

Smart cities or dumb cities?

Città ed opendata

In un nostro articolo dello scorso anno (Murgante e Borruso, 2013) avevamo definito connessioni, sensori e dati-aperti come i pilastri sui quali poggiano le *smart cities*, il tutto in un approccio basato sul passaggio dal concetto di *government* a quello di *governance* che mediante una "vision" della città trasforma gli "impulsi" derivanti dai pilastri in attività da svolgere all'interno dei singoli domini di applicazione, declinati nei sei assi in cui si articola la *smart city*, ovvero *Economy, Governance, Living, People, Environment* e *Mobility*. Come per le *smart cities* anche per gli *Open Data* si fa un gran parlare senza entrare molto nel dettaglio del reale significato e della grande opportunità che potrebbero derivare da un loro corretto utilizzo. Nella maggior parte dei casi si intende per *Open Data* l'upload di un file in formato *portable document format* (pdf) su un sito web consentendone il download. Quando una pubblica amministrazione condivide un file in formato pdf dovrebbe intervenire un organo di controllo, ed eventualmente sanzionare, in quanto un dipendente pubblico ha impiegato il suo tempo a porre dei vincoli ad un dato ed in un'altra amministrazione pubblica un altro dipendente pubblico sprecherà molto più tempo ad utilizzare quel dato proprio a causa di quei vincoli. Il pdf nasce per consentire stampe di documenti o di elaborati grafici, spesso presso servizi di stampa, senza utilizzare il software con il quale questi dati sono stati prodotti, semplicemente adoperando lettore di file pdf.

Tim Berners-Lee ha proposto uno schema di classificazione degli *Open Data* associando le stelle al livello di qualità. Il livello più basso si basa sul fornire una licenza *open* rendendo il dato disponibile in rete senza definire nello specifico la tipologia di formato (in genere si tratta di file in formato pdf). L'unico scopo di questa categoria di dati è informare, infatti è solo possibile leggerli o stamparli. Il secondo livello intende fornire all'utente interessato un dato conservando la struttura originaria consentendo anche di manipolarlo. Si tratta di un piccolo passo in avanti anche se il dato rimane in formato proprietario.

Gli *Open Data* a tre stelle oltre a consentire la manipolazione e la gestione dei dati utilizzano formati non proprietari garantendo una migliore interoperabilità. Il livello superiore oltre a mantenere le proprietà di dati interoperabili consente una facile reperibilità in rete mediante l'utilizzo degli standard del web semantico W3C (RDF, OWL, SKOS, SPARQL, ecc.). *Open data* a cinque stelle sono Linked Open Data.

Il limite di questa classificazione è che gli aspetti spaziali non vengono per nulla considerati.

Nell'estate 2009 a seguito della promozione del nostro volume "Geocomputation and Urban Planning" si sono scatenate molte discussioni su alcuni blog americani, amplificate su alcuni social network, dovuta alla quarta di copertina del libro dove riportavamo la citazione del famoso articolo di Carl Franklin che nel 1992 stimava che in circa l'80% dei dati aziendali fossero contenute informazioni georeferenziate o georeferenziabili. La maggior parte dei commenti su linkedin mostravano diffidenze sulla possibilità che nel 1992 l'80% delle informazioni contenute in dati pubblici avessero una componente spaziale. Oggi la situazione è completamente cambiata: ogni telefono cellulare dispone di un GPS e Google ed OpenStreetMap hanno trasformato l'informazione geografica da una piccola nicchia di utenti, molto specialista, ad un fenomeno di massa ed oggi probabilmente il 100% dei dati ha una relazione spaziale. Quindi non considerare gli aspetti spaziali come una componente intrinseca dei dati costituisce un grosso errore.

La componente spaziale è sempre stata sottovalutata a volte volutamente a volte per ignoranza. I primi piani regolatori venivano volutamente

traslati rispetto alle coordinate originarie ed i valori della traslazione venivano custoditi gelosamente come i codici di accesso ad un conto corrente bancario. Il tutto per evitare la sovrapposizione dello strumento urbanistico con gli altri strati informativi e consentire di scoprire il livello di soggettività di alcune decisioni. I trucchi per creare barriere alla immediata sovrapposizione di strati informativi fanno parte della tradizione amministrativa italiana, dove ad esempio si sono sempre prodotte carte tecniche e catastali a scale differenti per consentire una certa aleatorietà agli uffici tecnici. L'industria del cemento ha, infatti, sempre avuto un peso importante nella nazione, impedendo di fatto ogni riforma che riammodernasse l'impianto normativo urbanistico (l'ultima legge nazionale è di epoca fascista) o la reale attuazione di norme che consentissero un uso corretto delle tecnologie a supporto della pianificazione. Un approccio completo agli open data dovrebbe considerare gli Standard dell'*Open Geospatial Consortium* (OGC) e la direttiva INSPIRE.

Oggi i dati rappresentano un grosso potenziale economico per nulla sfruttato, perché se messi a disposizione di tutti potrebbero, grazie alla grossa immaginazione collettiva, creare la nascita di imprese e produrre ulteriore business per le imprese esistenti. Il grosso di queste possibili iniziative imprenditoriali si dovrebbe basare su applicazioni per smartphone e tablet, che nel 100% dei casi necessitano della componente spaziale. Considerando la classica app per i parcheggi c'è molta differenza se l'applicazione consente solo l'acquisto del biglietto o se ti indica anche dove è situato il posto auto libero più vicino. Quindi un dato aperto per questo tipo di applicazione dovrebbe essere distribuito almeno come WFS. Quindi è fondamentale cambiare radicalmente la mentalità delle pubbliche amministrazioni dove il termine servizio è sinonimo di appalto. Un comune non deve assolutamente fare una gara per aggiudicare il servizio dell'app per i parcheggi, ma fare *Open Data* con i dati riguardanti la mobilità cittadina. Una o più aziende possono produrre delle app, o riutilizzare app prodotte per altri comuni, offrendo gratuitamente il servizio guadagnando con la pubblicità o chi non gradisce la striscia pubblicitaria può eliminarla pagando un euro. Le amministrazioni risparmiano e contribuiscono a creare o a consolidare le imprese nel settore dell'innovazione. Per perseguire questo obiettivo è fondamentale che le amministrazioni producano e distribuiscano dati di qualità.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Murgante B., Borruso G. (2013) "Smart cities: un'analisi critica delle opportunità e dei rischi" *GEOMedia* Vol 17, N° 3, 2013.
 Berners-Lee T. 5 *Open Data* <http://5stardata.info/#addendum4>
 About W3C Standards <http://www.w3.org/standards/about.html>
 BALL M. (2009) "Reference for 80% of Data Contains Geography Quote", *Spatial Sustain: Promoting Spatial Design for a Sustainable Tomorrow* <http://www.sensysmag.com/spatialsustain/reference-for-80-of-data-contains-geography-quote.html>
 Franklin, C.: *An Introduction to Geographic Information Systems: Linking Maps to databases*. Database 15, 13-21 (1992)
 Murgante B., Borruso G., Lapucci A. (2009) "Geocomputation and Urban Planning" *Studies in Computational Intelligence*, Vol. 176. Springer-Verlag, Berlin. ISBN: 978-3-540-89929-7. doi:10.1007/978-3-540-89930-3
 Murgante B., Borruso G. (2013) "Cities and Smartness: A Critical Analysis of Opportunities and Risks" *Lecture Notes in Computer Science* vol. 7973, pp. 630-642. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. ISSN: 0302-9743, DOI: 10.1007/978-3-642-39646-5_46

AUTORI

Beniamino Murgante, murgante@gmail.com
 Giuseppe Borruso, giuseppe.borruso@deams.units.it



SMART3K
 GEOMATIC SOLUTIONS

- Photogrammetry & Laser scanning
- Photo-realistic 3D modeling
- Monitoring and deformation analyses
- Multi-spectral analyses
- Hardware and Software development