

Open Data per l'innovazione dei servizi

Mario Mezzanzanica, Roberto Boselli

Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi,
CRISP (Centro di Ricerca Interuniversitario per i Servizi di Pubblica Utilità)
Università degli Studi di Milano Bicocca

mario.mezzanzanica@unimib.it, roberto.boselli@unimib.it

1 Sistemi Informativi e Pubblica Amministrazione

Quando si parla di dati si intende in generale rappresentazioni elementari, di oggetti, eventi o altro codificati e archiviati in un formato digitale. Esempi pratici di dati in possesso delle pubbliche amministrazioni sono gli atti ufficiali, le spese e i dati di bilancio, gli stipendi dei dipendenti, i quali hanno un impatto sulla trasparenza e la partecipazione democratica. Ma anche le informazioni geografiche, le statistiche, i dati ambientali, le informazioni economiche e giuridiche rappresentano una risorsa preziosa per il tessuto economico di un territorio perché utilizzabili per la creazione di servizi innovativi e di nuovi prodotti.

In questo senso, i dati costituiscono a tutti gli effetti uno degli asset principali della PA, ed essendo pubblici devono essere messi a disposizione dei cittadini per un loro più ampio e proficuo utilizzo.

Questa regola sembra ovvia, ma in realtà è da poco che si è consolidata, soprattutto in termini di legislazione. Soltanto di recente, con il movimento dell'Open Government Data, nato da istanze locali soprattutto nel mondo anglosassone, tale idea ha influenzato e indirizzato le politiche di molte amministrazioni pubbliche mondiali. Il primo atto ufficiale che ha lanciato tale filosofia è la direttiva dell'amministrazione Obama del dicembre 2009¹. La Direttiva stabilisce che, qualora sia praticabile, "le agenzie devono pubblicare le informazioni on-line in un formato aperto, che possa essere cercato, scaricato, indicizzato e reperito tramite applicazioni web di uso comune".

In ambito europeo, invece, la spinta verso l'Open Government Data è avvenuta dal basso. Promossa

da cittadini e da organizzazioni non governative si è tradotta ne "La dichiarazione aperta sui servizi pubblici europei", presentata a Malmö e nel 2009², con l'intento di chiedere ai governi europei di includere i principi di trasparenza, partecipazione e collaborazione nei loro piani di sviluppo dell'e-government.

Questi principi, collegati all'utilizzo dei dati delle PA, sono entrati anche nella legislazione italiana. In essa il concetto di trasparenza è inteso come: "accessibilità totale (...) delle informazioni concernenti ogni aspetto dell'organizzazione, degli indicatori relativi agli andamenti gestionali e all'utilizzo delle risorse per il perseguimento delle funzioni istituzionali, dei risultati dell'attività di misurazione e valutazione" (D. Lgs. n. 150/2009, articolo 11, comma 1).

La trasparenza dei dati delle PA è un punto cardine nel processo di innovazione dei servizi del settore pubblico, poiché da un lato permette ai cittadini di conoscere e valutare l'operato delle amministrazioni, e dall'altro permette alle amministrazioni di valorizzare quel patrimonio di dati che altrimenti resterebbe "inutilizzato" senza generare nuovo valore.

Ma la trasparenza da sola non basta a portare innovazione, si deve puntare anche sugli altri due principi dell'Open Government: *la partecipazione e la collaborazione del cittadino e delle imprese*. Questi due principi si sono imposti grazie soprattutto allo sviluppo e diffusione delle tecnologie Web 2.0 (i media sociali), un vero cambiamento epocale nel modo in cui la gente crea e condivide dati, informazioni e conoscenza.

2 Dati, informazioni, servizi

Con la partecipazione e la collaborazione di tutti gli stakeholder i dati della PA generano nuovo valore sotto forma di nuovi servizi e prodotti

¹ B. Obama, *Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies on Transparency and Open Government*, 2009.

² *Ministerial Declaration on eGovernment*, Malmö, 18 novembre 2009.

digitali creati e messi a disposizione sul web, a patto che i dati siano in un formato adatto al riutilizzo e liberi da licenze così che tutti, cittadini e imprese, possano beneficiarne.

E' il concetto di Open Data, una filosofia, e al tempo stesso una pratica, che implica che alcune tipologie di dati siano liberamente accessibili a tutti sul Web, senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino la riproduzione³.

Sta diventando sempre più opinione comune degli esperti che la "liberazione" dei dati che riguardano l'ambito pubblico rappresenta un'opportunità importante per le amministrazioni, affinché possano avvicinarsi e sfruttare pienamente le potenzialità dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione. Attraverso l'adozione di un formato "open" dei dati riguardanti il governo centrale e locale, le amministrazioni hanno la possibilità di superare gli schemi rigidi e burocratici di accesso ai dati e di gestione delle risorse informative, sia al loro interno, sia nei confronti della comunità locale.

3 Servizi di pubblica utilità (Public services 2.0)

Le traiettorie tracciate dalle evoluzioni in corso mostrano come la valorizzazione dei patrimoni informativi, del settore pubblico e della PA in rete, rappresentino un potenziale in termini di valore economico e sociale, ottenibile tramite un accesso facilitato e ampio dell'informazione. Una di queste traiettorie, che qui si vuole sottolineare, è quella determinata dall'utilizzo dei dati open per la creazione e innovazione di nuovi servizi di pubblica utilità, delle peculiarità e delle criticità ad essi connesse.

Dagli anni 90 in poi si è sentita la necessità di un settore pubblico più moderno, leggero, veloce. E sono state le tecnologie dell'informazione gli strumenti più efficaci posti alla base dell'innovazione del settore, per generare i servizi di e-government: *"La tecnologia può contribuire ad abbattere le barriere tra le agenzie governative, riducendo i costi di gestione del governo - per attività che vanno dalla gestione delle imposte all'erogare prestazioni - l'e-government può rappresentare un enorme risparmio per i contribuenti"* (Eggers, 2005).

3 Per una definizione più estesa si faccia riferimento a: Associazione Italiana per l'Open Government, 2011

Lo scenario è quindi dominato da trasformazioni e accelerazioni continue dovute alla costante immissione sul mercato di strumenti e soluzioni tecnologiche tesi a semplificare i processi. Mentre le infrastrutture tecnologiche della PA (intese come mix di tecnologie, modelli organizzativi e indirizzi politici) stentano a diventare strategiche per gestire queste sfide, la ricerca e il mercato indirizzano la stessa PA a rimodellare i propri sistemi sulla base delle esperienze dei media sociali e sulle nuove dinamiche collaborative e partecipative (Cogo 2009).

L'importanza del tema ha spinto numerose istituzioni e comunità a promuovere e definire leggi e linee guida per una condivisa azione di sviluppo e diffusione dei Public Services 2.0 (Osimo 2008-2010). Come dimostrano alcuni documenti recenti⁴, alcune amministrazioni hanno iniziato a considerare l'importanza e l'utilità di servizi pubblici user-driven, e di scenari di servizi altamente personalizzabili. L'approccio utilizzato nella progettazione è quello di una sempre più crescente partecipazione e interazione degli utenti all'interno del processo del servizio. I Public Services 2.0 appaiono così una nuova frontiera dei servizi di government, basati sulla partecipazione degli utenti, e soprattutto, sulla pubblicazione e condivisione di conoscenza tra i cittadini e la PA come valore primario dei servizi pubblici.

Le prime esperienze in questo senso sono i siti governativi americano e inglese⁵ che mettono a disposizione dei cittadini in formato Open Data le informazioni pubbliche prodotte dal governo, per esempio le spese militari, gli investimenti finanziari o le tasse. Per quanto riguarda invece esperienze nate dal basso, si possono citare i siti che permettono ai cittadini di valutare il sistema sanitario⁶ o l'operato del governo⁷, oppure quelli che forniscono segnalazioni utili sullo stato delle strade⁸ o consigli per scegliere le scuole dove mandare i figli⁹.

E' proprio il superamento delle logiche prescrittive burocratiche, che hanno caratterizzato e spesso caratterizzano il rapporto tra cittadini, imprese e PA, ciò che necessita perché si evolva verso una PA a rete e in rete, condividendo le sue informazioni e persino le sue infrastrutture

⁴ Per esempio, gli atti del governo britannico: United Kingdom Prime Minister Strategy Unit (2007) e Public Administration Select Committee (2008).

⁵ www.data.gov e www.data.gov.uk

⁶ www.patientopinion.org.uk

⁷ www.theyworkforyou.com

⁸ www.fixmystreet.com

⁹ www.ratemyschool.net

tecnologiche. E in questa nuova natura della PA, i principi innovativi sopra richiamati, sarebbero valorizzati attraverso forme di cooperazione sussidiaria a supporto della ideazione, progettazione e realizzazione di nuovi servizi.

Non si possono però nascondere i punti critici che esistono nello scenario sopra descritto di una PA a rete e in rete che condivide liberamente i suoi dati. I problemi esistenti sono di varia natura: di scelta dei dati da pubblicare e con quale livello di granularità; normativi (privacy e licenze d'uso); tecnici, quale formato e come pubblicarli; di qualità (consistenza, accuratezza); quale livello di semantica utilizzare (metadati, modelli concettuali, ontologie); quale livello di riusabilità, fino alla scelta se collegare i diversi dataset tramite link semantici (Linked Open Data) e come visualizzarli e renderli interrogabili.

Sono necessari degli approcci e delle metodologie che permettano di affrontare questi problemi nel loro complesso. In particolare, i problemi tecnici e di utilizzo richiedono competenze specifiche sia di ordine tecnico-metodologico, sia di dominio, e soluzioni applicative che coprano l'intera filiera del ciclo di vita di trattamento dei dati pubblici, dall'identificazione del dato da usare fino alla sua divulgazione.

4 Tecnologie Informatiche e servizi per il Mercato del Lavoro

L'introduzione delle tecnologie informatiche (TI) nei servizi per il mercato del lavoro ha allargato e potenziato le possibilità delle PA nell'analisi e gestione delle informazioni, per esempio a fini di analisi e indagini statistiche a supporto decisionale (Sundgren 1996), e per attivare sistemi di monitoraggio e valutazione dei servizi stessi (Larsen 2009). In questo contesto le TI hanno migliorato in particolare l'automazione delle procedure ordinarie dei servizi per l'incontro della domanda-offerta di lavoro, attraverso applicazioni gestionali ad hoc e siti web che consentono la pubblicazione delle informazioni (Martini 2000; Fugini e Mezzanzanica, 2003; Cesarini e al., 2006; Cesarini e al., 2007a; Cesarini e al., 2007b). Allo stato attuale le TI, nel mercato del lavoro, si possono suddividere in due grandi classi: 1) sistemi informativi a supporto decisionale, 2) sistemi informativi web-based per la domanda-offerta, comprese le versioni evolute con l'apporto

di media sociali. Per quanto riguarda i primi, che comprendono i sistemi informativi statistici basati su dati amministrativi e sistemi basati su rilevazioni campionarie e censuarie, la classe più evoluta è caratterizzata dai sistemi di Business Intelligence (BI) e Data Warehouse.

Questi strumenti permettono un alto livello di valorizzazione delle fonti informative, poiché consentono l'elaborazione di nuovi modelli e metodologie di analisi sempre più adeguati a migliorare la conoscenza puntuale dei fenomeni consentendo, conseguentemente la definizione di politiche maggiormente rispondenti ai bisogni degli utenti del mercato del lavoro (persone e imprese). Essi gestiscono grandi moli di dati strutturati e permettono l'integrazione, la comparazione e l'analisi di fonti informative eterogenee di natura amministrativa e/o statistica (Mezzanzanica 2010).

Un esempio, (di recente attivazione) in questa direzione è rappresentato dal portale *I Numeri del Lavoro, OPEN DATA del Mercato del lavoro in Piemonte*¹⁰. Tale strumento, mette a disposizione dati ed analisi sui principali andamenti degli indicatori occupazionali (Fonti: Istat ed Eurostat); i dati delle dinamiche lavorative (dati di flusso delle Comunicazioni Obbligatorie) relativi a avviamenti, cancellazioni, trasformazioni e proroghe dei contratti di lavoro; i dati delle dinamiche delle imprese in termini di natalità e mortalità (Fonte: Movimprese) e l'andamento delle esportazioni e delle importazioni (Fonte: Istat); i dati sulle crisi aziendali riguardanti le ore autorizzate di cassa integrazione nelle sue diverse tipologie, ordinaria, straordinaria e in deroga (Fonte: Inps). Tali dati hanno periodicità pluriennale, sono disponibili in forma grafica e numerica e attraverso un percorso facilitato di analisi. Inoltre il sistema rende possibile l'estrazione dei dati elementari utilizzati, consentendo la creazione di analisi ad hoc da parte dei diversi utenti del portale.

La valorizzazione di diverse fonti consente di avere molteplici punti di osservazione sullo stesso dominio informativo, fornendo complementarietà e maggiore completezza, a beneficio di un aumento della conoscenza dei fenomeni, utile per i differenti stakeholder: il policy-maker, l'operatore dei servizi, l'analista, fino al cittadino e le imprese.

Per quanto descritto, pur se in sintesi, lo sviluppo di una metodologia di analisi che comprenda l'utilizzo degli strumenti di elaborazione e

¹⁰ <http://piemonte.crisp.unimib.it/dasPiemonte>

fruizione delle fonti statistiche e amministrative, ha un enorme potenziale in termini di copertura e conoscenza dei molteplici aspetti caratterizzanti i fenomeni del dominio in esame; dominio che rappresenta un esempio facilmente estendibile in termini metodologici, tecnici e conoscitivi ad altri campi applicativi.

5 Conclusioni

Sono tre le evidenze che emergono. La prima riguarda la valorizzazione dei dati provenienti da diverse fonti disponibili, sia fonti amministrative sia statistiche che rappresentano un elemento di valorizzazione del patrimonio informativo delle PA a beneficio dei diversi attori del dominio di interesse. Tale valorizzazione è certamente un elemento basilare per l'innovazione dei servizi della PA, consentendo l'attuazione dei tre principi dell'Open Government: trasparenza, partecipazione e collaborazione tra i diversi stakeholder. L'innovazione inoltre aumenta le opportunità di crescita economica e sociale, che rappresenta il secondo fattore da sottolineare. Infatti il dato così pubblicato e riutilizzato, secondo la filosofia degli Open Data, riveste un doppio ruolo economico e sociale: da un lato abilita la possibilità di creazione di nuovi servizi e applicazioni da parte di cittadini e imprese, creando al tempo stesso nuove opportunità di lavoro e di forme di imprenditorialità; e dall'altro, ampliando il panorama dei servizi pubblici creati dal basso, abilita nuove forme di sussidiarietà orizzontale in cui gli stessi servizi non sono più soltanto in capo alle PA, ma crescono e si evolvono per iniziativa diretta degli utenti.

Un terzo fattore da sottolineare è il miglioramento della conoscenza di dominio a supporto delle decisioni che competono ai diversi stakeholder. Tale conoscenza può diventare un altro fattore di reale innovazione, in un mondo che sta velocemente cambiando, a favore della programmazione, attuazione e valutazione delle politiche d'intervento.

Bibliografia

Cesarini M.; Fugini M.; Maggiolini P.; Mezzanzanica M.; Nanini K. (2006). The Italian e-Government Plans: Experiences in the Job Marketplace and in Statistical Information Systems In *Proceedings of the European Conference on e-*

Government. A cura di Remenyi D., Marburg, Germany, pp. 57–65.

Cesarini M.; Mezzanzanica M.; Fugini M.; Nanini K. (2007a). Security challenges in distributed Web based transactions: An overview of the Italian employment information system In *Handbook of Research on Public Information Technology*. A cura di Garson G. D., Khosrow-Pour M., Information Science Reference, pp. 209–217.

Cesarini M.; Fugini M.; Mezzanzanica M.; Ramoni F. (2007b). Services Federation in the European Employment System, In *Proceedings of the IADIS International Conference WWW/Internet*. A cura di Isaias P., Nunes M., Barroso J., Vila Real, Portugal, pp. 51–60.

Cogo G. (2009). Le dinamiche del Web 2.0 a supporto dei servizi di eGovernment.

Cosenza V. (2012). Social Media ROI, Apogeo.

Eggers W.D. (2005). Government 2.0: Using Technology to Improve Education, Cut Red Tape, Reduce Gridlock, and Enhance Democracy, Rowman & Littlefield Publishers.

Fugini M. e Mezzanzanica M. (2003). An application within the plan for e-government: the workfair portal. *Annals of Cases on Information Technology (ACIT), Journal of IT Teaching Cases*, VI.

Larsen C.; Mevius M.; Kipper J.; Schmid A. (a cura di) (2009). Information Systems for Regional Labour Market Monitoring. State of the Art and Perspectives, Rainer Hampp Verlag, München u. Mering.

Leadbeater C. e Cottam, H. (2008). The User Generated State: Public Services 2.0.

Martini M.; Mezzanzanica M.; Aimetti P.; Menicatti G. (a cura di) (2000). Potenziamento dei servizi per l'impiego e nuove iniziative a supporto dell'incontro domanda-offerta di lavoro in provincia di Milano. Relazione tecnica, Dipartimento di Statistica dell'Università degli Studi di Milano Bicocca.

Mezzanzanica M. (a cura di) (2010). Dinamicità e Sicurezza: i dati del lavoro che cambia. Il mercato del lavoro in Lombardia dal 2004 al primo semestre 2009, Guerini e Associati.

Osimo D. (2008). Web 2.0 in Government: Why and How?, JRC Scientific and Technical Reports, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies.

Osimo D. (a cura di) (2010). Government 2.0 - Hype, Hope, or Reality?, *European Journal of ePractice*, N. 9, March.

Sundgren B. (1996). Making Statistical Data More Available. *International Statistical Review*, 64(1).