

## IL DATABASE GEOTOPOGRAFICO DI REGIONE PIEMONTE - UN SISTEMA DI RELAZIONI

Mario Ancilli<sup>1</sup>, Stefano Campus<sup>1</sup>, Antonella Gamerro<sup>2</sup>, Sara Ratto<sup>1</sup> e Gian Bartolomeo Siletto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Regione Piemonte, sita@regione.piemonte.it <sup>2</sup> CSI Piemonte, antonella.gamerro@csi.it

La pubblica amministrazione possiede un'infinità di dati, ma solo inserendoli in un sistema di relazioni è possibile trasformarli in informazioni utili. Partendo da questo presupposto, l'Infrastruttura Geografica Regionale piemontese sta rimettendo in discussione e intende superare l'attuale connotazione del proprio database geotopografico (Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti - BDTRE) [1] come mero "contenitore" di dati, per arrivare ad una nuova definizione delle relazioni tra le fonti.

Un sistema non si riduce ai suoi componenti, ma dipende dall'interazione tra essi: un elemento condiziona ed è condizionato dagli altri elementi. L'IGR piemontese declina questo principio attraverso un modello collaborativo, in cui le diverse fonti concorrono ad alimentare il patrimonio informativo complessivo con dati prodotti in contesti tematici diversi come ad esempio quelli dell'agricoltura, dell'ambiente e dei trasporti, o derivanti da ambiti non prettamente cartografici come i procedimenti amministrativi.

La condivisione pone una questione di fondo legata alla certificazione delle informazioni e quindi, in ultima analisi, alla qualità dei dati.

Informazioni accurate e affidabili sono necessarie, tra l'altro, per supportare la pianificazione, la gestione delle risorse, le valutazioni ambientali. Una scarsa qualità dei dati comporta la distorsione dei quadri conoscitivi di riferimento su cui basare scelte programmatorie e pianificatorie: è quindi fondamentale definirne l'accuratezza, la completezza, la coerenza e l'attualità per ridurre al minimo gli errori e migliorare la qualità complessiva dei dati stessi e dei servizi disponibili nell'infrastruttura geografica.

È opportuno documentare attentamente non solo i dati (descrivendoli compiutamente nel metadato), ma anche il processo produttivo, al fine di poterne definire la qualità complessiva. Oltre alle informazioni riassumibili nel metadato, per ogni dataset deve essere stabilita una specifica di contenuto, in cui sono dettagliati gli attributi alfanumerici, i loro domini e le regole geometriche e topologiche. Sarà così possibile effettuare una verifica di coerenza del dataset con la specifica, e quindi verificare i requisiti di qualità di volta in volta definiti dal titolare dell'informazione.

In estrema sintesi, si ritiene che la qualità dei dati della IGR possa essere garantita considerando due aspetti principali che soddisfano esigenze differenti:

- verifica e misura delle caratteristiche di qualità (completezza, consistenza logica, accuratezza posizionale, accuratezza tematica, usabilità) [2]:
- certificazione del processo produttivo (per garantire una buona qualità in fase di acquisizione/produzione del dato).



In Regione Piemonte sono state condotte molteplici esperienze di integrazione di fonti diverse che hanno evidenziato la necessità di valutare le caratteristiche di qualità sopra citate per la produzione di nuovi dati. Ad oggi un primo livello di controllo di qualità viene attuato tramite verifiche condotte sia nell'ambito della produzione sia dell'aggiornamento del database in occasione dei rilasci periodici. Inoltre, sono realizzate, tramite flussi di *Extract, Transform, Load* (ETL), verifiche settimanali sull'intera base dati alimentata attraverso processi di editing condiviso da parte dei soggetti titolari dei dati o attraverso processi di caricamento massivo. I risultati dei controlli vengono riportati su appositi report consultabili all'interno degli strumenti di editing, a disposizione degli operatori, per le dovute correzioni, e consentono di localizzare le anomalie riscontrate. Questi controlli sono affiancati a buone pratiche operative e a modalità guidate di lavorazione. In occasione dei rilasci periodici della base dati vengono svolti anche controlli sui geoservizi erogati, sugli allestimenti cartografici e sulla produzione dei dati in scarico, oltre a un collaudo a campione sulla qualità tematica.

In prospettiva unendo esperienza acquisita con indicazioni provenienti da standard internazionali e buone pratiche, si intende arrivare a disciplinare anche attraverso atti amministrativi regionali la produzione, i principi di verifica e il processo produttivo dei dati in modo da definire regole comuni per tutti i contributori della BDTRE e indicazioni sull'usabilità della stessa.

Va comunque sottolineato che il raggiungimento della qualità non è frutto di un'attività sporadica di singoli titolari o produttori di dataset, ma il risultato di una sinergia concertata che, basata su un cambio culturale, si apra a collaborazioni che consentano un maggior dialogo tra banche dati per la razionalizzazione e valorizzazione delle informazioni.

## Riferimenti bibliografici

- 1. BDTRE, https://geoportale.igr.piemonte.it/cms/bdtre/bdtre-2
- 2. STANDARD UNI ISO 19157:2013