

Come si fa Open Data?

Istruzioni per l'uso per Enti e Amministrazioni Pubbliche

Versione 2.0



Associazione Italiana per l'Open Government

CLOUD COMPUTING NELLA P.A.: INVESTIRE IN NUOVE TECNOLOGIE INFORMATICHE IN TEMPO DI CRISI

**Strumenti e profili giuridici, privacy e proprietà
del dato pubblico**

Bologna • 31 maggio 2011 • Hotel Europa

OBIETTIVI DEL CONVEGNO

Il "Cloud Computing" è la tecnologia del momento: sono sempre più le persone che decidono di utilizzare i servizi sulla nuvola per i numerosi vantaggi che questi presentano. L'utilizzo del "Cloud Computing" da parte di amministrazioni e di aziende rappresenterà uno dei temi cruciali della digitalizzazione italiana, anche alla luce dei sempre maggiori vincoli di bilancio. Da una parte ci sono i sostenitori di questa modalità emergente di gestione delle risorse informatiche che ritengono che sia più razionale e sostenibile, dall'altra, ci sono gli scettici che, basandosi sugli aspetti problematici del cloud (tra cui rientrano le insufficienti garanzie in termini di sicurezza e privacy, la paura di perdere gli investimenti già fatti, la sfiducia nelle capacità degli enti di adeguarsi alle novità in tempi ragionevoli) ritengono che enti ed imprese non possano proficuamente affidarsi a questa nuova tecnologia.

In questa iniziativa vengono analizzate le principali caratteristiche del Cloud Computing in modo da individuarne opportunità e criticità dal punto di vista tecnico, organizzativo e giuridico. In particolare, saranno analizzate le offerte dei principali fornitori ed illustrati i criteri utili per una loro valutazione comparativa; verranno altresì esaminate le prassi contrattuali ed evidenziate le aree e i processi aziendali che possono beneficiare maggiormente dalle varie offerte del Cloud. Nel corso del convegno, con taglio pratico e concreto, si illustreranno i vantaggi e le criticità delle soluzioni cloud disponibili sul mercato, con particolare riguardo agli aspetti tecnici e legali, alle funzionalità e ai costi. Verranno chiariti tutti i profili procedurali e contrattuali che assicurino la legittimità del ricorso - da parte di aziende e amministrazioni - a soluzioni basate sulla nuvola (termini di servizio, privacy, sicurezza e responsabilità del fornitore).

Programma

Ore 9.00 Registrazione partecipanti

Ore 9.15 Apertura lavori

SAS, PAAS, IAAS: diamo un significato alle sigle più utilizzate IT Consumerization: ci vuole un metodo Social software Modelli di offerta (Amazon, Google, Microsoft, Emc, Ibm, ecc.)

Dott. Gianluigi Cogo

Ore 11.30 Coffee break

Ore 11.30 Ripresa Lavori

Ore 14.30

Introduzione alle principali problematiche giuridiche (qualificazione giuridica, legge applicabile, le clausole vessatorie) Contratti e termini di servizio L'esame della prassi contrattuale Cloud computing e Privacy

Avv. Ernesto Belisario

Ore 13.00 - Colazione di lavoro

Ore 14.00 - Ripresa lavori

La cultura e la formazione del CIO I nuovi ruoli nell'organizzazione delle strutture ICT Assistenza, Help desk e Customer care Rapporti con i provider Business continuity e disaster recovery

Dott. Gianluigi Cogo

Ore 15.30

La scelta del cloud provider: il Codice dell'Amministrazione Digitale e il Codice dei Contratti Pubblici Trasparenza, privacy e proprietà del dato pubblico Forme di partecipazione sulle applicazioni in cloud

Avv. Ernesto Belisario

Ore 17.00 - Risposte ai quesiti

Ore 17.30 - Conclusione dei lavori

In collaborazione con:



www.convegni.maggioli.it

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

tel. 0541628784 - fax 0541628768 - convegnimaggioli@maggioli.it

Associazione Italiana per l'Open Government

Come si fa Open Data?

Istruzioni per l'uso per Enti
e Amministrazioni Pubbliche

Versione 2.0





L'illustrazione in copertina è di Alessia Bellino

**Associazione Italiana
per l'Open Government**

www.datagov.it

<http://www.facebook.com/opengovitalia>

<http://twitter.com/opengovitalia>

E-Gov - la rivista di cultura e tecnologie per l'innovazione

www.egovnews.it

<http://www.facebook.com/egovnews>

<http://www.youtube.com/user/Innovazionetv>

Finito di stampare nel mese di maggio 2011
dalla Litografia Titanlito s.a.
Dogana (Repubblica di San Marino)

Indice

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1 – OPEN DATA E OPEN GOVERNMENT	6
1.1. COS'È L'OPEN GOVERNMENT	7
1.2. COSA VUOL DIRE OPEN DATA.....	10
1.3. OPEN DATA COME STRATEGIA DI SVILUPPO VERSO L'OPEN GOVERNMENT	14
CAPITOLO 2 – ORGANIZZARSI CON GLI OPEN DATA	16
2.1. OPEN BY DEFAULT	16
2.2. ORGANIZZARSI PER L'AGGIORNAMENTO SIGNIFICA GARANTIRE VALORE	17
2.3. MONITORAGGIO E NETWORKING COME FATTORI INDISPENSABILI PER IL SUCCESSO	18
2.4. L'IMPATTO ECONOMICO DI UNA STRATEGIA OPEN DATA	20
CAPITOLO 3 – GLI ASPETTI TECNICI	28
3.1. IL FORMATO DEGLI OPEN DATA.....	28
3.2. LE CONNESSIONI FRA I DATI: LINKED OPEN DATA	29
3.3. LE MODALITÀ DI PUBBLICAZIONE	36
CAPITOLO 4 – I PROFILI GIURIDICI	38
4.1. TRASPARENZA = ACCESSIBILITÀ TOTALE = OPEN DATA	39
4.2. LA PRIVACY È UN FALSO PROBLEMA?	42
4.3. QUALE LICENZA PER L'OPEN DATA?	44
GLOSSARIO	49

La guida è stata curata da:
Ernesto Belisario, Gianluigi Cogo, Stefano Epifani, Claudio Forghieri

Hanno collaborato:
Mauro Alovisio, Michele Barbera, Ugo Bonelli, Anna Cavallo,
Titti Cimmino, Luca De Pietro, Settilio Mauro Gallinaro,
Carmelo Giurdanella, Elio Guarnaccia, Stefano Laguardia,
Daniele Righi, Roberto Scano, Guido Scorza, Dimitri Tartari,
Daniela Tiscornia, Gianluca Vannuccini, Alessandro Lovani

Introduzione

di Gianni Dominici

Come si fa Open Data? non è una semplice iniziativa editoriale ma è un'importante tappa del percorso che l'Associazione italiana per l'Open Government ha avviato fin dalla sua costituzione, lo scorso ottobre.

L'Associazione nasce, infatti, su iniziativa di un gruppo di esperti di diritto e di nuove tecnologie, funzionari pubblici e privati, docenti universitari, sociologi ed altri componenti della società civile con l'obiettivo di sensibilizzare cittadini, imprese e amministrazioni e promuovere l'attuazione di strategie di Open Government nel nostro Paese.

Con questo scopo, la prima iniziativa è stata la realizzazione, la condivisione e la promozione del Manifesto per l'Open Government, un documento di principi sviluppato in dieci punti che definisce il contesto di riferimento per la diffusione dell'Open Data. Il Manifesto evidenzia come alla base della diffusione degli Open Data ci sia, soprattutto, un nuovo modello di trasparenza nella gestione della cosa pubblica che considera la partecipazione attiva come un diritto e un dovere di ogni cittadino. Non solo. Un orientamento della Pubblica Amministrazione verso l'Open Data offre nuove opportunità a chi investe nella Rete, incentivando la crescita di nuovi distretti dell'economia immateriale, che rappresenterebbero un nuovo modello di produzione da affiancare a quello tradizionale, oggi in crisi.

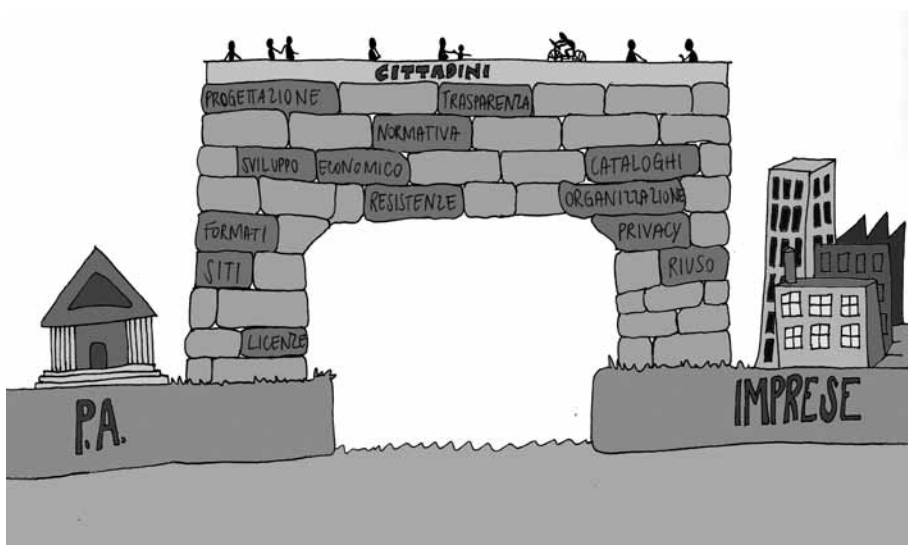
La condivisione di principi è, però, solo il primo passo. Le nostre PA hanno bisogno di capire non solo il *perché* ma anche il *come* sostenere e gestire i necessari cambiamenti. Da qui l'idea di una Guida, la cui realizzazione è stata possibile grazie alla collaborazione con la rivista E-Gov, strumento pratico a disposizione degli operatori pubblici e privati che intendono anche adottare o promuovere soluzioni concrete per liberare e distribuire i dati pubblici e metterli a disposizione di cittadini, imprese e associazioni. Per questo la Guida è organizzata come un vero e proprio manuale che affronta sia gli aspetti tecnici sia quelli giuridici da tenere presente per liberare i dati, ed è arricchita da riferimenti a casi ed esperienze specifiche da seguire per poter passare, finalmente anche in Italia, dalle parole ai fatti.

Capitolo 1

Open Data e Open Government

Le nuove tecnologie per il rinnovamento della PA: Open Data strategia verso l'Open Government

Le nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione aprono nuove opportunità agli enti pubblici, dal punto di vista dello svecchiamento dei processi decisionali e degli schemi burocratici. La digitalizzazione, inoltre, permette alle istituzioni di adottare un nuovo modello amministrativo, basato su "apertura" e "trasparenza" nei confronti dei cittadini: l'Open Government. In questo scenario, la pratica di "liberazione" dei dati – conosciuta come Open Data – che caratterizza internet e il Web, rappresenta una strada necessaria, anche se non sufficiente, affinché le amministrazioni adottino il modello di "governo aperto".



1.1. Cos'è l'Open Government

Con l'espressione "Open Government" – letteralmente "governo aperto" – si intende un nuovo concetto di Governance a livello centrale e locale, basato su modelli, strumenti e tecnologie che consentono alle amministrazioni di essere "aperte" e "trasparenti" nei confronti dei cittadini.

Il primo concetto – "l'apertura" – fa riferimento alla capacità di enti e istituzioni pubbliche di ridefinire le modalità di approccio e relazione con i cittadini e le comunità locali – rispetto agli schemi burocratici tradizionali – nella direzione di forme di interazione basate su bidirezionalità, condivisione e partecipazione ai processi decisionali dell'amministrazione, attuabili mediante i nuovi strumenti digitali.

Secondo il concetto di "trasparenza", le amministrazioni sono chiamate a consentire, stimolare e facilitare i cittadini nelle attività di controllo continuo dei processi decisionali all'interno delle istituzioni, a tutti i livelli amministrativi e attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie. La "trasparenza" di un'amministrazione è connessa alla libertà di accesso ai dati e alle informazioni amministrative da parte dei cittadini, nonché alla condivisione di documenti, saperi e conoscenze tra istituzioni e comunità locale.

In entrambi i casi – "apertura" e "trasparenza" – le nuove tecnologie della comunicazione rappresentano gli elementi abilitanti dell'Open Government, che rendono il processo di riconfigurazione di modelli, strumenti e tecnologie all'interno delle amministrazioni effettivamente sostenibile, tanto dal punto di vista tecnico-operativo quanto di quello degli investimenti da affrontare.

L'Open Government, dunque, rappresenta un modello di amministrazione che chiama gli enti e le istituzioni pubbliche a ripensare gli schemi operativi e i processi decisionali consolidati, in particolare dal punto di vista delle modalità e degli strumenti attraverso i quali si esplicita la relazione con il cittadino. Un modello "open" all'interno delle amministrazioni pubbliche centrali e locali, difatti, si contraddistingue per forme di discussione e collaborazione con i cittadini, così come per azioni di comunicazione aperta e trasparente nei confronti della comunità locale. In una logica di Open Government le amministrazioni mettono al centro la comunicazione e la collaborazione con i cittadini, sono aperte al dialogo e al confronto diretto e partecipato con i privati e quindi focalizzano i processi decisionali sulle effettive esigenze e necessità delle comunità locali. Centralità del cittadino, amministrazione partecipata e collaborativa, insieme a trasparenza, apertura dei dati e delle informazioni e alla loro condivisione attraverso le nuove tecnologie digitali – in-

ternet e il Web in primo piano – quindi, sono i tratti distintivi dell’Open Government.

In questa prospettiva, differenti sono i livelli di questo cambiamento all’interno delle amministrazioni, nella direzione di un modello “open”:

Il livello culturale e organizzativo. Al centro degli enti e delle istituzioni ci sono i cittadini e il dialogo con la comunità locale, non le procedure amministrative o gli schemi burocratici. In questo senso, il modello gerarchico e top down che ancora oggi contraddistingue in parte gli enti pubblici, nei confronti del cittadino, viene sostituito da un modello orizzontale e partecipativo, in cui il processo decisionale è il risultato del dialogo e della collaborazione tra istituzioni e privati;

Il livello tecnico e operativo. Processi decisionali e attività amministrative sono incentrati sulle effettive esigenze della comunità di cittadini, sulla comunicazione e sulla collaborazione con essi. Questo passaggio al modello di “governo aperto” attraverso la Rete, dal punto di vista operativo, pone una serie di questioni tecniche a cui gli enti e le istituzioni sono chiamate a prestare attenzione;

Il livello giuridico. L’adozione di un modello di Open Government, basato sui concetti di “apertura” e “trasparenza”, è fondato soprattutto sull’utilizzo delle nuove tecnologie di comunicazione e informazione – internet e il Web in testa – in luogo degli strumenti più tradizionali e “analogici”. Questo modello amministrativo chiama le istituzioni pubbliche a muoversi su un nuovo terreno, dal punto di vista giuridico e normativo, con questioni, problematiche e regolamentazioni differenti rispetto a quelle con le quali si sono storicamente dicitricati.

L’Open Government, dunque, rappresenta un processo di cambiamento sempre più importante, necessario e decisivo all’interno delle amministrazioni, in un contesto caratterizzato dalla massiccia diffusione delle tecnologie digitali e telematiche, che hanno riconfigurato le modalità di comunicazione e relazione più tradizionali, anche all’interno del panorama pubblico. Non solo. Lo sviluppo di un nuovo modello di amministrazione realmente “aperta” e collaborativa, in cui i cittadini possano partecipare attivamente ai processi decisionali, difatti, può consentire agli enti e alle istituzioni di recuperare fiducia e credibilità nella società. In questo senso, attraverso questo processo di cambiamento i governi centrali e locali hanno l’opportunità di far leva su apertura, diffusione e condivisione dei dati, delle informazioni e della conoscenza per sfruttare i vantaggi che l’innovazione tecnologica apre.

La pratica amministrativa

Sono passati ormai dieci anni dalla raccomandazione n. 19/2001 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, che con essa ha inteso incentivare la concreta apertura degli enti e delle istituzioni delle nazioni europee verso le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione¹ quali concreti strumenti di cambiamento nell'ottica della trasparenza e del dialogo con il cittadino.

A questo intervento hanno fatto seguito altre iniziative a livello internazionale, in base alle quali i governi centrali e locali hanno introdotto con varia efficacia l'uso dell'informatica e delle tecnologie all'interno dei loro modelli operativi e processi decisionali. Tuttavia, si è mantenuto pressoché inalterato il modello organizzativo e burocratico legato ad una modalità tradizionale e consolidata di gestione dei dati, delle informazioni e dei servizi al cittadino. Una modalità incentrata su un rapporto sostanzialmente asimmetrico, nel quale il cittadino è un attore "esterno" all'amministrazione, la quale – nella migliore delle ipotesi – "eroga" servizi "verso" la sua utenza. Al contrario, in un contesto caratterizzato da un nuovo e più fluido rapporto tra il cittadino e le amministrazioni, le istituzioni pubbliche sono chiamate proprio a ristabilire il contatto con i cittadini e a rispondere loro attraverso nuovi strumenti e modelli.

Di recente, un impulso decisivo al dibattito sull'Open Government e alla diffusione mondiale di questo nuovo modello culturale è stato fornito dall'Amministrazione USA, che ha tradotto il concetto in un vero e proprio sistema amministrativo. Si tratta del Memorandum "Open Government Directive" dell'8/12/2009, provvedimento che codifica i principi della filosofia "open" all'interno delle istituzioni e delle amministrazioni, prescrive compiti, processi e modelli organizzativi che gli enti pubblici sono chiamati a seguire nel rispetto della Direttiva². Tre sono i principi "open" ispiratori della dottrina, che gli enti pubblici americani devono rispettare:

Trasparenza. Le istituzioni sono chiamate a fornire ai cittadini dati e informazioni sulle decisioni prese e sul proprio operato. L'obiettivo del modello

¹ In particolare, la raccomandazione ha introdotto nuovi modelli di governo all'interno delle amministrazioni, a partire dal contatto con i cittadini. Al fine di mantenere la legittimità del processo decisionale, con il suo intervento il Comitato del Consiglio dei Ministri ha proposto nuove forme di relazione e risposta ai privati da parte delle pubbliche amministrazioni, attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie. Ha messo in rilievo, inoltre, l'importanza della partecipazione del cittadino alle decisioni che lo riguardano per il buon funzionamento dell'amministrazione.

² Per maggiori informazioni sul Memorandum, cfr., *Transparency and Open Government*, http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment/.

“open” USA è quello di creare un sistema di fiducia all’interno della comunità locale nei confronti dell’operato e delle scelte compiute dagli Enti americani;

Partecipazione. L’intelligenza collettiva e la collaborazione tra istituzioni e cittadini nei processi decisionali rappresenta uno dei nodi centrali del modello americano. In questo caso la finalità da perseguire è il miglioramento della qualità delle scelte politico-amministrative degli enti pubblici, attraverso la proposta di interventi che siano effettivamente legati alle esigenze e necessità dei cittadini;

Collaborazione. Nel modello “open” d’oltreoceano le istituzioni non sono intese come strutture a séstanti, ma soggetti inseriti all’interno di una rete collaborativa e partecipata composta da Enti pubblici, organizzazioni no-profit e comunità di cittadini.

Sull’esempio americano molti Paesi si sono avvicinati al modello Open Government, avviando il processo di cambiamento dello scenario pubblico, verso una maggiore efficienza amministrativa, trasparenza e vicinanza con i cittadini. Di recente anche l’Organizzazione delle Nazioni Unite è intervenuta a riguardo: attraverso il rapporto 2010 sullo stato dell’e-Government nel mondo ha raccomandato l’adozione di modelli amministrativi “open”³.

1.2. Cosa vuol dire Open Data

Cosa vuol dire Open

Il dibattito sul rinnovamento delle amministrazioni in ottica “open”, dal punto di vista culturale, tecnico e giuridico, ha posto l’accento su un nuovo approccio alla gestione dei dati e delle informazioni in ambito pubblico, anche in questo caso reso possibile dalle tecnologie telematiche. Si tratta dell’Open Data, modello o filosofia che consente di rendere dati e informazioni delle istituzioni pubbliche “aperti” e accessibili direttamente online.

Più in generale, per Open Data si intende il formato “aperto” con cui le informazioni e i dati digitali possono essere trasmessi, distribuiti e scambiati on the Web. Si tratta di un formato che – in un contesto di convergenza caratterizzato dalla digitalizzazione delle informazioni – permette di creare una rete basata su dati che siano accessibili, integrabili e interscambiabili. Con l’espressione “formato aperto” si fa riferimento alla completa accessibilità dei dati e delle informazioni attraverso la Rete, in

³ Per approfondimenti, cfr., *United Nations e-Government Survey 2010*, http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/10report.htm.

assenza di forme di controllo e restrizioni – come *copyright* e brevetti – che ne limitano l'utilizzo, l'integrazione e il riuso.

Più in dettaglio, affinché si possa parlare effettivamente di Open Data, è necessario che le risorse digitali presentino precise caratteristiche, dal punto di vista tecnico e delle logiche e dinamiche di accesso, utilizzo e riuso. La comunità mondiale più volte ha ribadito che per essere “open” è necessario che i dati siano⁴:

Completi. I dati devono comprendere tutte le componenti che consentano di esportarli, utilizzarli online e offline, integrarli e aggregarli con altre risorse e diffonderli in Rete. È necessario che indichino anche le metodologie di realizzazione adottate;

Primari. Le risorse digitali devono essere strutturate in modo tale che i dati siano presentati in maniera sufficientemente “granulare”, in modo che possano essere utilizzate dagli utenti per integrarle e aggregarle con altri dati e contenuti in formato digitale⁵;

Tempestivi. Gli utenti devono essere messi in condizione di accedere e utilizzare i dati presenti in Rete in modo rapido e immediato, massimizzando il valore e l'utilità derivanti da accesso e uso di queste risorse;

Accessibili. L'accessibilità fa riferimento alla possibilità di fruizione e utilizzo delle risorse digitali “open” per tutti gli utenti, direttamente attraverso i protocolli internet, senza alcuna sottoscrizione di contratto, pagamento, registrazione o richiesta ufficiale. I dati “liberi”, inoltre, devono essere trasmissibili e interscambiabili tra tutti gli utenti direttamente in Rete;

Leggibili da computer. Per garantire agli utenti la piena libertà di accesso e soprattutto di utilizzo e integrazione dei contenuti digitali, è necessario che i dati siano *machine-readable*, ovvero processabili in automatico dal personal computer;

Non proprietari. In un modello “open” gli utenti devono poter utilizzare e processare i dati attraverso programmi, applicazioni e interfacce non proprietarie, aperte e solitamente installate su PC. Al contempo, i dati

⁴ Cfr., Transparency International Georgia, *Ten Open Data Guidelines*, <http://www.transparency.ge/en/ten-open-data-guidelines>.

⁵ A riguardo la comunità internazionale fa riferimento anche a dati non strutturati e in stato grezzo come componenti centrali di un modello Open Data. In ottica di “liberazione” delle risorse digitali, gli utenti devono essere in condizione di strutturare e lavorare i dati, con la possibilità di sviluppare nuove risorse digitali e diffondere informazioni e saperi. Per la comunità scientifica che si occupa di Open Data, difatti, il presupposto per creare e diffondere conoscenza attraverso l'adozione di questo modello passa per l'accesso, il riutilizzo e l'interscambio da parte della collettività di dati e risorse non strutturate o di primo livello.

devono essere pubblicati e riusabili in formati semplici e generalmente supportati dai programmi più utilizzati dalla collettività digitalizzata;

Liberi da licenze che ne limitino l'uso. Ai dati pubblicati in Rete in versione "open" non possono sottendere *copyright* o diritti intellettuali, né tantomeno brevetti che possano limitarne l'accesso e soprattutto l'utilizzo e il riuso degli utenti. Inoltre, i dati sono "aperti" se viene garantita agli utenti qualsiasi modalità di utilizzo, anche a scopi commerciali;

Riutilizzabili. Affinché i dati siano effettivamente "liberi", gli utenti devono essere messi in condizione di riutilizzare e integrare i dati, fino a creare nuove risorse, applicazioni, programmi e servizi di pubblica utilità per la comunità di utenti;

Ricercabili. Un modello "open" dei contenuti in formato digitale deve assicurare agli utenti l'opportunità di ricercare con facilità e immediatezza dati e informazioni di proprio interesse, mediante strumenti di ricerca *ad hoc*, come database, cataloghi e *searchengine*;

Permanenti. Le peculiarità fino ad ora descritte devono caratterizzare i dati nel corso del loro intero ciclo di vita sul Web.

La rete internet e il Web rappresentano le tecnologie abilitanti di questo modello di "liberazione" e "apertura" dei dati e delle informazioni. Nel corso della sua storia, la Rete è stata oggetto di interventi portati avanti dai governi a livello nazionale e internazionale per la regolamentazione di tematiche e problematiche legate all'accesso e all'utilizzo dei dati e delle informazioni digitali. Tuttavia, nonostante i tentativi di regolamentazione dei governi, all'architettura della rete internet sottende da sempre il concetto di "openness", il libero accesso e la diffusione senza restrizioni e in modalità "aperta" delle risorse in formato digitale.

Negli ultimi anni i modelli di fruizione e trasmissione dei dati e delle informazioni presenti in Rete sono diventati sempre più vicini alle logiche "open", grazie alla rapida affermazione di tecnologie e applicazioni di tipo collaborativo. Strumenti come Blog, Wiki e Social Network difatti si caratterizzano per logiche e dinamiche di comunicazione e interazione di tipo partecipativo e collaborativo. In questo modo la Rete diventa sempre più un contesto di condivisione e distribuzione partecipativa di risorse e saperi a livello globale.

In questo scenario, sempre più "aperto", la Rete ha visto la diffusione di numerose forme di licenza libera, come le Creative Commons (CC) o la GNU General Public License. L'obiettivo che la comunità mondiale ha inteso perseguire attraverso il lancio di questi modelli di *licensing* è colmare in qualche modo il vuoto legislativo relativo alla libertà di ripro-

duzione, accesso e diffusione di contenuti in Rete. La crescita esponenziale delle risorse distribuite in Rete sta spingendo la comunità mondiale verso modelli di liberalizzazione completa e definitiva di dati e software, in tutti gli ambiti della sfera sociale e professionale, a partire dal settore pubblico.

Nell'ambito di questo modello "open" delle risorse digitali e dei software, attualmente uno dei punti focali del dibattito sull'Open Data è il processo di liberalizzazione dei dati e delle informazioni in possesso dei soggetti istituzionali. L'attenzione verso nuovi modelli "trasparenti" e partecipativi delle amministrazioni pubbliche, infatti, solleva con sempre maggiore energia esigenze di "openness" tra gli Enti e le istituzioni pubbliche, insieme alle necessità di svecchiamento delle procedure amministrative, sullo sfondo delle nuove tecnologie di internet, del Web e dei device mobili.

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. Al contempo, a partire dal libero accesso e dalla condivisione dei dati pubblici, Enti e istituzioni possono creare le condizioni organizzative e tecniche per adottare un nuovo modello di rapporto reciproco e bidirezionale, così come più trasparente ed efficiente, con i cittadini.

In un'ottica di rinnovamento verso il modello Open Government, dunque, gli Enti e le istituzioni sono chiamati ad avvicinarsi alla pratica dei dati pubblici "liberi", rendendo accessibili ai cittadini documenti, risorse e informazioni in loro possesso. Non solo. In un modello di governo e amministrazione "open", le istituzioni devono adoperarsi affinché la modalità di accesso alle risorse in formato digitale sia efficiente. Ovvero, le amministrazioni – oltre a mettere a disposizione dei cittadini contenuti pubblici a titolo non oneroso e senza restrizioni di utilizzo – devono garantire l'accesso ai dati grezzi, per consentire ai privati di trattarli, integrarli e riutilizzarli. In questo senso si possono già registrare i primi significativi effetti legati alla diffusione di questi nuovi approcci in ambito pubblico.

Uno dei più considerevoli riguarda il recente rilascio della "Open Government License" (UK OGL), adottata dal National Archives in Gran Bre-

tagna, licenza che ha dato una spinta significativa al riuso ed alla valorizzazione delle banche dati istituzionali⁶. Un’iniziativa simile – che non a caso ha fatto seguito alla UK OGL – è stata portata avanti anche in Italia. Si tratta della “Italian Open Data License” (IODL), primo intervento nel nostro paese sul tema delle licenze dei dati prodotti e gestiti dalle amministrazioni pubbliche⁷.

1.3. Open Data come strategia di sviluppo verso l’Open Government

L’adozione di un modello Open Data per l’accesso e l’utilizzo in Rete di dati e risorse legati all’ambito pubblico rappresenta un passaggio necessario per il rinnovamento delle istituzioni nella direzione di “apertura” e “trasparenza”, a tutti i livelli amministrativi. Il libero accesso direttamente in Rete ad archivi, database e informazioni prodotte e gestite da soggetti pubblici si configura come aspetto fondamentale per tradurre il concetto di Open Government in un vero e proprio modello sostenibile all’interno delle amministrazioni centrali e locali. Il formato “open” dei dati e delle informazioni amministrative è una componente decisiva affinché le istituzioni pubbliche si avvicinino alla dottrina del “governo aperto”, in quanto permette di:

Rendere l’amministrazione “aperta”. Il formato “libero” dei dati pubblici, sia dal punto di vista dell’accesso che dell’integrazione e del riutilizzo, rappresenta il presupposto di base affinché possa svilupparsi una vera e propria rete collaborativa e partecipativa tra le istituzioni e la comunità dei cittadini, sulle scelte di governo centrale e locale. Mediante strategie Open Data tra i soggetti pubblici, i cittadini non sono più consumatori passivi di informazioni messe a disposizione dai governi, ma hanno l’opportunità di riutilizzare e integrare i dati, fino a sviluppare veri e propri servizi e applicazioni a disposizione dell’intera comunità di utenti, che vanno ad affiancarsi a quelli creati dalle istituzioni. In questo modo i cittadini collaborano effettivamente con i soggetti istituzionali e partecipano attivamente alle azioni di governo della cosa pubblica;

⁶ La licenza, adottata nel 2010 dal governo britannico, sarà applicata a tutti i dati pubblici e i software sviluppati e utilizzati dagli Enti e dalle istituzioni della Gran Bretagna. Mediante l’adozione della licenza, le amministrazioni britanniche garantiscono ai cittadini l’accesso libero ai database pubblici, senza alcuna forma di registrazione o richiesta ufficiale per la fruizione o l’utilizzo, e soprattutto la piena riusabilità dei dati e delle informazioni accedute.

⁷ La licenza – sviluppata da Formez PA – sarà ripresa nel corso del documento. Rispetto alla licenza Britannica, quella italiana limita il riuso delle risorse a iniziative non-profit: gli utenti non possono integrare e distribuire dati e informazioni pubbliche a scopi commerciali.



Rendere l'amministrazione "trasparente". La libera accessibilità di documenti, atti e saperi sul governo della *res publica* e sulle scelte politico-istituzionali compiute dalle amministrazioni è un aspetto centrale per la "trasparenza" delle istituzioni, che stimola e facilita i cittadini ad un controllo continuo e costante sull'operato e sui processi decisionali dei soggetti pubblici. Difatti, attraverso l'attuazione di politiche Open Data in ambito pubblico, i cittadini possono accedere ai dati degli enti centrali e locali e sono in condizione di riutilizzarli e rielaborarli, in modo da verificare l'efficienza dell'apparato burocratico.

In ogni caso, se da una parte l'adozione del formato Open Data costituisce una condizione necessaria per lo svecchiamento delle amministrazioni verso "apertura" e "trasparenza", dall'altra non si tratta di un passaggio sufficiente. Il rinnovamento delle istituzioni, dal punto di vista della gestione dei dati e delle informazioni e del contatto con i cittadini, deve passare necessariamente per un ripensamento del modello organizzativo tradizionale e degli schemi burocratici che caratterizzano gli enti pubblici. E in questo senso l'utilizzo delle nuove tecnologie digitali, non soltanto internet e il Web, rappresenta una tappa importante affinché le istituzioni pubbliche possano adottare effettivamente una strategia di "governo aperto".

Capitolo 2

Organizzarsi per gli Open Data

Trasparenza e apertura nelle PA passano per un rinnovamento organizzativo e culturale

Fra gli ostacoli da superare per una politica di Open Data efficace e in grado di generare valore ci sono gli aspetti organizzativi e, soprattutto, culturali che occorre gestire dentro l'amministrazione. Occorre convincere l'intera struttura dell'importanza della trasparenza e dell'apertura sia con atti formali sia con azioni formative mirate. Qualità e aggiornamento dei dati devono essere garantiti nel tempo, così come una costante azione di monitoraggio e valutazione delle ricadute delle politiche di Open Data.

2.1. Open by default

Come si convince un'organizzazione che il dato pubblico dovrebbe essere, nei limiti della tutela della privacy, "geneticamente aperto" e accessibile a chiunque?

Il dato pubblico è stato finanziato dalla collettività e ad essa deve essere naturalmente restituito. Le leve possono essere molteplici, ad iniziare dagli atti formali:

- Dichiarazione politico-istituzionale;
- Delibere e regolamenti dedicati;
- Legge Nazionale/Regionale di indirizzo in materia di riuso dei dati pubblici;
- Istruttoria approfondita comprensiva di:
 - analisi costi-benefici;
 - studio degli effetti positivi sulla collettività;
 - nuove opportunità di sviluppo per le imprese e per il territorio;
- Analisi di fattibilità;
- Costituzione di un gruppo di lavoro;
- Obiettivi di PEG specifici;
- Inserimento degli Open Data fra i parametri di valutazione della performance dirigenziale;
- Per le Regioni e le Province, finanziamenti agli Enti del territorio vincolati al raggiungimento di percentuali prefissate di basi di dati

resi pubblici secondo determinate specifiche.

Senza dubbio, però, le leve migliori sono l'azione capillare di disseminazione delle buone pratiche e l'alfabetizzazione del personale a tutti i livelli, che può essere stimolato condividendo pubblicamente e gratificando gli uffici più virtuosi in termini di apertura.

L'approvazione di linee guida ufficiali ha il vantaggio di agevolare un comportamento omogeneo dei diversi settori dell'ente o di un territorio, semplificando gli aspetti prettamente amministrativi e, almeno teoricamente, quelli tecnici.

Scheda – Il caso regione piemonte



La regione piemonte è stata la prima in italia a produrre un atto formale sugli open data grazie alla delibera di giunta 31-11679 del 29 giugno 2009, revocata ed aggiornata dalla successiva delibera di giunta 36-1109 del 30 novembre 2010, nella quale sono state definite le linee guida regionali per i processi di riuso, associate alla definizione di licenze standard secondo il modello delle licenze creative commons, che definiscono le discipline d'uso dei dati regionali messi a disposizione ⁸.

2.2. Organizzarsi per l'aggiornamento significa garantire valore

Non è sufficiente, sebbene si tratti del primo passo da realizzare, mettere a disposizione alcuni dataset d'informazioni pubbliche, che vanno anche mantenuti con cura. Affinché creino valore, in particolar modo se entrano a far parte di un modello di business, i dati devono possedere un livello di aggiornamento garantito (in termini di qualità del dato e tempi certi di rilascio). Occorre quindi individuare delle precise e puntuali responsabilità, cioè definire non solo quale sia l'ufficio che ha in carico la creazione e l'aggiornamento di uno specifico dataset, ma anche chi debba farsi carico della sua disponibilità sulla piattaforma usata per la distribuzione dei dati dell'Ente.

La tendenza è l'individuazione di una redazione centrale che si occupi della pubblicazione dei dati sulla piattaforma, crei i metadati fondamentali affinché essi siano utilizzabili e si ponga come obiettivo di

⁸ Cfr., <http://www.dati.piemonte.it/>.

agevolare la circolazione e l'uso produttivo delle informazioni condivise dall'Ente. La figura professionale è quella del data manager, in un certo senso parallela a quella che fu la figura del webmaster ai tempi della nascita dei primi siti Web.

Come per i siti internet anche nel caso della gestione di contenuti di tipo "data" vanno previsti processi e procedure di gestione delle varie basi dati che siano in capo ai singoli settori di riferimento, in una logica di decentramento e distribuzione della produzione del dato e responsabilità dell'aggiornamento. Centralizzata può invece restare la funzione di agevolazione e supporto alla messa a valore dei dati.

Scheda – Il caso TDE Team in UK



data.gov.uk^{BETA}
Opening up government

Il governo inglese ha costituito il Transparency and Digital Engagement Team che è parte del Cabinet Office, un vero e proprio ufficio responsabile della trasparenza e della cura del sito <http://data.gov.uk/>.

2.3. Monitoraggio e networking come fattori indispensabili per il successo

I dati liberati creano valore solo se qualcuno li usa, specialmente con profitto. È quindi indispensabile tener conto dell'interesse che riscuotono i diversi dataset e valutare la qualità delle applicazioni che ne derivano.

Il primo strumento semplice di monitoraggio è il conteggio dei download, in grado di fornire un utile indicatore dell'interesse per un determinato set di dati. Altri indicatori misurabili di efficacia potrebbero essere:

- Numero di app fatte su un certo dataset;
- Numero di download di una app fatta su un certo dataset;
- Numero di visite al sito dell'ente su un certo dataset;
- Numero di "like" sull'app o sul dataset esposto;
- Sondaggi con le categorie interessate ai dati dell'ente, come ad esempio Confcommercio, CNA, albergatori, ordini professionali, ecc.

La vera sfida è quindi comprendere quali dati sono realmente in grado di creare valore pubblico o di generare profitto per le imprese.

Tale comprensione può essere utilmente mediata attraverso processi di co-progettazione che coinvolgono alcuni potenziali portatori di interesse. Va specificato però che le esperienze internazionali insegnano come sia spesso inconsueto e imprevedibile l'uso che viene fatto dei dati pubblici (e si parla del solo caso di utilizzi pubblici e quindi monitorabili). Se si escludono infatti il monitoraggio della spesa pubblica e le applicazioni di infomobilità, la maggior parte degli usi dei dati pubblici offerti dalle amministrazioni di Paesi come UK e USA non erano stati previsti.

Il rapporto diretto e continuativo con gli sviluppatori, le imprese e le community di programmatori, studenti, ricercatori e magari di cittadini, è fondamentale per l'individuazione delle informazioni più appetibili in termini di trasparenza, accessibilità e potenziali ricavi per le imprese. Per la PA questo significa accettare un dialogo continuo con tutti gli attori coinvolti in questa dimensione di Open Government, dove la capacità di ascolto e la volontà d'interazione sono due fattori indispensabili per il successo, ben più rilevanti degli aspetti tecnologici.

Un altro elemento da tenere presente in termini di qualità è l'accountability, ossia la capacità dei dati aperti di essere sottoposti a monitoraggio di validità da parte di terzi, in modo da renderli "certificati" per quanto possibile. In Italia sarebbe auspicabile che fosse creato un tale ufficio, veramente indipendente; ogni Ente potrebbe dare un segnale di forte trasparenza e correttezza, chiamando un soggetto terzo autorevole a giudicare i dati esposti.

Scheda – Il caso GAO



Negli Stati Uniti, in parallelo all'iniziativa del Presidente Obama sulla Open Government, il US Government Accountability Office ha emesso le sue critiche sulla validità di alcuni set di dati esposti. Questo Ente è istituzionalmente chiamato a verificare il lavoro delle PA che hanno aperto i loro dati ⁹.

⁹ Cfr., <http://www.gao.gov/>.

2.4. L'impatto economico di una strategia Open Data

I governi centrali e le amministrazioni locali stanno progressivamente adottando strategie di Open Government rendendo disponibili e pubblicando online in formati standard informazioni e dati liberamente utilizzabili dagli utenti, siano essi cittadini, imprese oppure enti pubblici.

Scarso rilievo hanno avuto, sino ad ora, le valutazioni sulle potenziali ricadute economiche della libera pubblicazione e fornitura di dati e informazioni in formato “grezzo” e quanto più possibile “granulari” per il loro successivo riuso; si è accennato, in precedenza, al potenziale dell'Open Data come leva per promuovere la trasparenza e la responsabilità delle amministrazioni, insieme alla capacità di sostenere le riforme organizzative e dei processi amministrativi per l'erogazione dei servizi pubblici. Si cercherà ora di individuare i benefici economici derivanti dall'adozione di politiche e pratiche di libera accessibilità e fruibilità di dati e informazioni forniti dalle amministrazioni centrali e locali.

Come quadro di riferimento strategico, l'Agenda Digitale Europea 2010 – 2020¹⁰ ha individuato, oltre all'obiettivo di massimizzare i benefici economici e sociali dell'adozione dell'ICT da parte delle amministrazioni dei Paesi membri, una linea di azione specifica tendente ad obbligare le amministrazioni governative a fornire libero accesso alle informazioni del settore pubblico¹¹. In aggiunta a tale prescrizione e sempre nel contesto dell'Agenda, si è appena concluso il processo di consultazione per la revisione (prevista per il 2012) della Direttiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico¹². La Commissione, al termine del processo consultivo, ha evidenziato come la direttiva non abbia raggiunto gli effetti attesi in termini di stimolo ai mercati dei contenuti, mettendo a disposizione, in modo trasparente, efficace e non discriminatorio, l'informazione del settore pubblico, che costituisce un'importante fonte di crescita potenziale dei servizi online digitali; è stata sottolineata, inoltre, la necessità di rimuovere gli ostacoli al ri-uso dei dati, tra cui la discriminazione tra gli utenti potenziali, tariffe eccessive per il riutilizzo e complesse politiche sulle licenze. Ha poi messo in evidenza problemi di ordine pratico, come la disinformazio-

¹⁰ Cfr., http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm.

¹¹ Cfr., http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/fiche-dae.cfm?action_id=162&pillar_id=43&action=Action%203%3A%20Oblige%20public%20bodies%20to%20give%20access%20to%20public%20sector%20information.

¹² Cfr., http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/actions_eu/policy_actions/index_en.htm.

ne sui dati disponibili del settore pubblico e la miopia degli enti pubblici riguardo al potenziale economico dei loro dati. A tale riguardo è utile solo ricordare come uno studio del progetto MEPSIR¹³ (Measuring European Public Sector Information Resources) abbia quantificato in 27 miliardi di Euro il valore economico dei dati prodotti dalle amministrazioni pubbliche nel mercato del loro riuso; valore che si riferisce al termine del progetto nel 2006, e che quindi è senz'altro da considerarsi in ulteriore aumento.

Entrando nella specifica analisi dell'impatto economico di un approccio libero e aperto all'Open Data, si possono distinguere due ordini di benefici derivanti da una piena, strutturata e diffusa disponibilità dei dati delle amministrazioni:

- Valore aggiunto creato al di fuori delle amministrazioni, il "valore esterno";
- Risparmi conseguiti all'interno delle amministrazioni e nelle loro interrelazioni, il "valore interno".

Alcune considerazioni di carattere generale sui benefici economici di una strategia Open Data possono, tuttavia, essere sottolineate come fortemente impattanti sull'intero sistema economico preso in esame.

I nuovi servizi digitali erogati sia dalle PA che da soggetti privati si fondano su un'ampia disponibilità libera e, ove possibile senza costi di fornitura, di informazioni. In considerazione delle caratteristiche peculiari delle informazioni digitali, e cioè:

1. Prive di rivalità (si può considerare "bene pubblico", il suo uso non pregiudica il riutilizzo contestuale da parte di un altro soggetto);
2. Con bassi costi di distribuzione;
3. Con importanti esternalità di rete.

L'impatto economico dell'apertura dell'informazione del settore pubblico può rivelarsi dirompente.

Le amministrazioni pubbliche generano, infatti, basi informative, ne regolano il rilascio e, a loro volta, usufruiscono dei dati prodotti da altri organismi pubblici nell'ambito delle loro funzioni. Altri soggetti, imprese o singoli, acquisiscono i dati per praticarne il riutilizzo, anche a fini commerciali, creando, a partire dall'informazione, servizi a valore aggiunto rivolti a un particolare bacino di utenza. Questo "circolo virtuoso" di generazione di domanda, con conseguente attivazione di investimenti, a fronte

¹³ Cfr. http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/actions_eu/policy_actions/mepsir/index_en.htm.

dell'offerta di specifici dataset informativi, può risultare particolarmente significativo, variando da settore a settore.

Benefici "esterni" alle amministrazioni

Questa prima categoria di benefici evidenzia il valore economico dei dati e delle informazioni quali "attivatori" di nuove e, anche, imprevedibili filiere di attività e servizi digitali per i potenziali utenti costituiti da cittadini, imprese e altre amministrazioni ad un diverso livello di governo. Come noto attraverso le tecniche di *mashup* è possibile includere, aggregare e rielaborare dati provenienti da diverse fonti informative per creare applicazioni e servizi innovativi e, quindi, personalizzare ad un livello molto avanzato l'erogazione di un servizio; la disponibilità di basi dati e informazioni delle amministrazioni acquista, quindi, il valore di "materia prima" necessaria ad incrementare la collaborazione tra pubblico e privato nello sviluppo di nuove imprese, soprattutto, ma non solo, nell'ambito territoriale di riferimento. In questa prospettiva, quindi, il valore economico e la disponibilità dei dati prodotti dalle amministrazioni consente di:

- Ridurre e, al limite, azzerare le "asimmetrie informative" tra i fornitori di prodotti e servizi della Pubblica Amministrazione. L'Open Data, fornendo a tutti i "clienti" della PA (cittadini e imprese) lo stesso patrimonio informativo, consente di rielaborare e utilizzare le informazioni per creare servizi a valore aggiunto, senza discriminazione di carattere dimensionale e territoriale per le imprese che intendano creare nuove idee di business.
- Ampliare i mercati concorrenziali, riducendo le rendite di posizione di mercati monopolistici e/o oligopolistici. Una maggiore quantità, unita ad un'elevata qualità delle informazioni territoriali e delle amministrazioni consente, attraverso nuove imprese a carattere fortemente creativo e innovativo, di ricorrere ad un maggior numero di fornitori nonché l'abbattimento di barriere all'ingresso nei mercati.
- Aumentare la diversificazione di prodotti e servizi indotta da una maggiore presenza di imprese che tendono a specializzarsi su molte filiere produttive;
- Indirettamente e a seguito della nascita di nuove imprese, ottenere un aumento del gettito fiscale a seguito degli investimenti necessari a creare nuovo business intorno alle informazioni pubbliche;
- Aumentare la quota degli Investimenti Diretti Esteri (IDE) rivolti al Paese che mette a disposizione una rilevante quantità di dati e informazioni; gli investitori internazionali sono in grado in questo

modo di valutare adeguatamente dove e quanto investire grazie alla credibilità e fiducia acquistata dalle Pubbliche amministrazioni del Paese considerato;

- Informare adeguatamente le ONG (Organizzazioni non governative) su dove investire e quanto, sia a livello di Paese che di città considerata;
- Agevolare un *benchmark* sulla trasparenza dei bilanci e dell'attività amministrativa (*accountability*) di diversi Paesi che aderiscono a progetti comuni promossi da organismi e/o accordi internazionali¹⁴ per analizzare, ad esempio, i fenomeni di corruzione.

Benefici "interni" alle amministrazioni

Dal lato dei benefici interni alle amministrazioni nell'adozione di pratiche di Open Data, sembra utile concentrare l'attenzione sui risparmi di spesa conseguibili. Le Pubbliche amministrazioni sono esse stesse fruitori e utenti di informazioni provenienti da altri Enti, allo scopo di erogare un servizio al pubblico e/o per la chiusura dell'iter di un procedimento amministrativo interno. In tale prospettiva la libera accessibilità a dati e informazioni di altri Enti consente di conseguire:

- Miglioramenti di produttività ed efficienza nella gestione dei processi amministrativi interni grazie alla tempestiva ed immediata disponibilità del dato (es. numero di giorni/uomo necessari all'adempiimento di un'attività, ecc.);
- Riduzione dei costi legati allo scambio delle informazioni (interoperabilità) delle basi dati nazionali (si segnala ad es. per il caso italiano il repertorio nazionale dei dati territoriali, indice nazionale delle anagrafi, banca dati nazionale dei contratti pubblici, casellario giudiziario, registro imprese, ecc.);
- Monitoraggio della spesa pubblica sostenuta dalle diverse amministrazioni nell'esercizio della propria missione istituzionale, del suo funzionamento e per le diverse finalità di sviluppo territoriale sia di origine nazionale che comunitaria;
- Risparmi di spesa derivanti dalla realizzazione e gestione di nuovi servizi digitali erogati da terze parti grazie all'utilizzo solo ed esclusivamente di dati (tecniche di mashup) secondo l'approccio "*the State brings its data and they do the rest*"¹⁵;

¹⁴ Cfr., *Open Budget Index*, <http://internationalbudget.org/>.

¹⁵ Cfr., <http://www.guardian.co.uk/news/datablog/2010/jun/21/local-government-data-london-datastore>.

- Risparmi derivanti dalla riduzione dei “costi di transazione” per il reperimento dei dati di e da altre amministrazioni.

Questioni aperte

Nonostante i benefici economici esposti per le amministrazioni pubbliche, rimangono nel dibattito sull’Open Data questioni aperte su cui la comunità degli esperti, *civilservant* e soprattutto i governi centrali e locali insieme alle istituzioni comunitarie si stanno interrogando. Le potenzialità che l’Open Government/Data offre non sono sfruttate appieno a causa del modo in cui gli enti pubblici gestiscono le loro fonti d’informazione, guidati innanzitutto dalla preoccupazione di recuperare i costi a breve termine, piuttosto che vederne i vantaggi per l’economia nel suo insieme. Quest’ottica, spesso determinata dalla pressione esercitata sugli enti pubblici affinché finanzino una parte delle loro attività, può mettere in competizione il settore pubblico con quello privato, dar luogo a condizioni restrittive di licenza e tariffazione e sfociare nella concessione di diritti esclusivi, determinando delle evidenti inefficienze di mercato.

Per quanto riguarda la tariffazione, da un lato l’analisi economica suggerisce di adottare modelli di massima diffusione in modo da liberare il più possibile il potenziale dei dati, collegando le tariffe ai soli costi marginali di messa a disposizione e distribuzione dei dati secondo una logica di *data as a service*; tale costo marginale risultando tendente a zero, consente prezzi di distribuzione nulli; dall’altro, c’è anche chi ritiene più efficiente per la collettività che il settore pubblico metta in piedi un sistema di tariffe che rifletta, più che i costi marginali, il “valore economico atteso” dell’informazione nel mercato a valle. Ciò comporta la disponibilità a pagare di chi acquisisce le informazioni e il diritto a riutilizzarla, anche per scopi commerciali.

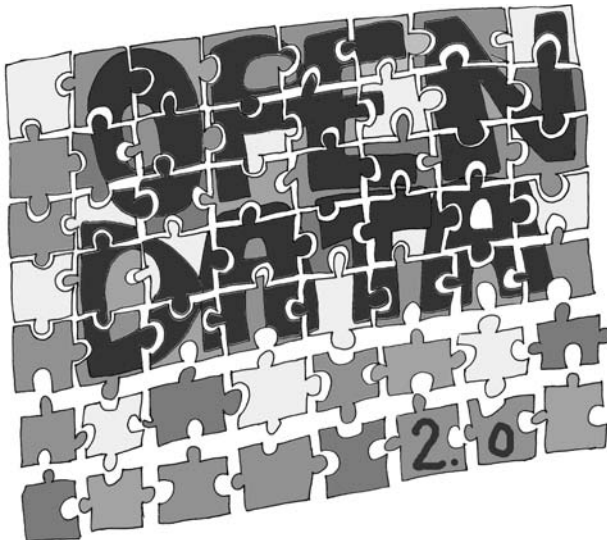
Si ritiene che l’eventuale gratuità dei dati non sia comunque un approccio “estremo” e non è affatto scontato si riveli penalizzante per le amministrazioni pubbliche; anzi, non esigendo un corrispettivo in denaro o applicando prezzi che coprono unicamente i costi marginali di riproduzione e diffusione dei documenti, si ottiene il massimo riutilizzo dell’informazione del settore pubblico e i vantaggi sociali ed economici compensano di gran lunga i benefici finanziari immediati derivanti dal recupero dei costi. La tariffazione basata sui costi marginali costituisce anche uno dei principi della raccomandazione recentemente adottata dall’OCSE in tema di accesso migliore e uso più efficace dell’informazione pubblica¹⁶.

¹⁶ Cfr., C(2008)36, 6/2008.

Per quanto riguarda i principi di licenza, l'assenza di restrizioni anche per un riutilizzo commerciale appare infatti vitale se non si vogliono limitare fortemente le possibilità di mercato.

Una questione fondamentale rimane comunque quella dell'equilibrio tra pubblico e privato. Esistono infatti già oggi numerosi esempi di mercati basati sul riutilizzo di informazione del settore pubblico, come quello delle informazioni commerciali (catastali, immobiliari o sulle imprese). Laddove l'assetto di mercato risulti opaco o discriminatorio – magari negli ambiti in cui il settore pubblico non sia abbastanza efficiente nel rilascio di informazioni di base, tanto da fare nascere un mercato privato di “compensazione”, o viceversa, nel caso in cui sia il settore pubblico a tentare di accaparrarsi l'intero mercato con servizi a valore aggiunto – il processo di apertura può avere un ruolo positivo per gli utenti finali, in termini di miglioramento della qualità, maggiore capacità di accesso e abbattimento delle tariffe.

In ogni caso per garantire una concorrenza leale e condizioni non discriminatorie, se le amministrazioni pubbliche riutilizzano i propri dati per produrre servizi a valore aggiunto in concorrenza con altri utilizzatori, le condizioni tariffarie e di altro genere devono essere le stesse per tutti. A tale scopo, sembra utile che le amministrazioni pubbliche si adoperino per implementare, nel rispetto della normativa, contabilità separate per i compiti di servizio pubblico e per le attività commerciali.



Scheda – Il caso StimulusWatch



StimulusWatch.org è stato costruito per aiutare l'amministrazione Obama a mantenere la sua promessa sugli investimenti e per tenere conto della gestione dei fondi da parte dei funzionari pubblici. Questo progetto consente ai cittadini di valutare gli investimenti e votare le decisioni delle amministrazioni. Cfr., <http://stimuluswatch.org/2.0/>.

Scheda – Il caso WhereDidMyTaxGo



Una semplice applicazione che, guardando alle statistiche ufficiali pubblicate online, aiuta i cittadini del Regno Unito a capire come venga ripartito il loro contributo fiscale è wheredidmytaxgo.co.uk. Si basa sull'Analisi Statistica della Spesa Pubblica britannica (PESA) pubblicata da HM Treasury. Il sito è costituito da una form in cui l'utente deve solo inserire Reddito lordo attuale età e sesso in ciascuno degli ultimi sette anni d'imposta. Come risultato si ottengono diagrammi e tabelle che indicano le tasse totali dovute per ognuno di questi anni e quanto del totale è stato utilizzato per pensioni, sanità, istruzione e altre voci di bilancio più importanti. Cfr., www.wheredidmytaxgo.co.uk.

Impatti economici degli Open Data

Gli impatti economici degli Open Data derivano dall'analisi costi/benefici, realizzata su due livelli:

- In primo luogo, le conseguenze all'interno della PA che libera i dati;
- In seconda istanza, le ricadute sul contesto esterno alla PA.

Impatti interni alla PA		Impatti esterni alla PA	
BENEFICI			
<i>Monetari (benefici che possono essere quantificabili economicamente)</i>	<i>Non Monetari (non quantificabili)</i>	<i>Monetari (benefici che possono essere quantificabili economicamente)</i>	<i>Non Monetari (non quantificabili)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Risparmi dal mancato sviluppo di applicazioni e servizi • Risparmi nella gestione dei database • Risparmi per minori costi di analisi e report • Maggiori entrate derivanti dalla “vendita” parziale/ totale dei dati 	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore trasparenza • Maggiore partecipazione dei cittadini 	<ul style="list-style-type: none"> • Risparmi derivanti dall’acquisto di dataset di dati pubblici • Vendita di applicazioni Web e/o di servizi informativi realizzati con i dati liberati 	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore trasparenza e quindi maggiore fiducia nel sistema • Migliore allocazione di risorse pubbliche • La maggiore quantità di informazioni può incidere nei comportamenti delle persone/ aziende (per es. minor uso dell’automobile, oppure minor consumo di acqua) • Sviluppo di nuovi servizi informativi
COSTI			
<i>Monetari (costi che possono essere quantificabili economicamente)</i>	<i>Non Monetari (non quantificabili)</i>	<i>Monetari (costi che possono essere quantificabili economicamente)</i>	<i>Non Monetari (non quantificabili)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Costi per “liberare” i dati • Premi in denaro per i contest 	<ul style="list-style-type: none"> • Superamento delle resistenze interne 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di lavoro per sviluppare le applicazioni Web 	

Capitolo 3

Gli aspetti tecnici

Il formato e le modalità di pubblicazione degli Open Data all'interno della PA

Il capitolo illustra i requisiti tecnici a supporto della diffusione dei dati aperti. Vengono analizzati i formati, l'interoperabilità e i sistemi di presentazione sul Web. Alcuni requisiti minimali e una classificazione formale aiutano a comprendere il livello di apertura e trasparenza delle informazioni da rendere disponibili.

3.1. Il formato degli Open Data

Quando si parla di Open Data ci si riferisce a un formato di dati che deve essere di tipo aperto, in modo da renderne facile l'accesso e il riuso.

Più il formato dei dati da rendere disponibili sarà grezzo (privo di formattazione), più facile sarà riusare gli stessi per determinarne valore informativo e applicativo.

Grezzo significa anche “non proprietario”, dunque libero da vincoli di presentazione, lettura o interpretazione.

Non sempre i dati che vengono indicati come “open” lo sono completamente, ma va dato merito a chi si industria per renderli aperti, dello sforzo profuso.

Per ottimizzare l'offerta dei dati aperti si può pensare di adottare alcune metriche attingendo alle indicazioni di Sir Tim Berners Lee, specialmente laddove, al capitolo “*Is your data 5 Star?*”¹⁷, viene definita una classifica sulla validità del dato inteso come grezzo e, soprattutto, linkabile (relazionabile) secondo i principi del Semantic Web e dunque del “Linked Open Data”:

1. Disponibile sul Web in qualsiasi formato, ma con una licenza aperta, utile per il riuso degli stessi;
2. Disponibile come dato “strutturato” e leggibile dai computer (per esempio Excel invece di un'immagine scannerizzata di una tabella);
3. Come il precedente ma in formato non proprietario (ad esempio CSV – Comma Separated Value – al posto di Excel);
4. Tutti i precedenti formati con l'accortezza di usare le specifiche

¹⁷ Cfr., <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.

- W3C (RDF e SPARQL) per identificare le cose di cui si parla, in modo che gli utenti possano puntare (linkare) a ciò che pubblicate;
5. Oltre a tutti i precedenti, collegate i vostri dati ai dati che espongono gli altri, per produrre contenuti più ampi, interessanti e utili.

Per essere precisi, i primi due livelli appartengono al paradigma della “Trasparenza”, il terzo a quello dell’Open Data, mentre gli ultimi due al Linked Open Data.

Dunque Open Data significa predisporre i dati “non proprietari”, da presentare al riuso in formato strutturato, accompagnandoli con una licenza “open”. Questa licenza deve dichiarare e garantire che il rilascio dei dati favorisca il riuso senza alcuna restrizione.

Un esempio utile per eseguire un’operazione di questo tipo può essere quella della conversione. Si procede con il download del file di dati per poi convertirlo in formato non proprietario, ad esempio CSV. Questa operazione non richiede particolare esperienza e va anche detto che quasi tutti i formati ODBC (Open DataBase Connectivity) possono essere convertiti in CSV.

Più difficile fare del “*data scraping*” se ci si trova di fronte a un dato strutturato, ad esempio, in formato PDF. In questo caso bisogna usare strumenti intelligenti come PDF Excel online¹⁸ per riportarli in ODBC, controllarli e, solo allora, convertirli in CSV.

Un insieme di dati pronti per il riuso (insieme definito dalla tipologia, piuttosto che dalla dimensione, dal contesto, dal tempo o dal luogo, ecc.) viene detto dataset.

Un dataset, accompagnato dalla sua licenza “open” e reso disponibile sul Web è Open Data.

L’aggregazione di più dataset in un luogo Web (aggregatore o catalogo) può essere ben imitato osservando il lavoro del CKAN sezione italiana¹⁹.

3.2. Le connessioni fra i dati: verso Linked Open Data

Le licenze “open” permettono già di combinare dataset diversi (per tipologia, fonte, contenuto, ecc.) per produrre applicazioni leggere, note anche come mashup. Tuttavia produrre mashup e applicazioni che combinino tra loro diversi sorgenti di dati comporta un notevole (e costoso) lavoro manuale di normalizzazione dei dati e di selezione delle fonti.

¹⁸ <http://www.pdfexcelonline.com/>

¹⁹ <http://it.ckan.net/>

È facilmente intuibile che il valore complessivo di un'applicazione che si basa sugli Open Data aumenta notevolmente se i diversi dataset possono essere facilmente mescolati, incrociati e combinati fra loro (mashup) anche se prodotti con tecniche diverse e provenienti dai fornitori più disparati. Il modello Linked Open Data propone un

approccio tecnologico e metodologico per collegare tra loro gli Open Data e renderli parte di un unico spazio informativo globale e condiviso.

La sezione che segue approfondisce i concetti e le motivazioni del modello Linked Open Data, ed è basata su due preziose fonti: un articolo pubblicato sul blog di Titti Cimmino e il sito dell'associazione Linked Open Data Italia, dove è possibile reperire ulteriori informazioni e aggiornamenti.



Figura 1 -Linked Open Data

Scheda - Introduzione ai Linked Open Data di LinkedOpenData.it

L'interoperabilità è uno dei vantaggi più importanti del modello Open Data. I dati, se isolati, hanno poco valore; viceversa, il loro valore aumenta sensibilmente quando dataset differenti, prodotti e pubblicati in modo indipendente da diversi soggetti, possono essere incrociati liberamente da terze parti. Questo è alla base del processo di creazione di valore aggiunto sui dati: le applicazioni. Le applicazioni, di valore sociale e/o economico, sfruttano quello che può essere visto come un grande database aperto e distribuito per offrire viste e servizi. L'interoperabilità è dunque un elemento chiave di uno degli aspetti più innovativi offerti dagli Open Data: l'uso dei dati in modi e per scopi "inattesi", nuovi in quanto non previsti dai singoli enti e soggetti che pubblicano i "dati grezzi".

Per consentire il riuso dei dati occorre poter combinare e mescolare liberamente i dataset. Occorre cioè collegare i dati tra loro, stabilendo un link diretto quando i dati (possibilmente provenienti da diverse sorgenti) si riferiscono a oggetti identici o comunque relazionati tra loro. Tale collegamento diretto si manifesta come la possibilità di "saltare" da un dataset all'altro, ad esempio quando si vuole accedere a dati (come i dettagli su una particolare entità) che non si posseggono all'interno.

Supponiamo per esempio di avere, da una parte, amministrazioni locali che pubblicano dati aperti relativi ai monumenti storici e agli hotel che si trovano nelle vicinanze di quei monumenti; dall'altra, So-

vrintendenze ai Beni Culturali che pubblicano dati dettagliati sui monumenti, gli artisti e i periodi storici, e sui quadri esposti nei musei o nei palazzi.

Combinare i due dataset potrebbe essere di grande utilità, ad esempio per offrire un servizio personalizzato sugli itinerari in base agli interessi culturali specifici di un turista.

Per fare questo, se i dati non sono “collegati” (linked) occorre in qualche modo creare questi link, processando i dati a mano o attraverso algoritmi ad hoc. Questo processo può non essere banale e sicuramente è una barriera al riuso organico dei dati.

Nei cosiddetti Linked Data, questi collegamenti e relazioni tra le entità descritte nei dataset sono espliciti. Spiegheremo di seguito in base a quali semplici meccanismi un’applicazione sia in grado di consumare facilmente Linked Data e “saltare” facilmente da un dataset all’altro facendo leva proprio su questi collegamenti (o relazioni) tra i dati, e avendo quindi accesso in ogni momento al resto della rete globale (o condivisa all’interno di comunità di utenti) di dati.

Machine readable vs. machine linkable

I linked data, per definizione, vengono espressi tramite Resource Description Framework (RDF). RDF non è propriamente un formato di dati, ma un “data model”, cioè un formalismo per rappresentare dati. Un dataset RDF può essere infatti serializzato in diversi formati (RDF/XML, N3, NTriple, etc.), ma il data model RDF possiede alcune caratteristiche che restano immutate, a prescindere dal formato che viene utilizzato.

In poche parole il modello RDF è costituito da triple, della forma soggetto-predicato-oggetto. Le triple possono condividere oggetto o soggetto così da formare un grafo. Il modello è illustrato in figura.

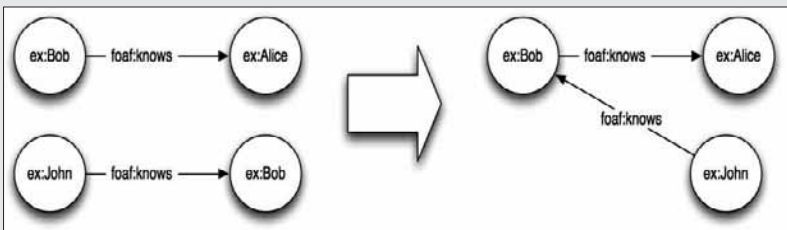


Figura 2 – Modello RDF

Questo insieme di triple RDF (o grafo) può essere espresso, allo scopo di venire scambiato tra applicazioni e pubblicato sul Web, in vari formati di serializzazione.

Ad esempio in N3:

@prefix ex: .

@prefix foaf: .

@prefix rdf: .

ex:Bobfoaf:knowsex:Alice.

ex:Johnfoaf:knowsex:Bob

o in RDF/XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<rdf:RDF xmlns:ex="http://example.org/" xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  <rdf:Description rdf:about="http://example.org/John">
    <foaf:knows>
      <rdf:Description rdf:about="http://example.org/Bob">
        <foaf:knowsrdf:resource="http://example.org/Alice" />
      </rdf:Description>
    </foaf:knows>
  </rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

La caratteristica più importante di tale modello, che si sposa con la visione Linked Data, è usare Uniform Resource Identifier (URI). Spieghiamo brevemente il perché.

I dati descrivono cose, persone, luoghi, libri, artefatti, istituzioni, aziende e così via. Tali cose possiedono nomi che li identificano. In alcuni formati di rappresentazione dei dati, questi nomi sono semplici etichette, come “Alessandro Manzoni”, “Palermo”, “Divina Commedia”, “Pietà di Michelangelo”, etc.

Diversamente, in RDF i nomi sono URI. Un tipo di URI particolare, molto utilizzato, è lo Uniform Resource Locator (URL).

Gli URL sono familiari a chi usa il Web, poiché compaiono nella barra di navigazione del browser, e cominciano con “http://”. Possono essere cioè “risolti” e la loro rappresentazione digitale descrive la risorsa in un formato che è comprensibile tanto dagli umani quanto dalle macchine. Nel caso dei linked data, tale rappresentazione è una descrizione della risorsa stessa in forma di RDF.

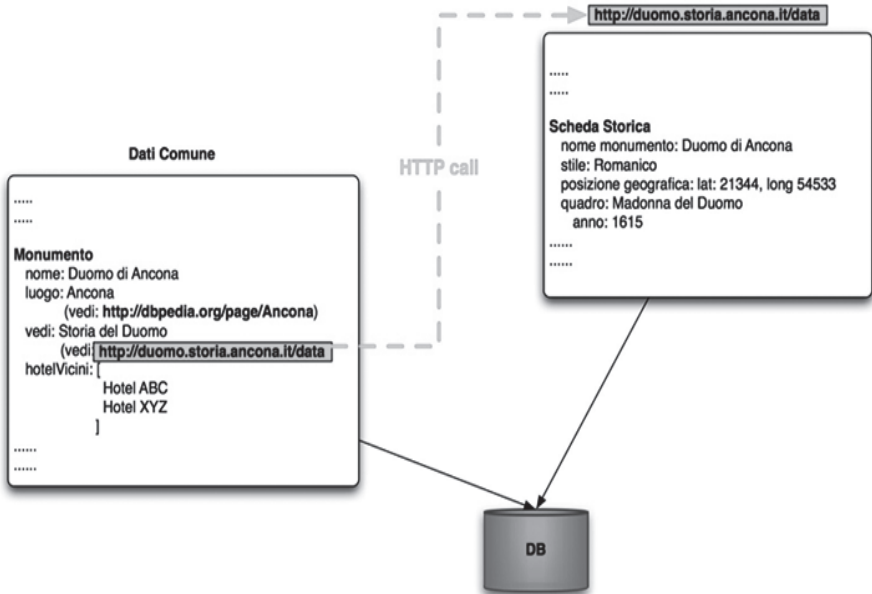


Figura 3 – Modello RDF

In che modo i linked data possono favorire l'interoperabilità

Torniamo all'esempio del monumento, e supponiamo che i due dataset (amministrazione locale e sovrintendenza) siano stati pubblicati come Linked Data. Per identificare i monumenti, il dataset delle sovrintendenza usa URL (del tipo `http://cultural-heritage-example.org/monument/XYZ`). Il contenuto digitale di tali URL corrisponde alla descrizione dettagliata dei monumenti.

Il dataset dell'amministrazione locale, inserendo dei link a tali URL, come avviene in figura 1, permetterebbe a un software di risolvere l'URL e ottenere la descrizione del monumento (sempre aggiornata).

Ancora, dal momento che RDF consente di specificare precisi tipi di risorse, potremmo pensare a un semplice script o sequenza di istruzioni che trovi tutte le risorse di tipo "monumento" nel dataset dell'amministrazione locale, e che importi, per ciascuna, informazioni aggiuntive, creando così un dataset misto. Su quest'ultimo nuovo dataset arricchito, si potrebbero poi fare query interrogazioni sui dati del tipo "trova tutti gli alberghi vicini a un monumento successivo al XIII secolo, in cui siano esposte sculture del Canova".

Linked Data Cloud

Questo esempio è solo uno degli scenari possibili in cui i linked data possono favorire l'interoperabilità tra dataset. Le possibilità sono infinite se pensiamo alla vasta quantità di Linked Open Data già presenti sul Web. DBPedia.org per esempio, espone una grande porzione di dati di Wikipedia come linked data, mentre Geonames offre descrizioni RDF di entità geografiche. <http://linkeddata.org> fornisce un quadro dello stato corrente della "Linked data cloud", e mostra un ecosistema di database interconnessi in rapida crescita.

Ciascuno di questi database fornisce dati che possono essere linkati dal vostro dataset, e che possono aggiungere valore ai vostri dati.

Comunità specifiche

Sebbene uno dei tratti distintivi dello spirito tanto del Web Semantico quanto del movimento Open Data, sia quello di rivolgersi a una comunità globale e senza particolari restrizioni sui dati, nulla vieta di utilizzare identiche tecnologie illustrate sopra in ambiti ristretti. Basandosi principalmente sui protocolli Web (HTTP), le tecnologie sono implementabili in LAN o reti private. Si pensi, ad esempio, al caso di informazioni che escono dalla sfera del pubblico (dati potenzialmente sensibili degli impiegati) ma che è comodo "linkare" in "sola uscita" a dati pubblici.

Scheda – Linked Open Data: perché solo Open Data non basta, neppure in Italia di Titti Cimmino²⁰

Il Web dei documenti diventa il Web dei dati, questi descrivono "cose" che hanno "proprietà" a cui corrispondono determinati "valori".

Immaginando una tabella: le righe sono le "cose", ogni colonna rappresenta le "proprietà", e l'intersezione rappresenta la proprietà della cosa.

In sintesi tendiamo a pensare a dati in questo modo: "cosa", "proprietà", "valore".

Ogni "cosa" può avere più proprietà e più cose possono essere in relazione. Dal punto di vista grafico, immaginando un grafo i nodi sono le cose e gli archi le relazioni tra le cose.

Precipua questione è quella della identificazione delle cose globalmente e univocamente dal punto di vista di un database. La chiave di

²⁰ Cfr., <http://www.titticimmino.it>.

volta dei Linked Data sono gliURIsche appunto consentono la identificazione di cui sopra. GliURIs identificano le cose che vengono descritte, piuttosto che azioni su quelle cose, e se due persone creano dati usando lo stesso URI, allora essi stanno descrivendo la stesa cosa rendendo facile il *merging* di dati provenienti da *data sources* distinte, con la possibilità di riconoscere la distinzione tra le risorse e le rappresentazioni di tali risorse: lo stesso URI potrebbe restituire una diversa rappresentazione della risorsa, come ad esempio HTML o XML o JSON (formato per lo scambio di dati).

Quindi, se abbiamo intenzione di pubblicare i dati sul Web, abbiamo bisogno di uno standard per esprimerli in modo che un client ricevente i dati possa capire che cosa è una cosa, che cosa è una proprietà, che cosa è un valore e, dal momento che questo è il Web, anche cos'è un link. Questa è la norma fondamentale di cui abbiamo bisogno e questo è ciò che dà RDF: i dati espressi in formato RDF possono usare URI provenienti da differenti siti Web. Se due insiemi di dati utilizzano lo stesso URI poi è molto facile lavorare quando parlano della stessa cosa, ad esempio, permettendo di riunire le informazioni pubblicate da una scuola con le informazioni rilevate da indagini statistiche altrove pubblicate secondo lo standard, naturalmente. E la cosa grandiosa del modello RDF (che fa uso di URI per identificare le proprietà) è che quelle serie di dati possono essere combinate automaticamente, perché lo standard consente di sapere dove cercare le informazioni necessarie.

Usare URI HTTP facilita il recupero di un documento dal Web. Ciò consente di programmare, on-demand, l'accesso alle informazioni. Gli sviluppatori non devono scaricare enormi database mentre sono interessati ad una piccola parte di quei dati. Come possiamo creare facilmente dati strutturati e riutilizzabili da formati Excel o (peggio) dai file PDF? Come affrontare i cambiamenti nel tempo, e registrare la provenienza delle informazioni che mettiamo a disposizione? Come possiamo rappresentare le informazioni statistiche? O informazioni sulla localizzazione? Queste sono cose che si imparano mettendosi all'opera!

È complicato cominciare ad adottare i Linked Data, sia per ragioni sociali, culturali che per motivi tecnologici. Non succederà nulla dalla sera alla mattina, ma a poco a poco ci saranno gli effetti di rete: URI più condivisi, più vocabolari condivisi, il che rende più facile da adottare i Linked Data patterns offrendo più vantaggi per tutti.

Una volta descritti i dati e modellizzati, occorre interrogarli e questo avviene con un linguaggio standard per query: lo SPARQL.

In realtà, ciò che è necessario è la creazione di serie di dati più grandi, riunendo i linked data più granulari in elenchi e grafici, questo è essenzialmente quello che fa SPARQL.

Dunque per pubblicare LinkedData occorre:

- 1) comprendere i principi (Uso di RDF data model con RDF links, link tipizzati tra due risorse, per collegare i dati relativi alle stesse cose);
- 2) comprendere i dati (con i Vocabolari condivisi FOAF, SIOC, Dublin Core, Geo, SKOS, Review);
- 3) scegliere URI (http URIs) per le cose espresse nei dati (cose come persone, posti, eventi, libri, film, concetti, foto, commenti, reviews);
- 4) linkare ad altri dataset (con i link RDF)

In sintesi RDF è il formato per i Linked Data; RDF usa URIs per dare un nome alle cose; quando un URI è chiamato, esso restituisce descrizioni RDF delle cose chiamate con gli stessi e sempre via RDF si descrivono le relazioni tra le cose. Infine lo zenit si raggiunge linkando differenti dataset.

A dispetto di problemi e questioni che si potrebbero sollevare circa le difficoltà di sviluppatori o esiguità di risorse, ritengo che il Linked Open Data data sia l'approccio migliore a disposizione per la pubblicazione di dati in un ambiente estremamente vario e distribuito, in modo graduale e sostenibile.

Perché? Linked Open Data significa pubblicare i dati sul Web mentre si lavora con il Web.

3.3. Le modalità di pubblicazione di Open Data e Linked Open Data

Per pubblicare i propri dataset Open Data è sufficiente renderli in qualunque modo scaricabili dal Web. Inoltre è buona pratica aggiungere una descrizione del dataset su CKAN²¹, un catalogo di dataset Open Data e Linked Open Data gestito dalla Open Knowledge Foundation.

Per rendere disponibili sul Web i propri dataset si può usare un server dedicato o in hosting presso qualsiasi provider Web. È anche possibile utilizzare uno dei tanti software open source di gestione dei contenuti

²¹ <http://it.ckan.net>.



Web per presentare al pubblico i propri dataset. Si vedano ad esempio i siti Open Data della Regione Piemonte²² o del Comune di Udine²³. È anche possibile utilizzare servizi online come Google Spreadsheet e Google Sites per una rapida diffusione dei dataset a costo zero.

La pubblicazione di dataset Linked Open Data richiede alcuni accorgimenti tecnologici aggiuntivi. Si veda l'ottimo "*Linked data: Evolving the Web into a Global Data Space*"²⁴ per informazioni dettagliate su come pubblicare Linked Open Data. È anche possibile rivolgersi all'Associazione Linked Open Data Italia²⁵ che offre consigli sulla trasformazione e la pubblicazione di Linked Data e mette a disposizione un'infrastruttura di pubblicazione.

²² <http://www.dati.piemonte.it/>.

²³ http://www.comune.udine.it/opencms/opencms/release/ComuneUdine/comune/Bilanci_comunali/open_data/.

²⁴ <http://linkeddatabook.com/editions/1.0/>.

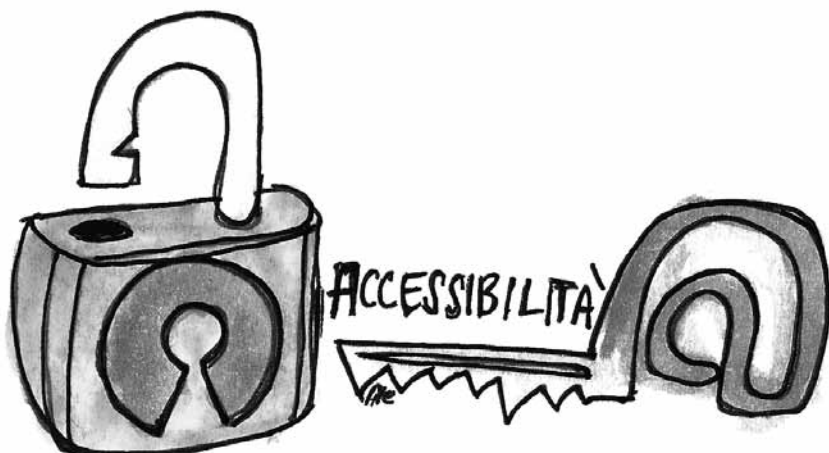
²⁵ <http://www.linkedopendata.it/>.

Capitolo 4

I profili giuridici

Privacy, copyright e normativa sulla trasparenza: le questioni giuridiche sull'Open Data

È opinione diffusa che l'attuazione di politiche di Open Data incontri numerosi ostacoli giuridici: privacy, copyright e normativa sulla trasparenza rappresentano ovunque criticità importanti ma in Italia rischiano di trasformarsi in alibi per evitare di intraprendere operazioni di liberazione dei dati pubblici. Per questo motivo, è opportuno affermare che le norme vigenti, obbligando le amministrazioni ad essere trasparenti, consentono la divulgazione delle informazioni del settore pubblico; tale pubblicazione può avvenire legittimamente, nel rispetto della normativa in materia di riservatezza dei dati personali e attraverso l'adozione di licenze – già disponibili – che consentono a cittadini e imprese di riutilizzare liberamente i dati pubblici, cogliendo appieno tutti i benefici dell'Open Data.



4.1. Trasparenza = Accessibilità Totale = Open Data

Sullo sfondo del secolare diritto amministrativo, nato nel 1865, la trasparenza, e più in generale la disciplina del rapporto dialogico tra PA e cittadino, è una conquista giuridica di recentissima introduzione, essendo stata prevista solo venti anni fa dalla Legge n. 241/1990. Da quel momento, essa è assurta a corollario del principio di buona amministrazione costituzionalmente garantito ex art. 97 Cost.: *“l’attività amministrativa ... è retta da criteri di economicità, di efficacia, di imparzialità, di pubblicità e di trasparenza”*, sostiene l’art. 1, comma 1, della Legge n. 241/1990 sul processo amministrativo.

Tuttavia, si tratta di un principio tutt’altro che statico: la trasparenza, infatti, costituisce uno dei gangli del diritto pubblico maggiormente soggetto all’evoluzione politica, sociale e tecnologica. Ed infatti, dopo l’introduzione dell’informatica nell’attività amministrativa e il ripensamento sul ruolo del settore pubblico, l’originario concetto di trasparenza – circoscritto al diritto di accesso agli atti e ai documenti per coloro che avessero specifico e concreto interesse – ha iniziato a dimostrarsi insufficiente.

Basti soltanto pensare ad alcuni principi, introdotti nel 2005 dal primo testo storico del Codice dell’Amministrazione Digitale (D. Lgs. n. 82/2005), a cui devono oggi attenersi tutti gli enti pubblici: *“le pubbliche amministrazioni nell’organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione”* (art. 12, CAD). Inoltre, le amministrazioni pubbliche sono obbligate per legge ad assicurare *“la disponibilità, la gestione, l’accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell’informazione in modalità digitale”* (art. 2, CAD). A ciò si aggiunga che *“i dati delle pubbliche amministrazioni sono formati, raccolti, conservati, resi disponibili e accessibili con l’uso delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione che ne consentano la fruizione e riutilizzazione da parte delle altre pubbliche amministrazioni e dai privati”* (art. 50, CAD).

È per tali ragioni che il Legislatore è successivamente intervenuto, nel 2009, introducendo una nuova concezione di trasparenza (c.d. “totale”) intesa 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 (...)”*, così introducendo nel nostro Ordinamento una nuova posizione qualificata in capo a ciascun cittadino, rispetto all’azione degli Enti, con il precipuo *“scopo di favorire*

forme diffuse di controllo del rispetto dei principi di buon andamento e imparzialità” (articolo 11, comma 1, D.Lgs. n. 150/2009).

Tale nuova posizione giuridica del cittadino è stata da ultimo rafforzata dall'entrata in vigore – avvenuta il 25 gennaio 2011 – del terzo decreto correttivo al CAD, il D.Lgs. n. 235/2010, che, nell'introdurre un nuovo obbligo in capo alle amministrazioni pubbliche, ha sostanziato e completato il citato art. 11, D.Lgs. n. 150/2009, facendolo assurgere a vero e proprio diritto soggettivo: il nuovo comma 1-bis dell'art. 52, infatti, afferma che le pubbliche amministrazioni devono promuovere *“progetti di elaborazione e di diffusione dei dati pubblici di cui sono titolari”, nonché assicurarne la pubblicazione “in formati aperti”, al fine di “valorizzare e rendere fruibili” i dati stessi.*

In conclusione, alla luce dell'appena descritto processo legislativo, ci troviamo di fronte ad una dirompente maturazione del canone costituzionale della trasparenza, il quale non può essere più soltanto uno strumento finalizzato al controllo del procedimento amministrativo, bensì un vero e proprio risultato dell'azione amministrativa; non più, dunque, solo un criterio informatore, ma un obiettivo di essa. In altri termini, alla luce del combinato disposto di cui all'art. 11 del D.Lgs. n. 150/2009, e del nuovo art. 52 comma 1-bis del CAD, ci troviamo in presenza di una nuova declinazione del principio di trasparenza della PA, secondo cui gli esiti dell'attività amministrativa (il provvedimento definitivo, il servizio reso, la banca dati elaborata) non sono più solo l'anello finale di un procedimento amministrativo, ma diventano il nuovo punto di partenza di successivi ed autonomi percorsi virtuosi – poco importa se pubblici o privati – del tutto indipendenti dagli originari obiettivi pubblicistici dell'amministrazione procedente.

Si può quindi affermare che non c'è vera trasparenza se l'Amministrazione non rende pubbliche online le informazioni formate e raccolte nell'esercizio della propria attività: è questo il *leitmotiv* della legislazione degli ultimi anni, confermato, in maniera assai significativa, dalla Delibera n. 105/2010 della Commissione per la Valutazione la Trasparenza e l'Integrità delle amministrazioni pubbliche (CiVIT) con la quale sono state adottate le linee guida per la predisposizione del programma triennale per la trasparenza.

Scheda – L’Open Data come “buona prassi” per la trasparenza organizzativa

La delibera n. 105/2010 (disponibile all’indirizzo <http://www.civit.it/?p=2074>) illustra l’evoluzione del concetto di trasparenza da una concezione c.d. “statica”, legata cioè alla pubblicità di determinate categorie di dati attinenti alle PA, a quella “dinamica” che è correlata alla valutazione della *performance*. Si tratta di uno dei primi atti in cui si fa espresso riferimento all’Open Government, che viene indicato come buona prassi che anche le Amministrazioni italiane dovrebbero seguire; all’interno del documento sono altresì individuati alcuni punti critici della normativa vigente (principalmente in materia di *privacy*), aspetti che corrono il rischio di diventare un vero e proprio limite all’azione di trasparenza così faticosamente intrapresa.

Non solo. La nuova declinazione del principio di trasparenza è peraltro estremamente coerente alcune nuove esigenze, emerse di recente, della Pubblica Amministrazione: in molti Paesi, infatti, simili strategie sono state attuate come vera e propria “misura anticrisi”, grazie agli effetti positivi che la liberazione dei dati pubblici può arrecare al sistema economico-imprenditoriale.

Le Pubbliche Amministrazioni, nell’esercizio della propria attività istituzionale, producono un’enorme mole di dati: si pensi, ad esempio, alle cartografie realizzate nel corso della formazione dei piani urbanistici o le informazioni raccolte dai Centri per l’impiego o dalle Aziende Sanitarie Locali. In passato questi documenti rimanevano relegati nell’ambito dei procedimenti amministrativi per i quali erano stati formati. In tempi più recenti, invece, si è affermata a livello comunitario la tendenza a rendere queste informazioni conoscibili anche ad altri soggetti in modo che questi possano riutilizzarle.

Anche in questo caso, non si tratta di una novità per il diritto: l’Unione europea attribuisce al riutilizzo delle informazioni del settore pubblico un ruolo fondamentale per lo sviluppo economico e sociale del territorio. Proprio al fine tale pratica, l’Unione Europea ha adottato la Direttiva 2003/98/CE del 17 novembre 2003; la Direttiva in questione (recepita nell’ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 24 gennaio 2006 n. 36, “Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico”, ulteriormente rafforzato poi dalla legge n. 96 del 4 giugno 2010) attribuisce agli Stati membri – o all’Ente pubblico interes-

sato – la decisione di autorizzare il riutilizzo dei documenti che vengono raccolti, prodotti, riprodotti e diffusi nell’ambito del perseguimento dei propri compiti istituzionali.

Anche il Legislatore italiano ha preso coscienza della circostanza per cui la gran mole di dati pubblici rappresenta un enorme patrimonio comune di conoscenza che è auspicabile venga messo a disposizione degli utenti e, più in generale, di tutti i cittadini e le imprese.

In proposito, il Codice dell’Amministrazione Digitale (D. Lgs. n. 82/2005) ha introdotto l’importante principio di “disponibilità dei dati pubblici” (enunciato all’art. 2, comma 1, e declinato dal sopra citato art. 50, comma 1, dello stesso Codice) che consiste nella possibilità, per soggetti pubblici e privati, “*di accedere ai dati senza restrizioni non riconducibili a esplicite norme di legge*” (art.1, lett. o).

Da quanto sin qui esposto, emerge quindi che la liberazione dei dati pubblici è assolutamente legittima ai sensi della normativa vigente. Sotto il profilo tecnico-organizzativo, è auspicabile che:

Il vertice amministrativo dell’amministrazione adotti un atto in cui deliberi di pubblicare online i propri dati in formato aperto, con le dovute eccezioni e mediante l’uso di licenze che consentano la massima riutilizzo;

L’amministrazione inserisca le azioni di Open Data all’interno del Programma triennale per la trasparenza previsto dall’art. 11 D. Lgs. n. 150/2009; in particolare dovranno essere specificate tutte le azioni che si intende porre in essere nel corso del triennio, gli obiettivi perseguiti e i criteri adottati nel determinare quali dati pubblicare prioritariamente.

4.2. La privacy è un falso problema?

Disponibilità dei dati pubblici non significa però automatica condivisione di tutte le informazioni o accesso indiscriminato alle stesse. I limiti alla conoscibilità dei dati rimangono sia quelli previsti dalle leggi e dai regolamenti vigenti (ad esempio in materia di segreto di Stato) sia con riferimento alla riservatezza dei soggetti a cui i dati si riferiscono (che andrà garantita ai sensi del D. Lgs. n. 196/2003).

Sotto questo profilo, appare utile risolvere un equivoco: Open Data non significa che l’Ente deve rendere pubblici tutti i dati formati nell’esercizio delle proprie attività istituzionali!

Il rispetto della riservatezza degli individui è infatti una condizione per assicurare l’approvazione da parte dei cittadini per le operazioni di liberazione dei dati pubblici, oltre che presupposto per conservare la fidu-

cia degli individui nei confronti delle istituzioni.

Anche in materia protezione dei dati personali/privacy – che rischia di diventare uno dei principali ostacoli alla trasparenza – numerosi ed importanti principi che possono guidare le amministrazioni nella definizione delle soluzioni e delle modalità con cui procedere alla pubblicazione sono contenuti in una Deliberazione dell’Autorità Garante per la protezione dei dati personali con le quali sono state adottate le *“Linee guida in materia di trattamento di dati personali contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato da soggetti pubblici per finalità di pubblicazione e diffusione sul Web”* (Deliberazione n. 88/2011 in G.U. n. 64/2011).

Scheda – Le linee guida del Garante Privacy per la pubblicazione dei dati pubblici sul Web

La deliberazione n. 88/2011 ha lo scopo di definire un primo quadro unitario di misure e accorgimenti finalizzati a individuare opportune cautele che i soggetti pubblici sono tenuti ad applicare in relazione alle ipotesi di pubblicazione dei propri dati sul Web; è di grande importanza per gli Enti la possibilità di poter consultare un unico documento in cui sono indicati tutti gli accorgimenti idonei ad assicurare che la pubblicazione delle informazioni sia conforme alla normative dettata dal D. Lgs. n. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali).

Non bisogna tuttavia sovrastimare il problema: la gran parte dei dati pubblici (basti pensare alle cartografie, oppure ai dati relativi all’inquinamento) non possono essere classificati come personali, in quanto – cioè – non riconducibili ad un soggetto. In tutti gli altri casi, la privacy può essere efficacemente tutelata pubblicando i dati in forma anonima o comunque adottando tutte le cautele idonee ad evitare che gli individui cui i dati si riferiscono possano essere identificati.

Tale impostazione è confermata da quanto sostenuto dal Garante Privacy nel provvedimento n. 88/2011 nel quale è confermato che il perseguimento della finalità di trasparenza dell’attività delle Pubbliche Amministrazioni può avvenire anche senza l’utilizzo di dati personali.

Secondo il Garante, infatti, *“non si ravvisa la necessità di adottare alcuna specifica cautela qualora le pubbliche amministrazioni ritengano di pubblicare sul sito web informazioni non riconducibili a persone identificate o identificabili (ad esempio dati quantitativi aggregati per uffici riguardanti i livelli retributivi ed accessori risultanti dai contratti collettivi o da atti interni*

di organizzazione; tassi di assenza e di maggiore presenza del personale; informazioni relative alla performance dell'amministrazione; obiettivi assegnati agli uffici insieme ai relativi indicatori e ai risultati complessivi raggiunti; l'ammontare complessivo dei premi collegati alla performance stanziati e di quelli effettivamente distribuiti; dati relativi al grado di differenziazione nell'utilizzo della premialità, informazioni concernenti la dimensione della qualità dei servizi erogati, notizie circa la gestione dei pagamenti e le buone prassi)".

Di conseguenza, è opportuno che le amministrazioni – prima di intraprendere un'attività che comporta la diffusione di dati personali – valutino se la finalità di trasparenza e di comunicazione possa essere perseguita senza divulgare tali dati, oppure rendendo pubblici atti e documenti senza indicare dati identificativi, adottando modalità che permettano di identificare gli interessati solo quando sia necessario.

4.3. Quale licenza per l'Open Data?

Da quanto sin qui scritto emerge come il legislatore si sia occupato di affermare un principio generale (i dati pubblici vanno pubblicati *on line*), stabilire le eccezioni (privacy e sicurezza nazionale) oltre a definirne le caratteristiche tecniche (le informazioni sono rese disponibili in un formato aperto e non proprietario).

Solo un aspetto non viene preso in considerazione espressamente dal legislatore: quello delle licenze con cui vengono pubblicati i dati pubblici; di conseguenza, la valutazione su quale tipo di licenza utilizzare è demandata alle singole Amministrazioni.

Nella prassi, mutuando le categorie delle licenze del software, si usa distinguere tra due macrotipologie di licenze anche in relazione alla pubblicazione e diffusione di dati ed informazioni: le licenze di tipo "closed" ("chiuse") e le licenze di tipo "open" ("aperte"); tali licenze si distinguono in relazione ai diversi diritti concessi a chi fruisce di un'opera tutelata dal diritto d'autore (ai sensi della Legge n. 633/1941).

Le licenze di tipo "chiuso" rappresentano la soluzione tradizionale che consiste nel riservare "tutti i diritti" – utilizzando il simbolo "©" che tradizionalmente viene adoperato per indicare il titolare del *copyright* sull'opera. In tali casi, l'utente potrà limitarsi a fruire del documento ma – senza il consenso di colui che detiene i relativi diritti – non potrà copiare, ripubblicare o modificare i contenuti protetti dalla licenza.

Risulta evidente, dunque, che se il dato pubblico fosse reso disponibile con una licenza di tipo «*closed*», non si rispetterebbe il principio della riutilizzabilità: i dati sarebbero soltanto liberamente consultabili, ma non

anche manipolabili o riutilizzabili in altri contesti al di fuori di quello della mera consultazione.

A differenza delle licenze di tipo «*closed*», le licenze “open” più che stabilire quali sono i limiti di utilizzabilità del dato, tendono a garantire una serie di diritti a chi entra in possesso delle informazioni. Le licenze aperte tutelano comunque l'autore del dato medesimo, attribuendogli la paternità dello stesso ed evitando che quanto pubblicato possa subire alterazione senza un controllo e senza l'imposizione di ben precise regole, ma conferiscono agli utenti una gamma di diritti (più o meno ampi) relativi alla possibilità di poterlo liberamente ridistribuire e, in alcuni casi, anche manipolare al fine di creare opere derivate.

Come innanzi accennato, in base all'Open Knowledge Definition²⁶, si può parlare di Open Data solo se gli utenti sono liberi di utilizzare, riutilizzare e ridistribuire il dato; di conseguenza, le amministrazioni dovranno scegliere ed utilizzare una delle licenze di tipo aperto già disponibili.

A partire dal 2010 sono state sviluppate licenze “aperte” create dai Governi di alcuni Paesi allo scopo precipuo di dare a tutte le amministrazioni uno strumento chiaro e “certificato”, in grado di facilitare la diffusione e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico.

I primi Paesi a dotarsi di tali strumenti sono stati il Regno Unito con la Open Government Licence e la Francia con la Licence Information Publique; altro esempio di licenza pubblica “aperta” è rappresentato dalla italiana IODL (Italian Open Data Licence).

Scheda – La licenza italiana per l'Open Data

Nata nell'ottobre del 2010 nell'ambito del progetto MiaPA (il primo sistema pubblico italiano che apre la P.A. al *social check-in*), ma progettata per permettere a tutte le Pubbliche Amministrazioni italiane di diffondere i propri dati, la Italian Open Data Licence è stata sviluppata e promossa da Formez PA con lo scopo di promuovere la “liberazione” e valorizzazione dei dati pubblici nel contesto dello sviluppo della società dell'informazione.

La IODL prevede che l'utente possa liberamente:

- consultare, estrarre, scaricare, copiare, pubblicare, distribuire e trasmettere le informazioni;

²⁶ <http://www.opendefinition.org/okd/>.

- creare un lavoro derivato, per esempio attraverso la combinazione con altre informazioni (mashup), includendole in un prodotto o sviluppando una applicazione informatica che le utilizzi come base dati.

In cambio, all'utente è chiesto di indicare la fonte delle informazioni e il nome del soggetto che fornisce il dato, includendo, se possibile, un link alla licenza; inoltre è richiesto all'utente di pubblicare e condividere gli eventuali lavori derivati con la stessa licenza o con altra licenza aperta, ritenuta compatibile. Tra queste rientrano alcune licenze delle famiglie Creative Commons e Open Data Commons.

a) Creative Commons

Tali licenze nascono dall'esigenza di permettere la libera circolazione del materiale creativo protetto dal diritto d'autore dal momento che sono ispirate al modello "alcuni diritti riservati".

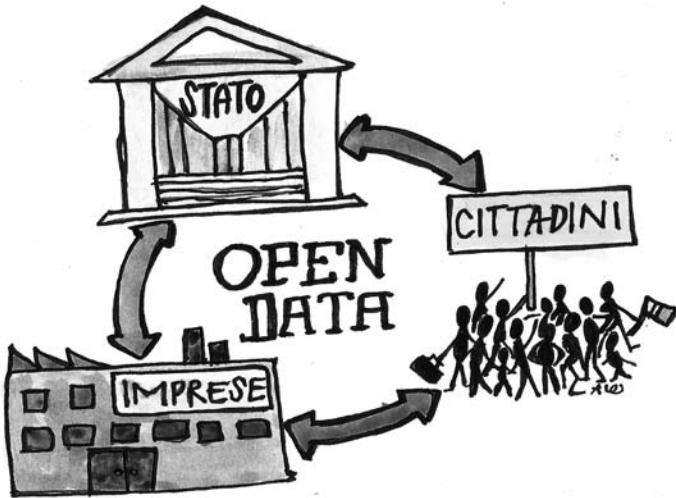
Le sei licenze Creative Commons si strutturano idealmente in due parti: una prima parte indica quali sono le libertà che l'autore vuole concedere alla sua opera ed una seconda parte che chiarisce a quali condizioni è possibile utilizzare la stessa.

In generale, si può affermare che la prima parte delle licenze fa sempre riferimento alla libertà di copiare e distribuire l'opera. Ciò si realizza attraverso l'attribuzione della libertà di «riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare l'opera». Al contrario, solo alcune delle licenze consentono anche la modifica dell'opera, attribuendo esplicitamente tale diritto.

La seconda parte delle licenze prevede l'individuazione delle condizioni per l'utilizzo dell'opera. È qui che si possono evidenziare le caratteristiche di grande semplicità e flessibilità. Infatti, il titolare dell'opera ha a disposizione quattro clausole di base che possono essere agevolmente utilizzate creando delle vere e proprie combinazioni di diritti. In pratica, il titolare dell'opera può ottenere una licenza capace di rispondere in maniera quanto più efficace possibile alle sue esigenze.

In particolare, le clausole individuate dalle licenze Creative Commons sono:

- 1) **Attribuzione.** Questa clausola impone che si debba riconoscere la paternità dell'opera all'autore originario. Si tratta di una clausola sempre presente in tutte le tipologie di licenze Creative Commons e con la stessa viene imposto di segnalare sempre la fonte.
- 2) **Non commerciale.** Tale clausola impone che il riutilizzo dell'opera non possa essere consentito per fini commerciali. Tuttavia, occorre precisarne la portata: infatti, essa indica che se si distribuiscono



copie dell'opera, non si può farlo in una maniera tale che sia prevalentemente perseguito un vantaggio commerciale o un compenso monetario. Per utilizzare in tal senso il materiale distribuito, è necessario chiedere uno specifico consenso all'autore.

- 3) Non opere derivate. L'applicazione di tale clausola indica l'impossibilità di trasformare, alterare o modificare l'opera. Anche in tal caso, come accade per la clausola non commerciale, qualora si volessero realizzare opere derivate sarebbe necessario ottenere uno specifico permesso da parte dell'autore originario;
- 4) Condividi allo stesso modo. È anche conosciuta come clausola virale della licenza (tecnicamente clausola di persistenza). Infatti, se applicata stabilisce che l'alterazione, trasformazione o sviluppo dell'opera, obbliga e redistribuire l'opera risultante soltanto per mezzo di una licenza identica a quella attribuita all'opera originaria. Tale clausola garantisce che le libertà concesse dall'autore, siano attribuite anche alle opere derivate.

In particolare, le licenze Creative Commons compatibili con la Italian Open Data Licencesono:

- licenza Creative Commons, Attribuzione Condividi allo stesso modo (CC-BY-SA) internazionale in versione 3.0 o successiva²⁷;

²⁷ <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.

- licenza *Creative Commons*, Attribuzione Condividi allo stesso modo (CC-BY-SA), in versione 2.5 o successiva²⁸.

b) Open Data Commons

Le licenze Open Data Commons rappresentano un progetto di Open Knowledge Foundation volto ad affermare l'uso di licenze "aperte" anche per i database.

Una delle licenze più importanti è la ODbL (Open Database Licence) che, inizialmente pensata per il progetto relativo ai dati cartografici OpenStreetMap, ben presto è diventata un punto di riferimento anche in ambito pubblico; non è un caso, infatti, che il 14 dicembre 2010 il Comune di Parigi abbia votato una risoluzione che approva l'uso di tale licenza per la diffusione di tutti i dati del Comune.

La ODbL, offre all'utente tre diritti fondamentali:

- 1) To share: tale diritto consiste nell'offrire la possibilità di copiare, distribuire ed utilizzare il database;
- 2) To create: l'utilizzo della licenza ODbL garantisce la possibilità di lavorare e creare nuove opere a partire dal database fornito;
- 3) To adapt: è possibile modificare, trasformare e costruire opere derivate a partire dall'iniziale database.

Come si è visto anche per licenze Creative Commons e come accade per tutte le licenze di tipo aperto, i diritti attribuiti dalla ODbL richiedono di rispettare alcuni principi:

- 1) Attribute: occorre sempre rendere possibile e garantire l'uso del database o delle opere da esso derivate secondo i termini della licenza ODbL;
- 2) Share-Alike: l'uso di versioni adattate del database, nonché la creazione e distribuzione di database derivati o adattati, deve essere effettuata sempre nel rispetto dei termini della licenza ODbL;
- 3) Keep open: se si redistribuisce il database o una sua versione adattata, è necessario non utilizzare sistemi che ne limitino l'uso.

In particolare, la licenza Open Data Commons compatibile con la Italian Open Data Licence è la Open Database License (ODbL), in versione 1.0 o successiva²⁹.

²⁸ <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/deed.it>.

²⁹ <http://www.opendatacommons.org/licenses/odbl/>.

Glossario

CSV (Comma Separated Value)

Formato file per insiemi di dati a base testuale, che rende particolarmente agevole l'importazione da o l'esportazione verso fogli di calcolo e database. Il formato CSV separa i valori attraverso virgole. Relativamente al dibattito sugli Open Data, CSV permette di gestire con semplicità scambi di dati tra piattaforme differenti.

Google Sites

Applicazione Web di Google – distribuita in formato SaaS (Cfr.) – per la creazione di siti Web. Google Sites mette a disposizione dagli utenti una grande quantità di strumenti e temi che consentono di creare la propria pagina Web.

Google Docs

Applicazione on line di Google – in formato SaaS (Cfr.) – che offre agli utenti programmi e funzionalità simili a quelli del tradizionale pacchetto Office. Oltre ad un editor di testo, ai fogli di calcolo, ad un cruscotto utile a realizzare presentazioni ed a un piano di lavoro per disegnare, Google Docs consente di strutturare questionari. Il valore aggiunto di questa soluzione, inoltre, risiede nella possibilità di condividere con altri utenti i file su cui si sta lavorando, in maniera tale da poterne modificare, in maniera coordinata, contemporaneamente parti diverse.

Hosting

Deriva dall'inglese *to host*, ossia "ospitare". Servizio che offre spazio gratuito oppure a pagamento su un

server (Cfr.), da utilizzare come archivio dati oppure per l'allocazione di pagine Web.

HTML (Hyper-Text Markup Language)

Linguaggio di marcatura che permette di descrivere la formattazione di un documento Web, definendone la visualizzazione in Rete. Il linguaggio HTML permette di generare link a documenti differenti, consentendo l'organizzazione e la costruzione di ipertesti (Cfr.).

HTTP (Hyper-Text Transfer Protocol)

Protocollo usato per lo scambio e il trasferimento di documenti ipertestuali nel Web.

Ipertesto

Insieme di documenti costituenti un'unica struttura coerente e legati tra loro da parole chiave o link. La fruizione di un ipertesto può non seguire un percorso lineare ma essere discontinua e trasversale tra le pagine o i link.

LAN (Local Area Network)

Rete circoscritta di computer collegati tra loro, in un ambiente fisico delimitato (una stanza, uno o più edifici). All'aumentare dell'estensione dell'ambiente fisico varia anche la denominazione della rete: quando si distribuisce a livello metropolitano si parla di MAN (Metropolitan Area Network), mentre si configura come WAN (Wide Area Network) per estensioni territoriali pari ad una o più regioni geografiche.

Mashup

Letteralmente significa "mescolare". Espressione che indica un'applicazione che aggrega all'interno di una vista due o più set di dati provenienti da fonti differenti.

ODBC (Open DataBase Connectivity)

Metodo di accesso standard ad una base dati, indipendente dalla tipologia di database, dai linguaggi di programmazione e dai sistemi operativi utilizzati.

Open Source

Espressione inglese, rappresentativa di un movimento, che significa “sorgente aperta”. Il sorgente in oggetto è quello dei software, ossia il codice al quale, stando a quanto in quest’ambito si teorizza e sostiene, si deve poter accedere liberamente. Ciò comporta una maggiore circolazione del software stesso, a cui si aggiunge la possibilità per chiunque di apportare miglioramenti. Tutto questo può essere possibile a patto che, ad esempio, anche le migliori possano essere soggette ad ulteriori interventi e le licenze connesse ai prodotti non ne impediscano la diffusione.

Protocollo

Insieme di regole e convenzioni che permette a più computer di comunicare tra loro e scambiarsi dati e informazioni.

PEG (Piano Esecutivo di Gestione)

Documento introdotto nella Pubblica Amministrazione con decreto legislativo 77 del 1995, che individua e distingue tra le funzioni di indirizzo e controllo e le funzioni di organizzazione e gestione all’interno degli enti pubblici. La separazione delle funzioni in ambito pubblico, prevista dal documento, è stata introdotta con l’obiettivo di migliorare le performance delle pubbliche amministrazioni e di rendere più efficienti i servizi offerti al cittadino.

RDF (Resource Description Framework)

Linguaggio che definisce in che modo

le informazioni devono essere rappresentate online, dal punto di vista semantico. Per fare questo, RDF associa dei metadati alle informazioni e ai documenti che circolano in Rete; i metadati permettono al computer di comprendere il contesto semantico e il significato delle informazioni, consentono inoltre l’interoperabilità semantica tra più applicazioni che si scambiano informazioni su internet.

SaaS (Software as a Service)

Nuovo modello di fornitura, sviluppo e vendita di software, in cui il software non è più trattato come prodotto, ma come servizio fruito direttamente attraverso internet. Con questo modello i clienti condividono infrastruttura hardware e software di un unico fornitore. I SaaS permettono ad aziende, pubbliche amministrazioni e utenti di non acquistare interi pacchetti di programmi, ma di “affittare” software come un servizio e utilizzarli in Rete per un periodo di tempo definito, senza doversi caricare delle spese gestionali.

Server

Computer che attraverso un sistema operativo di rete mette a disposizione di altri computer o client differenti servizi, come la gestione di posta elettronica, lo scambio e la condivisione di file, la gestione di periferiche, la gestione di una rete LAN (Cfr).

SPARQL (Protocol and RDF Query Language)

Linguaggio di interrogazione RDF che permette di estrarre informazioni dai dati presenti su internet. Attraverso SPARQL è possibile effettuare ricerche sulle proprietà di un documento. Il linguaggio, diventato di recente standard per il Web, rappresenta uno degli elementi costitutivi del Web Semantico.

URI (Uniform Resource Identifier)

Stringa di caratteri che identifica univocamente una risorsa (pagina Web, documento, immagine, file). L'URI localizza e nomina la risorsa, descrive il meccanismo da utilizzare per accedervi, specifica in quale computer e attraverso quale percorso al suo interno la risorsa può essere trovata.

URL (Uniform Resource Locator)

Indirizzo Web che identifica univocamente una risorsa su internet, ne specifica formalmente la collocazione in Rete e indica il protocollo da utilizzare per accedervi. L'URL è la tipologia più frequente e conosciuta di URI.

W3C (World Wide Web Consortium)

Consorzio internazionale fondato nel 1994 da Tim Berners Lee, con l'obiettivo di potenziare e diffondere il World Wide Web. L'organizzazione definisce e rilascia i protocolli (Cfr.) e i linguaggi per il Web per garantire l'interoperabilità, contribuendo allo sviluppo e al miglioramento del Www.

Web Semantico

Evoluzione del Web da un contesto in cui le informazioni possono essere soltanto lette dai computer, ad uno in cui i dati sono processabili e comprensibili direttamente dai computer. Nel Semantic Web tecnologie semantiche e agenti intelligenti associano dei metadati a dati e informazioni, che permettono ai computer di comprenderne il contesto semantico e di interpretarne il significato. Il Web Semantico facilita l'interscambio e la cooperazione tra computer ed esseri umani.

XML (Extensible Markup Language)

Metalinguaggio che permette di creare e di definire sintatticamente dei linguaggi personalizzati di markup. Rappresenta un'evoluzione del linguaggio HTML, che permette soltanto di visualizzare una pagina Web; XML, invece, è stato pensato per descrivere le informazioni di un documento o di un insieme di dati, dal punto di vista sintattico, attraverso dei marcatori all'interno di un testo. Ciascun documento o database viene rappresentato in modo gerarchico da una struttura ad albero, composta da tag o marcatori.

ABBONATI SUBITO!
www.periodicimaggioli.it



NUOVA GRAFICA

Bimestrale di cultura e tecnologie per l'innovazione

"E-gov" supporta il processo di innovazione della Pubblica Amministrazione affrontando il tema dell'innovazione tecnologica e dei processi di e-government. Il bimestrale riporta le buone prassi e i migliori casi all'interno di Comuni, Province, Regioni, Enti centrali e strutture sanitarie. Supporta chi è oggi impegnato in prima linea nell'innovazione tecnologica indicando metodi, strumenti e soluzioni pratiche.

MODULO DI ABBONAMENTO DA INVIARE A MEZZO FAX AL NUMERO 0541 624457

Desidero abbonarmi per un anno a:

E-gov (B) a € 179,00

Ente _____

Ufficio richiedente _____ Prot. N. _____

Nome e Cognome _____

C.F. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

P.IVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Via _____ N. _____

Città _____ CAP _____ PV _____

Tel _____ Fax _____

e-mail _____

Importante per ricevere le comunicazioni del Servizio Clienti specificare l'indirizzo di posta elettronica (e-mail) nello spazio sopra indicato

Firma _____ Cod. Abbonato _____

PREFERISCO PAGARE

- Anticipatamente**, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589 Maggioli s.p.a – Periodici – Via del Carpio, 8 47822 Santarcangelo di Romagna oppure con **bonifico bancario** presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: **Codice IBAN: IT 20 U 06285 68020 CC0402649596** (allegare alla presente copia del pagamento)
- A 30 giorni data fattura**, con versamento sul bollettino di c.c.p. n. 31666589 Maggioli s.p.a – Periodici – Via del Carpio, 8 47822 Santarcangelo di Romagna oppure con **bonifico bancario** presso la Cassa di Risparmio di Rimini, filiale Santarcangelo di Romagna: **Codice IBAN: IT 20 U 06285 68020 CC0402649596** (allegare alla presente copia del pagamento)

Informatica Ex Art. 13 D.Lgs. n. 196/2003 Maggioli spa, titolare del trattamento tratta i dati personali da Lei forniti con modalità anche automatizzate, per le finalità inerenti alla prestazione dei servizi editoriali e per aggiornarli su iniziative ed offerte del Gruppo Maggioli. Il conferimento dei dati evidenziali negli spazi in grassetto è facoltativo ma necessario per consentire l'esecuzione della fornitura richiesta, pertanto il mancato rilascio di tali dati non comporta di sé la mancata fornitura. Il conferimento dei dati negli spazi non evidenziati è meramente facoltativo. I suddetti dati potranno essere comunicati a soggetti pubblici, in adempimento ad obblighi di legge e a soggetti privati per trattamenti funzionali all'adempimento del contratto, quali nostra rete agenti, società di factoring, istituti di credito, società di recupero crediti, società di assicurazioni del credito, società di informazioni commerciali, professionisti e consulenti, aziende operanti nel settore del trasporto. Tali dati saranno inoltre trattati da nostri dipendenti e/o collaboratori, incaricati di trattamenti, proposti ai seguenti settori aziendali: i.e.d., servizi internet, editoria elettronica, mailing, marketing, fiere e congressi, formazione, advertising, ufficio vendite, ufficio clienti, amministrazione. I dati non saranno diffusi, né potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/2003. Aggiornamento, rettificazione, integrazione, cancellazione, trasformazione in forma anonima o blocco dei dati trattati in violazione di legge, opposizione, richiesta delle informazioni di cui al "Trattamento e di cui alle lettere a,b,c,d,e del 2° capo servizio, rivolgersi a Maggioli Spa, Via del Carpio, 8, 47822 Santarcangelo di Romagna – ufficio privacy. Se non desidera ricevere altre offerte banni la casella qui a fianco.

SERVIZIO CLIENTI
 0541 628200 - fax 0541 624457
abbonamenti@maggioli.it



Ernesto Belisario
Associazione Italiana Open Government

Gianluigi Cogo
Rete InnovatoriP.A

Stefano Epifani
Università Sapienza di Roma

Claudio Forghieri
Direttore Scientifico E-GOV

NOVITÀ IN MATERIA

www.datagov.it

www.egovnews.it

Questa guida è la seconda versione del documento “Come si fa Open Data” presentato dall’Associazione Italiana per l’Open Government nell’aprile 2011. Questa nuova versione – la 2.0 – comprende le implementazioni scaturite dal dibattito che si è sviluppato online tra gli esperti con la presentazione della prima edizione. È stata mantenuta la struttura per capitoli nella quale vengono considerati gli aspetti organizzativi, tecnologici e giuridici che vanno contemplati quando l’Amministrazione decide di muoversi verso una strategia di condivisione pubblica dei dati. La guida si è arricchita di una sezione nella quale si illustrano gli impatti economici positivi che l’open data genera nell’Amministrazione e nelle aziende e l’abbattimento dei costi che si traduce in un miglioramento della qualità dei servizi per il cittadino ed in un risparmio per l’Ente. È stato inoltre aggiunto un glossario, per consentire al lettore di districarsi tra i termini tecnici più ostici. Nell’ottica di perpetual beta che caratterizza tutte le attività dell’Associazione Italiana per l’Open Government, anche la versione 2.0 – distribuita con licenza Creative Commons – sarà resa disponibile online e discussa in rete per ulteriori arricchimenti.