: il caso-studio dei paesaggi vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato

Gabriele Garnerò

Professore di Geomatica, Politecnico di Torino

Marilia Lamas Baiak

Dottore in Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale, Politecnico di Torino

Nel considerare il territorio come risultato di un processo sistemico di sviluppo, appare evidente che per le attività di conoscenza ed analisi sia fondamentale la qualità e la completezza dell'informazione territoriale a disposizione: questa costituisce la base per la definizione delle scelte da attuare nel governo del territorio.

All'interno di questo complesso non basta conoscere le caratteristiche di ogni singolo elemento dello spazio geografico, ma è necessario applicare una lettura sistemica per la comprensione degli oggetti nelle loro interrelazioni che vengono a formare i fenomeni territoriali. I soggetti che operano nel governo del territorio hanno la necessità di avere a disposizione strumenti che permettano la definizione del quadro conoscitivo dei sistemi territoriale così come il monitoraggio delle scelte da attuare nel tempo.

Riflettendo su questa necessità è evidente che le varie informazioni territoriali devono essere interoperabili, ossia devono avere parametri di strutturazione tali da permettere l'interrogazione e l'interpretazione degli oggetti e dei fenomeni attraverso diversificati strumenti di analisi. Le criticità di tali attività risiedono nel fatto che l'informazione geografica viene prodotta, soprattutto nel nostro Paese, da una varietà di soggetti che operano sul territorio, che producono in modo differente in relazione ai propri scopi, alle proprie necessità e spesso utilizzando codifiche stratificate nel tempo.

Il risultato di tale sistema porta a basi dati frammentate o spesso ridondanti, con informazioni reperibili a varie scale, con differenti sistemi di codifica. Considerando inoltre che le tecnologie per l'analisi territoriali sono evolute da strumenti di gestione di dati a strumenti di analisi di sistemi complessi, è ancora più pertinente la questione posta sull'interoperabilità in quanto questi strumenti sono veri "calcolatori" che devono leggere e processare informazioni secondo regole e parametri che necessitano di standardizzazione.

In questo modo, proprio in ragione dell'interoperabilità, si è vista la necessità di definizione di un sistema di politiche, accordi istituzionali e tecnologie per definire le regole di un quadro informativo territoriale omogeneo e affidabile nel suo utilizzo (Fig.1). Si torna comprensibile come oltre alle questioni tecniche in materia di produzione e utilizzo dell'informazione geografica, il tema delle politiche e delle regole in materia sono carattere fondamentale. Studi in materia di fatto suggeriscono che sia proprio questo il maggiore ostacolo da superare. Pertanto, la principale sfida riguardo la produzione e la condivisione dei dati geografici è di tipo organizzativo delle persone e delle politiche coinvolte nel processo di produzione e utilizzo dell'informazione. In questo contesto, si torna evidente il ruolo delle pubbliche amministrazioni in quanto principali produttori e utilizzatori dei dati.



Figura 1 – Infrastruttura di Dati Territoriali

Mentre a livello europeo il dibattito sulle Infrastrutture di Dati Territoriali è definito dalla Direttiva INSPIRE 2007/2/EC, nel contesto italiano l'argomento si discute da molti decenni. Uno dei fattori che contribuisce al complesso quadro italiano risale nell'incorretto utilizzo degli strumenti di elaborazione dell'informazione geografica nel corso degli anni. Questi sono stati utilizzati principalmente come strumento di disegno piuttosto che di analisi, ossia, senza seguire i parametri di produzione delle basi dati territoriali. Il risultato sono *file* geometrici impostati in maniera inesatta rispetto al software, che non sarà in grado di elaborare l'informazione correttamente. Questa situazione rende i dati prodotti inutili dal punto di vista delle interrogazioni e delle elaborazioni. Inoltre, l'informazione geografica, anche se per natura si manifesta localmente, è oggetto d'interesse variato a seconda del soggetto che la produce, di conseguenza la scala di produzione varia e così anche il livello di dettaglio del disegno prodotto. Di conseguenza gli utilizzatori si trovano nella necessità di correggere o, peggio, ridisegnare la base dati in modo da renderla utilizzabile nell'elaborazione delle analisi. Ciò determina uno spreco di risorse in termini di tempo, personale, materiale e altro, che potrebbe essere evitato se la produzione iniziale dei dati fosse conforme a specifiche e parametri definite a priori.

Con riferimento al contesto della pianificazione, il quadro informativo territoriale può essere suddiviso in due categorie. Da un lato si trovano i dati *per la* pianificazione, che vengono a formare il quadro conoscitivo degli elementi territoriali. Dall'altro, in complemento ai primi, si trovano i dati *della* pianificazione, che contengono le informazioni sulle decisioni e sulle politiche da attuare sul territorio. Proprio su quest'ultimi nel corso degli anni si è assistito ad un consistente sviluppo nella loro regolamentazione di produzione. Infatti, in ambito nazionale, già nel 1996 è stato stipulato il Protocollo d'Intesa tra Stato, Regione ed Enti Locali per la definizione delle specifiche di contenuto in linguaggio GeoUML per la costruzione dei geodatabase. A questo, nel 2005, si aggiunge il Codice dell'Amministrazione Digitale che regola l'attività di tipo informatico della pubblica amministrazione, rispondendo appunto alle esigenze emerse con l'avanzamento tecnologico nella pratica amministrativa. Per quanto riguardano i dati territoriali, il CAD fornisce i parametri di base e i concetti che le PA devono seguire nella produzione e utilizzazione dei propri dati, rispettando nel caso la documentazione definita da IntesaGIS così come i principi generali stabiliti dalla Direttiva INSPIRE.

Va rilevato un avanzamento di questo settore anche nel contesto della Regione Piemonte. A partire dalle specifiche nazionali, è esemplare il lavoro sviluppato per la Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti (BDTRE), che fornisce un quadro omogeneo dell'informazione territoriale regionale e costituisce così il riferimento per gli enti locali. Considerando la modalità di aggiornamento della base dati attraverso il controllo delle specifiche di contenuto con gli strumenti GeoUML, la BDTRE rappresenta un chiaro esempio di infrastruttura di dati territoriali nel processo di produzione dell'informazione

geografica (Fig.2). In questo modo si realizza sia a livello nazionale che regionale un quadro consistente per quanto riguarda l'informazione sugli usi del suolo e sulla pianificazione.

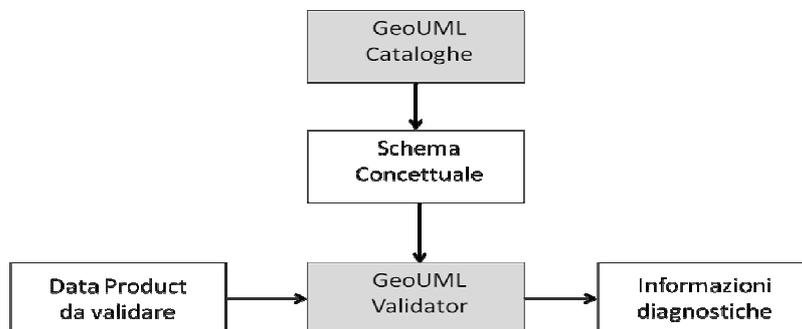


Figura 2 - Architettura generale degli strumenti GeoUML (Belussi, 2013)

Oltre agli aspetti tecnici legati alla produzione dell'informazione geografica, un'altra criticità riscontrata si verifica nel sottoutilizzo delle potenzialità dei SIT e che va oltre alla descrizione tecnica degli elementi territoriali. Le tecnologie in materia infatti permettono di avere a disposizione un ampio ventaglio di informazioni collegate agli oggetti, compresi quelli di tipo peculiare e caratterizzante e pertanto fondamentali all'interpretazione dei fenomeni territoriali collegati agli specifici contesti. Questo tipo di produzione dell'informazione geografica non è stato regolamentato fino ad oggi dagli organi amministrativi; tuttavia, in maniera sempre più diffusa viene prodotta a livello locale da soggetti che hanno coinvolgimento diretto con i caratteri intrinseci del territorio. Principalmente laddove la componente culturale è elemento chiave dello sviluppo.

Un caso significativo di questa tendenza è rappresentato dalle attività dell'Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato.

In attuazione dal 2011 ancora nella fase di candidatura del sito, dopo il riconoscimento da parte dell'UNESCO nel 2014, l'Associazione si trova di fronte a un territorio composto da 101 Comuni coinvolti nella cultura del vino e nella tutela dei suoi valori e che allo stesso tempo devono definire un sviluppo omogeneo e compatibile con le sfide attuali. In questo territorio la pianificazione dello sviluppo è particolarmente sensibile in quanto lo stesso è maggiormente composto dalla proprietà privata e i conflitti d'interesse non sono semplici da gestire. Fin dai primi momenti l'Associazione, in qualità di ente gestore del sito, ha avuto la necessità di promuovere la conoscenza del proprio territorio e di conseguenza organizzare una base dati per il quadro conoscitivo dei valori legati alla produzione del vino. In questo modo, attraverso il finanziamento della Legge 77/2006, nel corso dell'anno 2016 è stato realizzato il progetto "Valorizzazione delle Architetture del Vino attraverso attività di catalogazione, educazione e fruizione". Oltre alle attività di coscientizzazione con scuole e enti turistici, parte fondamentale del progetto è stata l'organizzazione di una base dati in ambiente GIS delle strutture legate alla produzione vitivinicola. A questi oggetti sono state collegate una serie di informazioni a seconda della tipologia e della funzione della struttura in relazione alla filiera vitivinicola, passando dai luoghi di produzione fino ai luoghi di promozione, come Musei o centri culturali. La base dati dei 'Luoghi del Vino' trova corrispondenza anche con le attività di aggiornamento dei PRG comunali dopo il riconoscimento UNESCO. Pertanto, insieme alla Regione Piemonte sono

stati definiti i parametri di strutturazione dell'informazione in modo tale da rendere la base dati compatibile e interoperabile con le altre informazioni che verranno prodotte dalla Regione insieme ai comuni appartenenti al sito (Fig. 3).

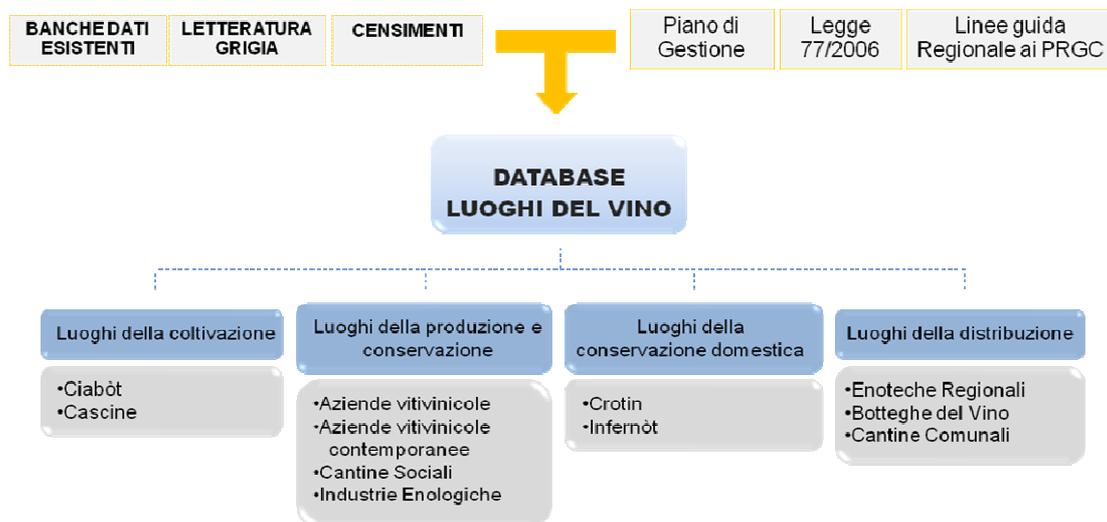


Figura 3 – Formazione della banca dati dei 'Luoghi del Vino'

La strutturazione di questa base dati è ancora elementare rispetto a progetti come BDTRE. Comunque si vede in questo caso il tentativo di stabilire un quadro conoscitivo che sia utile e utilizzabile da chiunque ne abbia bisogno nel processo di sviluppo del territorio. Consentendo così una forte attenzione ai caratteri identitarie nella ricerca di consolidare gli elementi di forza e di mitigare quelli di debolezza che fanno parte del complesso insieme dei sistemi e dei fenomeni che si articolano in qualsiasi contesto. Va inoltre considerato che tali informazioni territoriali sono pertinenti anche a livello sovralocale, poiché riguardano un sito UNESCO di fondamentale importanza non solo al sistema culturale regionale e nazionale ma anche a quello economico.

In ogni caso, anche se essenziali allo sviluppo del settore, progetti come questo ancora vedono la necessità di trovare un quadro di riferimento per l'infrastrutturazione nella produzione dell'informazione territoriale.

All'interno di questa prospettiva è fondamentale garantire l'integrità topologica della base dati in fase di elaborazione e messa in coerenza degli elementi territoriali in quanto possibili errori presenti nelle geometrie degli oggetti oltre a provocare incongruenze nelle elaborazioni e nelle interrogazioni del software, possono portare a equivoci pianificatori e amministrativi. Inoltre, nel caso dei siti protetti, la Direttiva INSPIRE definisce una strutturazione dell'informazione geografica che, anche se elaborata per adeguare il livello europeo, potrebbe essere approfondita per l'applicazione all'interno del contesto nazionale alla scala locale. Potrebbe essere sviluppata una struttura omogenea dell'informazione in grado di coprire i vari livelli territoriali e in questo modo garantire che l'informazione prodotta nei vari contesti possa essere utilizzata dai vari soggetti che operano all'interno del sistema di governo del territorio.

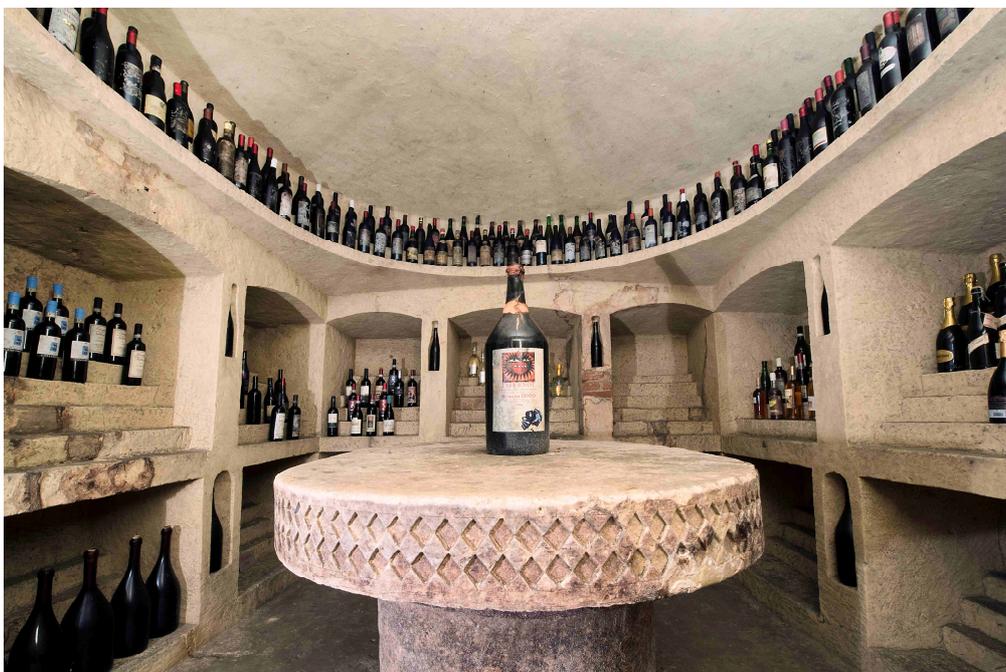
In attesa di queste definizioni la costruzione della banca dati dei Luoghi del Vino si colloca come elemento centrale nel offrire alle amministrazioni e altri attori locali particolari

informazioni che in altro modo non potrebbero essere ottenute con tale livello di coerenza e omogeneità. Si dimostra così come un esempio di buone pratiche che può essere adottato da soggetti locali di altri contesti, definendo così un quadro conoscitivo in grado di integrare la pratica di pianificazione locale.



“La Langa del Barolo”

(Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato)



“Il Monferrato degli infernòt”

(Associazione per il Patrimonio dei Paesaggi Vitivinicoli di Langhe-Roero e Monferrato)

Bibliografia

<http://inspire.ec.europa.eu/>

Settis, S. (2015): "Heritage and Landscape as Human Values", ICOMOS, Conference Proceedings: *Heritage and Landscape as Human Values*, Firenze 9-14 novembre 2014 Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, pp. 31-35.

Amadio, L., Garnero, G., Vico, F. (2014), "L'interoperabilità degli strumenti di pianificazione territoriale: il caso del PRGC", *Urbanistica Informazioni on line*.

Vico, F. (2015), "Come la Geo ICT può supportare il governo del territorio: una panoramica", Workshop AMFM GIS Italia/INU.

Belussi, A. et al. (2013), "La metodologia e gli strumenti GeoUML per definire le specifiche e validare i contenuti dei database geotopografici", *GEOmedia*, 1, pp.34-36.

Murgante, B. (2008), *L'informazione geografica a supporto della pianificazione territoriale*, Franco Angeli, Milano.

Tilio, L. (2008), "Una nuova concezione dell'informazione geografica: verso le infrastrutture di dati spaziali", in B. Murgante, *L'informazione geografica a supporto della pianificazione territoriale*, Franco Angeli, Milano, pp. 195-211.