

L'Open Source nella Regione Umbria: un caso esemplare

Introduzione.....	2
Capitolo 1: Open Source: cos'è?.....	3
1.1. <i>Definizione di Open Source.....</i>	3
1.2. <i>La genesi del software libero.....</i>	6
Capitolo 2: Programmi europei per l'Open Source e legislazione nazionale.....	9
2.1. <i>Open Source in Italia. Il viaggio parte dall'Europa.....</i>	9
2.2. <i>La legislazione nazionale sull' Open Source.....</i>	11
Capitolo 3: La legge sugli Open Source della Regione Umbria. Come funziona e com'è stata applicata.....	15
3.1. <i>Umbria e Open Source: nascita di una legge.....</i>	15
3.2. <i>Evoluzione delle politiche regionali per la diffusione del software libero.....</i>	16
3.3. <i>Caratteristiche distintive della Legge Regionale umbra sull'Open Source.....</i>	18
Conclusioni.....	21
Bibliografia.....	22
Sitografia.....	22

Introduzione

In questo studio si vuole analizzare il processo di diffusione dei software a codice sorgente aperto all'interno della Pubblica Amministrazione della Regione Umbria.

Per produrre quest'analisi si è condotto uno studio di caso, il cui oggetto si è individuato nell'applicazione della Legge Regionale umbra 26 luglio 2006 n°11. Si è scelto di analizzare questo caso per la sua esemplarità.

Infatti, nonostante il proliferare negli ultimi anni di leggi regionali in materia di Open Source (come ad esempio quella toscana del 2004, la prima in Italia), la legge umbra si distingue per il modello di promozione e diffusione scelto, volto a valorizzare la ricerca, in sinergia con lo sviluppo economico territoriale.

Per questo, anche a fronte dei risultati conseguiti, si caratterizza come un esempio efficace.

Nel corso della ricerca verranno analizzati tutti quegli aspetti che hanno distinto questo caso rispetto ad altri.

In particolare, il primo capitolo si concentra sulla definizione della materia di studio, cioè gli Open Source, attraverso la ricostruzione storica della nascita del movimento a favore della diffusione dei software liberi.

Nel secondo capitolo si analizza il contesto politico-legislativo, europeo e nazionale, all'interno del quale si è poi sviluppato il caso umbro. In particolare, ci si è concentrati sui piani di azione europei, come IDA, IDABC, fino ad arrivare all'evoluzione degli interventi legislativi nazionali che trovano oggi la loro ultima evoluzione nel CAD.

Nel terzo capitolo si giunge all'analisi del caso umbro, attraverso lo studio dell'evoluzione delle politiche regionali in materia, l'individuazione delle peculiarità dell'esperienza regionale, gli ostacoli incontrati e le condizioni che ne hanno determinato il successo, affinché tale percorso possa essere diffuso e replicato con successo anche nelle altre regioni.

Capitolo 1: Open Source: cos'è?

1.1. Definizione di Open Source

L'*Open Source* (termine inglese che significa codice sorgente aperto), significa libero accesso al codice sorgente di un programma. Più precisamente, indica un software cui i detentori dei diritti ne permettono il libero studio e l'apporto di modifiche da parte di altri programmatori indipendenti. Questo è realizzato mediante apposite licenze d'uso, dette *Copyleft*.

Però, "essere" un programma a codice aperto non è così semplice. Infatti, secondo la Open Source Foundation (società californiana senza scopo di lucro con lo scopo di sviluppare e sostenere la diffusione dell'Open Source nel mondo), per essere Open Source, un programma deve avere alcuni requisiti. Di seguito si riporta la definizione di Open Source, presente sul sito della fondazione¹:

1. Libera redistribuzione

La licenza non può limitare alcuno dal vendere o donare il software che ne è oggetto, come componente di una distribuzione aggregata, contenente programmi di varia origine. La licenza non può richiedere diritti o altri pagamenti a fronte di tali vendite.

Motivo: *Imponendo la libera redistribuzione, si elimina la tentazione di rinunciare a importanti guadagni a lungo termine in cambio di un guadagno materiale a breve termine, ottenuto con il controllo delle vendite. Se non vi fosse questa imposizione, i collaboratori esterni sarebbero tentati di abbandonare il progetto, invece che di farlo crescere.*

2. Codice sorgente

Il programma deve includere il codice sorgente e ne deve essere permessa la distribuzione sia come codice sorgente che in forma compilata. Laddove alcune forme di un prodotto non siano distribuite con il relativo codice sorgente, deve essere chiaramente indicato il modo per ottenerlo, ad un costo non superiore ad una ragionevole spesa di distribuzione, preferibilmente scaricandolo gratuitamente da Internet. Per codice sorgente si intende la forma in cui un programmatore preferirebbe modificare il programma. Codice sorgente deliberatamente reso illeggibile non risponde ai requisiti. Forme intermedie come l'output di un preprocessore o compilatore non rispondono ai requisiti.

Motivo: *Si richiede l'accesso al codice sorgente poiché non si può far evolvere un programma senza poterlo modificare.*

¹ www.opensource.org

3. Prodotti derivati

La licenza deve permettere modifiche e prodotti derivati, e deve permetterne la distribuzione sotto le stesse condizioni della licenza del software originale.

***Motivo:** La sola possibilità di leggere il codice sorgente non è sufficiente a permettere la revisione indipendente del software da parte di terzi e una rapida selezione evolutiva. Per garantire una rapida evoluzione, deve essere possibile sperimentare modifiche al software e redistribuirle.*

4. Integrità del codice sorgente originale

La licenza può impedire la distribuzione del codice sorgente in forma modificata, a patto che venga consentita la distribuzione dell'originale accompagnato da "patch", ovvero file che permettono di applicare modifiche automatiche al codice sorgente in fase di compilazione. La licenza deve esplicitamente permettere la distribuzione del software prodotto con un codice sorgente modificato. La licenza può richiedere che i prodotti derivati portino un nome o una versione diversa dal software originale.

***Motivo:** Incoraggiare il miglioramento è bene, ma gli utenti hanno diritto di sapere chi è responsabile del software che stanno usando. Gli autori e i tecnici hanno diritto reciproco di sapere cosa è loro chiesto di supportare e di proteggersi la reputazione.*

*Perciò, una licenza Open Source **deve** garantire che il codice sorgente sia facilmente disponibile, ma **può** eventualmente richiedere che esso sia redistribuito solo in forma originale più file patch. In questo modo le modifiche "non ufficiali" possono essere rese disponibili pur rimanendo distinte dal codice sorgente originale.*

5. Discriminazione contro persone o gruppi

La licenza non deve discriminare alcuna persona o gruppo di persone.

***Motivo:** Per ottenere il massimo beneficio dal processo, il massimo numero di persone e gruppi deve avere eguale possibilità di contribuire allo sviluppo del software. Pertanto viene proibita l'esclusione arbitraria dal processo di persone o gruppi.*

Alcuni paesi, inclusi gli Stati Uniti, hanno restrizioni all'esportazione di certi tipi di software. Una licenza conforme all'OSD può avvertire gli utenti di possibili restrizioni e ricordare loro che sono obbligati a rispettare la legge; in ogni caso non può incorporare tali restrizioni essa stessa.

6. Discriminazione per campo d'applicazione

La licenza non deve impedire di far uso del programma in un ambito specifico. Ad esempio non si può impedire l'uso del programma in ambito commerciale o nell'ambito della ricerca genetica.

***Motivo:** L'intenzione principale di questa clausola è di proibire trappole nelle licenze che impediscano al software Open Source di essere usato commercialmente.*

7. Distribuzione della licenza

I diritti allegati a un programma devono essere applicabili a tutti coloro a cui il programma è

redistribuito, senza che sia necessaria l'emissione di ulteriori licenze.

Motivo: *Questa clausola intende proibire la chiusura del software per mezzi indiretti, come un obbligo di sottoscrizione di accordi di non diffusione.*

8. Specificità ad un prodotto

I diritti allegati al programma non devono dipendere dall'essere il programma parte di una particolare distribuzione di software. Se il programma è estratto da quella distribuzione e usato o redistribuito secondo i termini della licenza del programma, tutti coloro che ricevono il programma dovranno avere gli stessi diritti che sono garantiti nel caso della distribuzione originale.

Motivo: *Questa clausola impedisce un'ulteriore classe di licenze-trappola.*

9. Vincoli su altro software

La licenza non deve porre restrizioni su altro software distribuito insieme al software licenziato. Per esempio, la licenza non deve richiedere che tutti gli altri programmi distribuiti sugli stessi supporti siano software Open Source.

Motivo: *I distributori di software Open Source hanno il diritto di fare le loro scelte riguardo al software che intendono distribuire.*

10. Neutralità rispetto alle tecnologie

La licenza non deve contenere clausole che dipendano o si basino su particolari tecnologie o tipi di interfacce.

Motivo: *Questa clausola è diretta in particolar modo a quelle licenze che richiedano un gesto esplicito di approvazione da parte dell'utente, al fine di stabilire un contratto. Clausole che richiedano un "click" su interfacce web o di altro tipo possono essere in conflitto con importanti metodi di distribuzione del software, come i siti FTP, le raccolte su CDROM e le copie distribuite sul Web. Tali clausole possono rendere difficoltoso il riutilizzo del software. Le licenze valide devono permettere la possibilità che: 1) il software venga distribuito mediante canali diversi dal Web, sui quali non si possa richiedere un "click" esplicito prima di iniziare il download, e che 2) il programma in oggetto, o sue porzioni, possano essere utilizzati in ambienti privi di interfaccia grafica, nei quali non si possa richiedere la presenza di specifiche finestre di dialogo.²*

A fronte di una definizione così articolata, complessa, e specifica, è interessante sottolineare come molte leggi italiane, regionali o nazionali, fanno invece riferimento al cosiddetto "codice a sorgente aperto", senza poi riportarne una chiara ed univoca definizione all'interno del testo di legge, oppure riportando brevi definizioni, che possono risultare incomplete e significare ben poca cosa, rendendo molto ampio lo spazio di interpretazione e applicazione della legge, da parte delle Pubbliche Amministrazioni.

² opensource.org, wikipedia.org

1.2. La genesi del software libero

Si può dire che la pratica della condivisione del codice di un programma sia nata insieme alla scienza informatica; dunque, sarebbe più corretto parlare di genesi del software proprietario, invece che di origini dell'Open Source.

Per software proprietario si intende la possibilità di porre delle licenze restrittive, che possano limitarne utilizzo, modifica, o redistribuzione; limiti imposti dal titolare dei diritti di sfruttamento economico. L'utilità delle licenze restrittive sta nel poter rivedere e modificare un programma più volte³.

Le premesse per l'utilizzo delle licenze restrittive sono che esistano più clienti (oltre che di più computer sui quali eseguire il programma) dotati di esigenze simili. Tali condizioni cominciarono a determinarsi negli anni sessanta: esistevano più clienti con esigenze informatiche standardizzabili, nell'area della contabilità, logistica e statistica.

L'introduzione dei sistemi operativi rese più facile la condivisione di programmi e dunque più utili le licenze restrittive, per impedire la duplicazione non autorizzata dei programmi.

L'utilità principale delle licenze restrittive consiste nella possibilità di rivendere un programma più volte, se necessario con alcune modifiche purché non rilevanti. Questo presuppone che esistano clienti diversi con esigenze simili, oltre che l'esistenza di più computer sul quale poter far eseguire il programma. Queste condizioni cominciano a determinarsi negli anni sessanta, grazie al fatto che esisteva un maggior numero di utilizzatori con esigenze standardizzabili come lo erano quelle delle organizzazioni economiche nell'area della contabilità, la logistica o delle statistiche.

A inizi degli anni '80, tra aziende private e programmatori si iniziarono a diffondere le pratiche di non rendere disponibili i codici dei programmi, firmando accordi di non divulgazione (in inglese: NDA, ovvero Non-Disclosure Agreement)⁴.

In questo contesto molti programmatori si rifiutarono di lavorare per aziende private. Tra questi, c'era Richard Stallman, che sarebbe diventato il porta bandiera del software libero fondando nel 1985 la "Free Software Foundation", un'organizzazione senza fini di lucro per lo sviluppo e la distribuzione di software libero.

In particolare, la "Free Software Foundation" si occupò dello sviluppo di un sistema operativo completo, compatibile con "Unix" (sistema operativo portabile per computer sviluppato nel 1969

³ www.gnu.org, www.wikipedia.org/opensource.org

⁴ C. DiBona, S. Ockman, M. Stone (a cura di), "Open Sources. Voci dalla rivoluzione Open Source", Apogeo Editore, 1999, pag. 3

dalla società AT&T, che dal 1984 si smembrò in tante società più piccole e iniziò a commercializzarlo con licenze restrittive)⁵.

Inizialmente il nuovo sistema operativo fu sviluppato proprio da un gruppo di ricerca dei laboratori AT&T e Bell Laboratories, ma, a differenza di "Unix", fu distribuito con una licenza permissiva; il nome del nuovo progetto era "GNU General Public License", distribuito con lo slogan "*GNU's Not UNIX*".

Il preambolo del manifesto cominciava così: «*L'obiettivo principale di GNU era essere software libero. Anche se GNU non avesse avuto alcun vantaggio tecnico su UNIX, avrebbe avuto sia un vantaggio sociale, permettendo agli utenti di cooperare, sia un vantaggio etico, rispettando la loro libertà*». L'obiettivo di GNU era dunque essere un "software libero", ossia che garantisse completa libertà di utilizzo e modifica da parte di utenti e sviluppatori, sottraendo così Unix ai produttori di software proprietario⁶.

Nel 1991 il lavoro fu completato con la creazione del "kernel Linux" da parte di Linus Torvalds.

Nel frattempo a fine anni '80 ci furono innovazioni fondamentali: vennero introdotti i Personal Computer e ad inizi anni '90 internet (creato negli anni '70) iniziò ad essere sempre più diffuso in ambito accademico, ma anche tra semplici privati.

Così, nel 1991, Linus Torvalds, studente in quel periodo al secondo anno di informatica presso l'Università di Helsinki, decise di sviluppare un proprio sistema operativo imitando le funzionalità di "Unix" su un Personal Computer.

Torvalds distribuì il proprio sistema operativo tramite la fiorente rete Internet e ricevette in breve tempo un ampio riscontro positivo da parte di altri programmatori da tutto il mondo, i quali apportarono nuove funzionalità e contribuirono a correggere errori riscontrati. Nacque così il "kernel Linux", il quale fu subito distribuito con una licenza aperta.

La diffusione di internet fu una preconditione fondamentale, poichè rese possibile la comunicazione tra persone distanti in tempi rapidi e a basso costo.

Inoltre rende possibile la distribuzione di software direttamente dalla rete riducendo le difficoltà a reperire il software stesso.

Nonostante il suo predecessore GNU (che veniva venduto al prezzo di 150\$, e poi il cliente era libero di modificarlo e migliorarlo) Linux può essere considerato come il primo vero progetto "Open Source" cioè come il primo progetto che faceva affidamento prima di tutto sulla collaborazione via Internet per progredire; la collaborazione via internet diventa il criterio organizzativo del lavoro per lo sviluppo del software. Fino ad allora, infatti, anche i progetti di software libero come Emacs (il programma editore di testo di GNU) erano stati sviluppati in

⁵ *Ibidem*

⁶ www.wikipedia.org/opensource.org

maniera centralizzata (Emacs fu sviluppato principalmente dallo stesso Stallman) seguendo un progetto prestabilito da un ristretto numero di persone, in base cioè ai principi "standard" di ingegneria del software, secondo cui più persone lavorano ad un programma, più lento sarà lo sviluppo (la c.d. "legge di Brooks"). Ovviamente, ciò venne confutato dall'utilizzo della rete, che divenne il nuovo criterio produttivo per la creazione di programmi Open Source.

Così, agli inizi degli anni novanta, l'idea delle licenze liberali era rappresentata soprattutto da Richard Stallman e la sua Free Software Foundation; le licenze liberali per eccellenza erano la GPL e la LGPL che però venivano ritenute "contagiose", in quanto a partire da un codice licenziato con la GPL qualsiasi ulteriore modifica deve avere la stessa licenza. Le idee stesse di Stallman venivano viste con sospetto dall'ambiente commerciale statunitense, il che non facilitava la diffusione del software libero. Per favorire dunque l'idea delle licenze liberali nel mondo degli affari, Bruce Perens, Eric S. Raymond, Ockman e altri cominciarono nel 1997 a pensare di creare una sorta di lobby a favore di una ridefinizione ideologica del software libero, evidenziandone cioè i vantaggi pratici per le aziende e coniarono il termine "*Open Source*". Ciò anche al fine di evitare l'equivoco dovuto al doppio significato di free nella lingua inglese, visto che spesso veniva interpretato come "gratuito" invece che come "libero". La scelta a favore dell'Open Source da parte di alcune importanti imprese del settore come la Netscape, l'IBM, la Sun Microsystem e l'HP, facilitarono inoltre l'accettazione del movimento Open Source presso l'industria del software, facendo uscire l'idea della "condivisione del codice" dalla cerchia ristretta nella quale era rimasta relegata fino ad allora. Venne cioè accettata l'idea che l'Open Source fosse una metodologia di produzione software efficace⁷.

Attualmente i sistemi operativi basati su GNU/Linux sono i più utilizzati nella grande famiglia Unix, soprattutto in ambito server, ma con una crescente diffusione anche sui netbook e i personal computer. Tra il 2007 e il 2008 diversi costruttori, tra cui Dell, ASUS, Lenovo e Hewlett Packard, hanno proposto al grande pubblico computer con GNU/Linux preinstallato, aprendo a tale sistema operativo le porte dell'informatica personale. Dal 2009 si stanno diffondendo computer palmari e telefoni cellulari basati su Android, una versione di GNU/Linux modificata da Google per essere estremamente leggera ricorrendo all'uso però di una macchina virtuale per gli applicativi APK (formato di file) sviluppata su e da Java by Sun Microsystems e adesso da Oracle Corporation⁸.

⁷ C. DiBona, S. Ockman, M. Stone (a cura di), *Op.cit.*, pag. 4

⁸ Gruppo Laser (a cura di) "Il sapere liberato: il movimento dell'Open Source e la ricerca scientifica", Feltrinelli editore, 2005

Capitolo 2: Programmi europei per l'Open Source e legislazione nazionale

2.1. Open Source in Italia. Il viaggio parte dall'Europa

L'introduzione in Italia di una legislazione specifica per l'Open Source è frutto di un processo più ampio, che parte dall'Europa.

È da piani d'azione proposti dalla Comunità Europea, infatti, che inizia il percorso che ha portato l'Italia e l'Umbria ad adottare provvedimenti fondamentali per incentivare l'utilizzo del software libero nelle pubbliche amministrazioni.

Tutto ha inizio nel 1995 con il programma d'azione della Comunità Europea denominato IDA (Interchange for Data between Administration), istituito dalla decisione 95/468/CE, con lo scopo di favorire lo sviluppo e l'operatività di una rete telematica transnazionale che colleghi le pubbliche amministrazioni, facilitandone il lavoro e rendendole più efficaci ed efficienti.

Così inizia la prima fase del progetto, nella quale le reti telematiche vengono costruite per specifici settori come quello dell'occupazione, della sanità, dell'agricoltura, delle statistiche e della concorrenza.

La seconda fase (IDA II) inizia nel 1999, non ci sono sostanziali cambiamenti progettuali si amplia però lo spettro di settori oggetto del piano. IDA II, infatti, nasce con lo scopo di sostenere progetti per lo sviluppo ed il sostegno di reti telematiche al servizio di politiche comunitarie come l'unione economica e monetaria, la sanità ed i trasporti.

Gli obiettivi fissati dai piani di lavoro sono comuni con alcuni dei punti basilari che fanno parte integrante dei valori fondanti del movimento a sostegno dell'Open Source: raggiungere un elevato livello di interoperabilità tra le reti telematiche per favorire lo scambio di dati e informazioni, far convergere tali reti in una comune interfaccia che possa mettere in relazione le amministrazioni a livello transnazionale.

Tutto questo nell'ottica di migliorare i servizi per i cittadini della Comunità Europea e diminuirne i costi.

Ma il campo d'azione di IDA rimane ancora circoscritto, essendo il processo ancora in fase embrionale.

I piani di lavoro comunitari iniziano a diventare più ambiziosi ed aumentano il proprio range d'azione nel 2005 con l'avvio del piano IDABC (Interoperable Delivery of Pan-European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens). Queste le finalità del piano:

L'obiettivo del programma IDABC è quello di individuare, sostenere e promuovere lo sviluppo e la creazione di servizi paneuropei di governo elettronico e delle connesse reti telematiche interoperabili, fornendo agli Stati membri e alla Comunità un ausilio per attuare, nelle rispettive sfere di competenza, le politiche e le attività comunitarie, ottenendo vantaggi sostanziali per le amministrazioni pubbliche, le imprese e i cittadini⁹.

Un salto in avanti decretato da una concezione ancor più avanzata rispetto ai precedenti obiettivi dei piani IDA, perché punta a creare dei veri e propri servizi paneuropei on-line alle pubbliche amministrazioni, ai cittadini ed alle imprese. In questo modo oltre a favorire l'empowerment delle pubbliche amministrazioni comunitarie, si inizia ad allargare il campo di gioco, includendo gli altri due soggetti finora esclusi dalla partita i cittadini e le imprese.

Ed è qui che per la prima volta si cita in maniera esplicita la parola "Open Source", tra i mezzi previsti per raggiungere gli scopi prefissati, infatti, il piano inserisce proprio i software Open Source¹⁰.

Inoltre, aumentano i fondi messi a disposizione dalla Comunità Europea per il progetto, lo stanziamento raggiunge quota 147,8 milioni di euro contro i soli 24 destinati ad IDA. Il programma si è concluso il 31 gennaio del 2009.

È sul solco di queste iniziative che si va a collocare infine il progetto europeo COSPA (Consortium for the Open Source in the Public Administration), previsto all'interno del "Sesto programma quadro di ricerca dell'Unione Europea", durato l'arco di 4 anni dal 2002 al 2006. Il COSPA è stato un progetto di ricerca che - dal gennaio 2004 al dicembre 2005 - si è occupato di studiare e valutare l'introduzione di software Open Source all'interno della Pubblica Amministrazione, misurandone rigorosamente i costi ed i benefici conseguenti. Gli stati oggetto di studio del progetto sono stati Belgio, Danimarca, Ungheria, Irlanda, Regno Unito e infine l'Italia.

Così il maturare di questi piani di lavoro possono aver stimolato diverse pubbliche amministrazioni sul suolo europeo. In questo senso l'esperienza più interessante, quella presa a modello da tutti i sostenitori del FLOSS nelle pubbliche amministrazioni, è senza dubbio quella di Monaco di Baviera datata 2004. Un Sindaco coraggioso, Christian Ude, rifiuta di rinnovare le licenze dei programmi di tipo proprietario installati in 14.000 pc degli impiegati comunali per una cifra pari a 33,1 milioni di euro, preferendo spendere circa 10 milioni di euro in più (43,2 milioni di euro) per un rischioso progetto a lungo termine: migrare totalmente verso il software libero¹¹.

Un' esperienza che senza dubbio ha lasciato il segno, dimostrando che una rivoluzione dei

⁹<http://db.formez.it/ProgrammiComunitari.nsf/ab8831ca4550bd3cc125696500252e1c/c9bfd7944b58e913c1256f2d0031c157?OpenDocument> (www.formez.it)

¹⁰ *ibidem*

¹¹ A. Castellani, "Il software libero in Umbria: la storia", in P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*, Franco Angeli, 2013, p. 18

processi lavorativi dei sistemi informatici della pubblica amministrazione era possibile.

2.2. La legislazione nazionale sull' Open Source

Nello scenario attuale l'importanza strategica assunta dall'IT ha indotto la Pubblica Amministrazione ad avviare un processo di ammodernamento (e-Government), che l'ha spinto ad approvare con il D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)¹², ovvero un corpo organico di disposizioni relativo all'uso delle tecnologie info-telematiche nelle Pubbliche Amministrazioni.

Il CAD, entrato in vigore il 1° gennaio 2006, traccia il quadro legislativo entro cui deve attuarsi la digitalizzazione dell'azione amministrativa e sancisce veri e propri diritti dei cittadini e delle imprese in materia di uso delle tecnologie nei rapporti con le Amministrazioni; inoltre contiene l'obbligo per l'Amministrazione di snellire le procedure e di rendere tutti i servizi e le comunicazioni interne ed esterne per via telematica.

È all'interno di tale codice che è possibile rintracciare l'interesse e la promozione delle istituzioni nazionali a favore della scelta di programmi "Open Source" da parte della P.A..

Tuttavia, prima di esaminare le novità sulle procedure di acquisizione di software da parte della P.A., introdotte dal nuovo articolo 68 del CAD, recentemente modificato dalla legge n. 134 del 7 agosto 2012¹³, è necessario ripercorre le principali tappe che hanno portato alla sua attuale formulazione.

I primi passi verso l'open source sono stati compiuti con la nascita della «Commissione per il software a codice sorgente aperto nella Pubblica Amministrazione»¹⁴, istituita dal Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie (M.I.T.) con Decreto Ministeriale del 31/10/2002, al fine di elaborare un'indagine conoscitiva sul fenomeno dell'OSS, analizzando gli aspetti tecnici, economici ed organizzativi legati al suo utilizzo da parte della P.A. e per sviluppare, di conseguenza, le scelte strategiche più idonee. I risultati di tale indagine hanno portato all'approvazione della Direttiva Stanca del 19/12/2003, intitolata «Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte della P.A.» (pubblicata in G.U. 7 febbraio 2004, n. 31) nella quale si è prescritto alle P.A. di tener conto dell'OSS per l'acquisizione dei programmi informatici, fissando criteri per effettuare la

12 <http://www.digitpa.gov.it/amministrazione-digitale/CAD-testo-vigente>

13 Si veda al riguardo l'articolo 68 del CAD, modificato dalla LEGGE 7 agosto 2012, n. 134 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese. (12G0152) (GU n.187 del 11-8-2012 - Suppl.

<http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2005-05-16&atto.codiceRedazionale=005G0104¤tPage=1>

14 F. Bravo, "Software «Open Source» e Pubblica Amministrazione. L'esperienza europea e quella italiana tra diritto d'autore, appalti pubblici e diritto dei contratti. La EUPL", Bologna, 2009, in www.fabiobravo.it (e-book n. 4)

comparazione con gli applicativi di tipo proprietario».¹⁵ Le P.A. pertanto devono tenere in considerazione della nuova offerta presente sul mercato rappresentata dai programmi informatici open source. In sede di scelta devono effettuare delle comparazioni di tipo tecnico ed economico, nonché valutare la possibilità di riuso del programma da parte di altre PA. In particolare si devono privilegiare soluzioni informatiche che siano in grado di assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa tra i diversi sistemi informatici della PA, non rendendo quest'ultima dipendente da un unico fornitore¹⁶. Tali disposizioni ministeriali non hanno però carattere obbligatorio, hanno indicato solo un indirizzo da tenere in considerazione nella scelta dei programmi informatici da adottare.

Nel 2005, con l'adozione del CAD, Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs N. 82, 7 Marzo 2005), le indicazioni della Direttiva sono confluite nell'articolo 68 del nuovo corpus normativo, senza sostanziali novità, se non quella, dell'elevazione a norma di legge di concetti fino a quel momento contenuti in un atto amministrativo. In particolare l'articolo 68, nella formulazione antecedente la modifica di cui si darà conto a breve, ha stabilito che le P.A. nell'acquisire programmi informatici devono effettuare una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni:

- lo sviluppo di programmi informatici ad hoc commissionati dalla stessa amministrazione
- il riuso di programmi già sviluppati da altre amministrazioni
- l'acquisto di software proprietari mediante licenza d'uso
- l'acquisizione di programmi informatici a codice sorgente aperto¹⁷

come si può notare, la norma ha posto sullo stesso piano le opzioni sopra indicate, onerando l'amministrazione unicamente di una valutazione tecnico-economica che non presenti profili di irragionevolezza.

Inoltre il CAD ha fissato un ulteriore obbligo per le Amministrazioni nell'art. 69 che afferma: «*Le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno obbligo di darli in formato sorgente, completi della documentazione disponibile, in uso gratuito ad altre pubbliche amministrazioni che li richiedono e che intendano adattarli alle proprie esigenze, salvo motivate ragioni*».¹⁸

Un altro passo compiuto nella promozione dell' Open Source all'interno delle P.A. si è realizzato, nel 2004, con l'istituzione presso il CNIPA di un Gruppo di lavoro impegnato a redigere le linee guida per la valutazione e l'adozione di FLOSS (Free Libre Open Source Software) nella P.A.

Successivamente è stato il governo Prodi a mettere l'accento sull'Open Source, intravedendo in

¹⁵ *Ibidem* p. 16

¹⁶ http://www.ossipa.it/home/index.php?Itemid=30&id=14&option=com_content&task=view

¹⁷ F. Bravo, op.cit. pag. 20 e p.67

¹⁸ F. Marzano, "Dieci anni di Open Source nella Pubblica Amministrazione Italiana: finalmente ci siamo!", in P. Carbone, W. Didimo, O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*, Franco Angeli, 2013, p. 14

esso un'occasione di sviluppo. Infatti ha istituito presso il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie (DIT) l'Ufficio studi e ricerche per l'innovazione digitale al fine di promuovere e coordinare studi sull'utilizzo delle tecnologie digitali nel settore pubblico, di «sviluppare e mantenere contatti con il mercato dei fornitori di tecnologie ICT, curando priorità quali l'Open Source, la multimedialità, e le tecnologie di accesso ai servizi e compiere azioni di promozione e sviluppo delle tecnologie innovative sul territorio»¹⁹.

L'attenzione delle istituzioni nazionali nei confronti dell'OSS si è poi compiuta con l'approvazione della Legge Finanziaria nel 2007, nell'art. 1 co. 892 e co. 895, con cui è stata prevista «l'erogazione di 10 milioni di euro l'anno, per tre anni, a sostegno dei progetti per la Società dell'informazione, nell'ambito dei quali la priorità viene assegnata a quelli che utilizzano e/o sviluppano applicazioni a codice sorgente aperto per la P.A.»²⁰

Oggi lo scenario risulta molto cambiato a seguito delle trasformazioni introdotte dalla legge n. 134 del 7 agosto 2012 che ha modificato l'art. 68 del CAD. Tale articolo, nella sua nuova formulazione, stabilisce che: *«Le pubbliche amministrazioni acquisiscono programmi informatici o parti di essi nel rispetto dei principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riutilizzo e neutralità tecnologica, a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato:*

- a) software sviluppato per conto della pubblica amministrazione;*
- b) riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione;*
- c) software libero o a codice sorgente aperto;*
- d) software fruibile in modalità cloud computing;*
- e) software di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso;*
- f) software combinazione delle precedenti soluzioni*

*Solo quando la valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico dimostri l'impossibilità di accedere a soluzioni Open Source o già sviluppate all'interno della pubblica amministrazione ad un prezzo inferiore, è consentita l'acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso. La valutazione di cui al presente comma è effettuata secondo le modalità e i criteri definiti dall'Agenzia per l'Italia Digitale, che, a richiesta di soggetti interessati, esprime altresì parere circa il loro rispetto».*²¹

In sostanza, la scelta di programmi informatici proprietari diventa residuale e permessa solo quando si riesca a dimostrare che le soluzioni a codice sorgente aperto non produca un vantaggio economico per l'amministrazione e, anzi, generi un onere di spesa.

¹⁹ Ibidem

²⁰ F. Bravo op.cit. pag. 26

²¹ Si veda, al riguardo, l'art. 68, co. 1, lett. c), D.Lgs. 82/05.

<http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2005-05-16&atto.codiceRedazionale=005G0104¤tPage=1> (www.normattiva.it)

Si tratta di una modifica importante per le istituzioni pubbliche, soprattutto dal punto di vista dell'approccio culturale, dal momento che la filosofia dell'Open Source, caratterizzata dalla trasparenza e accessibilità, ben si coniuga con l'idea di un'Amministrazione aperta che sappia interagire con i cittadini.

Ovviamente non mancano anche in questo caso dei punti d'ombra.

Prima di tutto è lecito dubitare della immediata operatività della norma in assenza della definizione da parte della neo istituita Agenzia per l'Italia Digitale delle modalità e dei criteri per la valutazione stabilita dal co. 1 dell'articolo 68 del CAD.

Infine, bisogna riconoscere che senza un profondo cambiamento culturale, una singola norma non può da sola mutare un approccio che, per pigrizia o interesse, tende all'interno delle P.A. a privilegiare software proprietari, adducendo scuse sui costi di formazione del personale e di consulenza, soprattutto in ottica di spendig review.

In conclusione, l'attuale normativa rappresenta un segnale di grande innovazione e di sostegno allo sviluppo dell'Open Source nella P.A., perciò diventa necessario vigilare sulla sua effettiva applicazione all'interno delle istituzioni pubbliche.

Capitolo 3: La legge sugli Open Source della Regione Umbria. Come funziona e com'è stata applicata.

3.1. Umbria e Open Source: nascita di una legge

Come si vedrà nel terzo paragrafo di questo capitolo, la legge umbra in materia di Open Source è la più avanzata nel panorama italiano. È utile ripercorrere il tragitto che ha portato alla sua pubblicazione per comprendere quali processi l' hanno favorita.

È indubbio che va considerato il contesto europeo e nazionale all'interno in cui questa particolare esperienza si colloca, i programmi di lavoro europei già presi in esame nel precedente capitolo, la presenza di forum di discussione pubblica sull'argomento dei software liberi come una mailing lista denominata ROSPA (Rete dell'Open Source nella Pubblica Amministrazione) che connetteva gli impiegati pubblici sensibili al tema, una rete di impiegati che si scambiava esperienze e competenze per facilitare il proprio e l' altrui lavoro; l' esistenza di un forum annuale come SALPA, organizzato dalla provincia di Pisa, sui temi dell' Open Source, dell' Open Content collegati a questioni politiche fondamentali più generali come tecnologia, diritti, efficienza e libertà.

Forum che produceva importanti documenti conclusivi che hanno costituito una base ideale per i futuri sviluppi dell'Open Source umbro.

Va considerato lo stimolo della coraggiosa esperienza bavarese, che ha influenzato non poco anche gli artefici della nascita e sviluppo del FLOSS umbro²²

Tutto questo innestato su un terreno particolarmente fertile, come quello umbro, ricco di associazioni senza scopo di lucro a sostegno del FLOSS.

Durante gli anni Novanta, infatti, in Umbria fioriscono molti LUG (Linux User Group), composti da studenti di informatica ed appassionati, con lo scopo di aggregarsi e diffondere la cultura del software libero.

Nel 1996 nasce il Linux User Group di Perugia su iniziativa di alcuni studenti perugini, per unire gli utenti GNU/Linux umbri. Dopo alcuni anni di esistenza informale diventa nel 2006 associazione riconosciuta, assumendo il nome Associazione GNU/Linux User Group Perugia.

A Perugia questa, insieme ad altre associazioni, durante gli anni di cui si sta parlando, già organizzavano l'annuale Linux Day, ed il mensile Linux Night, aperitivo e cena tra il conviviale ed il tecnico, dove ci si poteva confrontare, dialogare, scambiare competenze fare domande agli

²² A. Castellani, "Il software libero in Umbria: la storia", in P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*", Franco Angeli, 2013, p. 18

esperti attraverso minitalk e seminari.

Già dal 2005 il consorzio SIR Umbria organizzava un ciclo di seminari intitolati "Open Source e Software Libero: opportunità e prospettive per l'informatica pubblica".

Queste insieme ad altre associazioni erano molto attive nell'organizzare ogni tipo di evento utile a diffondere il messaggio del software libero. Particolare attenzione era dedicata a specifiche iniziative rivolte alle scuole e alle giovani generazioni di nativi digitali.

L'Associazione GNU/LUG di Perugia riuscì ad organizzare addirittura un workshop con la presenza di Richard Stallman, padre del progetto GNU, "guru" del movimento Open Source mondiale.

Ma una delle funzioni principali svolta da una di queste associazioni, dal GNU/LUG di Perugia, oltre a diffondere la cultura del software libero, è stata l'instaurazione di un dialogo con le istituzioni, che sono sfociate poi nella legge regionale 11/06

L'attività del GNU/LUG Perugia ha permesso di diffondere la cultura del software libero nella società locale, anche attraverso una fitta agenda di incontri con la realtà politica regionale, che hanno contribuito alla presentazione ed all'approvazione di una Legge Regionale innovativa nel suo campo (L.R. 11/06)²³

Queste sono state le vicende, il contesto storico, territoriale e culturale, che ha permesso lo sbocciare della felice esperienza umbra, un modello che, come si vedrà più avanti, ha molto da insegnare al resto d' Italia, molto può dare per il miglioramento dei servizi ai cittadini.

3.2. Evoluzione delle politiche regionali per la diffusione del software libero

Nella storia del software Open Source in Italia, la regione Umbria rappresenta un esempio altamente significativo. La Regione è stata all'avanguardia nella legislazione sull'Open Source, dotandosi di una disposizione normativa fondamentale come la Legge Regionale n. 11 del 2006 e investendo economicamente nella formazione e nella progettazione.

Alla base di questo interesse verso la distribuzione ed evoluzione del software Open Source, in riferimento alle esigenze della P.A., vi è la concreta possibilità di determinare una serie di vantaggi in termini di contenimento dei prezzi, trasparenza e sicurezza, non dipendenza da un unico fornitore, elevata riusabilità, accessibilità per le piccole realtà di sviluppo.

L'importanza della Legge regionale del 2006 risiede soprattutto nel fatto che si è per la prima volta stabilito e, anche con molta chiarezza, che la pubblica amministrazione può rappresentare un modello per l'intera società regionale e per le amministrazioni locali. Già nell'art. 1 della legge si

²³ E.Franzoni, "Il ruolo della comunità nello sviluppo del software libero in Umbria", P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*, Franco Angeli, 2013, p. 26

prescrive che «*la Regione (..) favorisce il pluralismo informatico, garantendo l'accesso e la libertà di scelta nella realizzazione di piattaforme informatiche, eliminando altresì ogni barriera dovuta a diversità di standard*». E ancora con l'art. 3 si stabilisce che «*l'Amministrazione regionale utilizza programmi per elaboratore a sorgente aperto per la diffusione in formato elettronico di documenti soggetti all'obbligo di pubblica esposizione nonché per garantire il diritto di accesso mediante scambio di dati in forma elettronica*»²⁴.

Dal 2007 al 2012 la Regione Umbria ha investito nell'Open Source quasi 900.000 Euro²⁵ co-finanziando numerosi progetti presentati dagli Enti Locali e/o dalle istituzioni scolastiche del territorio e attivando ulteriori investimenti di finanziamento da parte loro.

La caratteristica più importante di questo investimento è che si tratta di un investimento in “conoscenza” e sul fare rete da parte degli Enti Locali e delle istituzioni scolastiche.

A tal fine è stato approvato il nuovo Regolamento n.12/2012 recante *Norme di attuazione dell'articolo 10, comma 2 della legge regionale 25 luglio 2006, n. 11*. Si tratta di uno strumento normativo con cui sono state fornite indicazioni operative sull'utilizzo e sulla diffusione degli strumenti informatici del Free Libre Open Source Software (FLOSS);

Dalle recenti indagini Doxa svolte sul territorio regionale (*eCitizen, eBusiness, eGov*) emerge un quadro complessivo in cui il punto di forza regionale è soprattutto nella capacità di utilizzo dell'ICT nel settore pubblico e da parte delle famiglie, mentre l'uso delle ICT è debole nel mondo delle imprese.

Con il varo della propria Agenda Digitale, la Regione Umbria ha cercato di promuovere lo sviluppo ampio e diffuso della cultura ICT del territorio attraverso il sostegno dato alle pratiche operative, tecnologicamente abilitate, che caratterizzano le reti di cooperazione e che si sviluppano nelle comunità di pratiche dei diversi ambienti (P.A., imprese, famiglie, aziende sanitarie, medici, professionisti, aggregazioni sociali e culturali, ecc).

È evidente che oggi l'Open Source costituisce un tassello importante all'interno del quadro di sviluppo di quelle competenze digitali ritenute ormai essenziali per lo sviluppo dell'economia italiana e per un effettiva inclusione della popolazione.

L'Open Source è anche un asse portante del “Piano Scuola Digitale in Umbria” recentemente sottoscritto dalla Regione con il MIUR, che prevede in particolare la costituzione di una Comunità di pratica per l'Open Source che coinvolga sia gli Enti Locali che le Scuole, attivando anche un fruttuoso scambio di esperienze tra i diversi ambienti applicativi dell'Open Source.

Il citato Regolamento n.12/2012 è già allineato con il nuovo paradigma strategico dell'Agenda digitale dell'Umbria, attraverso la previsione di finanziare progetti di sistema da sviluppare in

²⁴ Legge Regionale 25 luglio 2006, n. 11 *Norme in materia di pluralismo informatico sulla adozione e la diffusione del software a sorgente aperto e sulla portabilità dei documenti informatici nell'amministrazione regionale*. Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione Umbria n. 37 del 2 agosto 2006

²⁵ G. Gentili, “Evoluzione delle politiche regionali per la diffusione del software libero in Umbria” in P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*, Franco Angeli, 2013, p. 106

partnership ed in *co-design*.

Tra i primi progetti di sistema c'è quello citato di costruire una Comunità di pratica dell'Open Source che unisca Enti Locali e Scuole dell'Umbria, insieme al progetto *LibreUmbria* per la migrazione delle postazioni di lavoro verso la suite LibreOffice (produttività individuale) coinvolgendo non solo le strutture dell'Amministrazione regionale ma anche la ASL n.2, le Province, e presto altri enti/scuole.

3.3. Caratteristiche distintive della Legge Regionale umbra sull'Open Source

Secondo le fonti²⁶ negli ultimi sette anni, nel mondo sono state contate 364 iniziative politiche di carattere regionale e nazionale che riguardano gli Open Source.

Tra queste, la Legge Regionale dell'Umbria 25 luglio 2006 n°11 sicuramente si distingue, nel panorama delle Leggi Regionali italiane, per alcune peculiarità, che la rendono altamente innovativa, e in linea con le esperienze internazionali più efficaci in questo ambito; soprattutto, si distingue per il modello di promozione e diffusione scelto, volto a valorizzare la ricerca, favorendo le economie locali.

In particolare, la Legge Regionale dell'Umbria 25 luglio 2006 n°11 si distingue dalle altre Leggi Regionali, per i seguenti punti:

1. **Definizione dell'Open Source:** La Legge Regionale umbra è la prima legge che definisce esattamente cosa sia il software Open Source, riportando integralmente la definizione (tradotta in italiano) riportata sul sito della "Open Source Initiative", l'organizzazione no-profit preposta all'approvazione delle licenze d'uso Open Source²⁷.
2. **Allocazione delle risorse finanziarie:** gli articoli 8 e 12, rispettivamente "fondo per lo sviluppo di codice aperto" e la "Norma finanziaria", costituiscono le basi di una vera e propria rivoluzione in questa materia, in quanto allocano specifiche risorse finanziarie per promuovere attività di ricerca (articolo 6). In particolare, ciò che rende innovativo questo sistema di allocazione delle risorse finanziarie è la scelta di **una politica di microfinanziamento**, che ha costituito uno degli ingredienti dell'efficacia principali del modello umbro. La particolarità sta nel fatto che i progetti approvati, in media, hanno ottenuto meno di 8 mila euro ciascuno, permettendo alla Regione Umbria di effettuare molti interventi specializzati, coinvolgendo numerose realtà del territorio, ed avvicinando

²⁶ R. Galoppini "Peculiarità della Legge Regionale umbra" in P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, *Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria*, Franco Angeli, 2013

²⁷ www.opensource.org

imprese e pubbliche amministrazioni all'uso, lo sviluppo e la diffusione di programmi basati su software Open Source.

Per chiarire meglio la valenza innovativa del caso umbro, cerchiamo di inquadrarlo nel campo delle iniziative internazionali in materia di Open Source, attraverso un grafico²⁸ che ci indica le percentuali di successo delle iniziative, classificate per i diversi approcci con cui si è promosso l'utilizzo di programmi Open Source: "obbligatorietà", "preferenza", "invito alla valutazione", e "investimenti in Ricerca e Sviluppo".

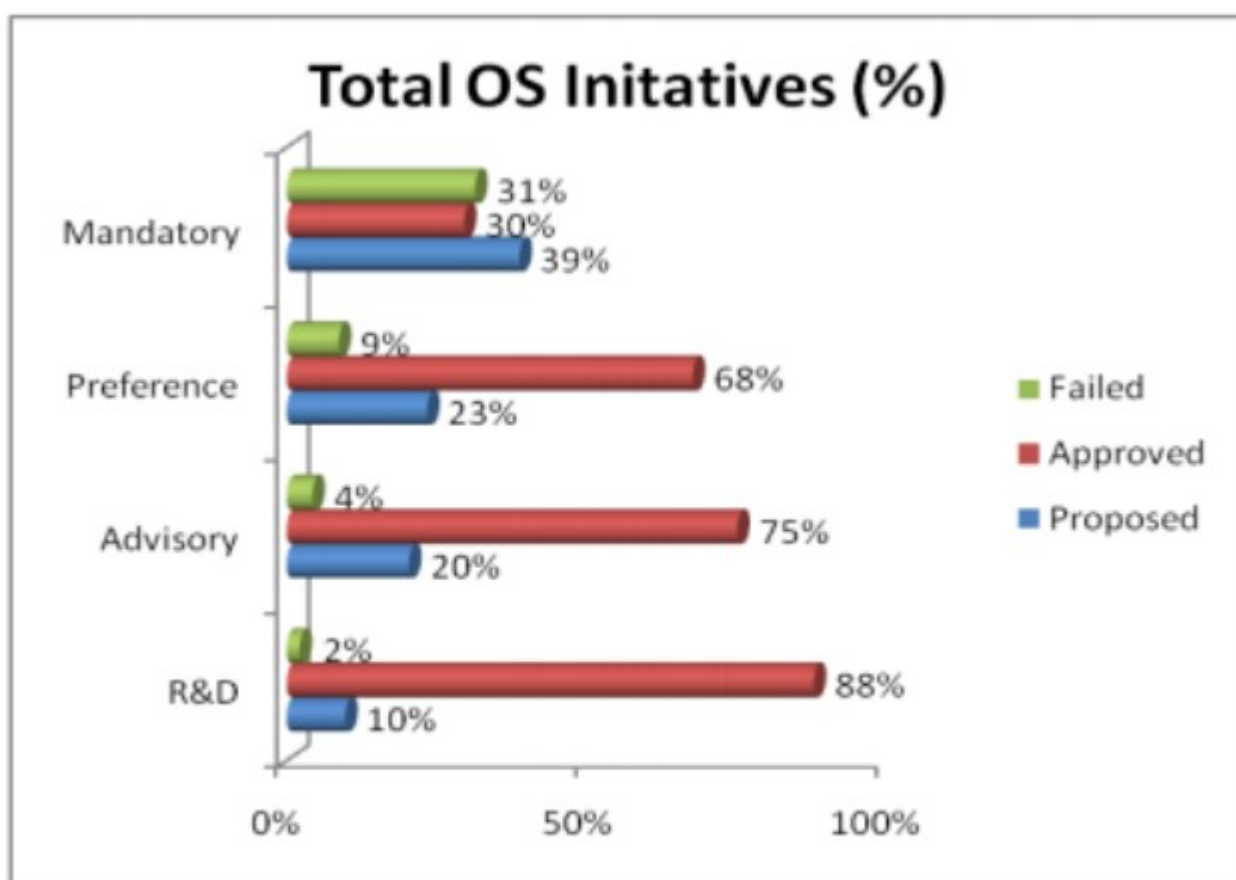


Fig. 1 – monitoraggio delle tipologie delle iniziative legislative in ambito Open Source.
Fonte: CSIS.

Dal grafico si nota come le leggi che promuovono la ricerca e lo sviluppo sono quelle con il tasso più alto di successo (88%) ed il più basso di insuccesso (2%), rispetto, in particolare, a quelle che prevedono solamente l'obbligatorietà dell'utilizzo, con un basso investimento nella ricerca; queste ultime sono quelle che presentano una percentuale più alta di fallimento.

²⁸ Fonte: "Centro per Studi Internazionali e Strategici". Il CSIS ogni anno pubblica un report che analizza le politiche di governance in materia di Open Source dei diversi Paesi. (R. Galoppini, *Op.cit.*, pag. 75)

3. **Istituzione del CCOS:** un aspetto molto innovativo della legge è stata l'istituzione del "Centro di Competenze Open Source", con lo scopo di promuovere il coordinamento e la collaborazione tra università/imprese/P.A./associazioni attraverso un tavolo di lavoro, per sostenere i migliori progetti Open Source, in un'ottica di sinergia e di riutilizzo delle soluzioni Open Source in possesso delle diverse pubbliche amministrazioni.

4. **Formazione e campagna di comunicazione interna:** un altro aspetto distintivo della Legge Regionale umbra è il particolare impegno profuso nell'azione di formazione dei dirigenti, amministratori, impiegati e utenti delle PA investite nel processo di migrazione ai programmi Open Source. Un particolare esempio è la campagna di comunicazione interna e di formazione è il progetto LibreUmbria, volto ad accompagnare le risorse umane della PA al passaggio dall'utilizzo di software proprietari a quello di LibreOffice. La campagna di comunicazione prevedeva la divulgazione di materiali informativi sui motivi per cui è vantaggioso il passaggio a LibreOffice per la PA e i suoi utenti, e una serie di strumenti: spazi internet (blog, faq, forum), numeri utili per assistenza, gruppi di trainer specializzati nell'utilizzo del software.

Da quanto detto si evince quanto la Legge Regionale umbra rappresenti un valido esempio per la diffusione dell'utilizzo di software Open Source all'interno della Pubblica Amministrazione, con buone percentuali di successo e ricadute positive nelle economie territoriali.

Conclusioni

Le politiche e le leggi della Regione Umbria in materia di Open Source rappresentano un modello positivo per tutte le regioni italiane.

Evitando di concentrarsi solo su imposizioni normative frutto di posizioni ideologiche, la Legge Regionale 26 luglio 2006 n°11, ha avuto il merito di concentrare le sue attenzioni su politiche di ricerca e investimento, attraverso microfinanziamenti a sostegno delle piccole e medie imprese locali, riuscendo a creare una rete collaborativa che coinvolgesse non solo le pubbliche amministrazioni, ma anche le imprese locali, i LUG, e tutte le associazioni umbre impegnate nella promozione dell'utilizzo di FLOSS. Una scelta che ha permesso lo sviluppo dal basso e non centralizzato dei software a codice sorgente aperto.

Sarebbe utile esportare tale modello di lavoro organizzato in "reti", anche al di fuori dell'ambito informatico.

I microfinanziamenti, ripartiti in tanti piccoli progetti sul territorio, anche se rischiosi, hanno trovato nel CCOS uno strumento efficace di valutazione e monitoraggio, che ha permesso di creare uno sviluppo economico reticolare, evitando sprechi onerosi.

Al contrario delle esperienze normative nazionali - come la Legge finanziaria 2007, che secondo una logica centralizzata, ha scelto di concentrare ingenti risorse (30 milioni di euro) in pochi grandi progetti, senza un organismo di coordinamento come il CCOS - ha seguito una logica decentralizzante e reticolare.

Tutto ciò qualifica ancor di più l'esperienza umbra come profondamente innovativa in questo ambito.

In questo periodo, caratterizzato da una grande crisi economica e di conseguenti tagli alla spesa pubblica, l'esperienza umbra insegna a concepire la crisi anche come un'opportunità di cambiamento e a saper fare dei momenti di difficoltà virtù.

Questo, anche attraverso politiche di formazione e attenzione alle risorse umane, che siano in grado di fare "rete" e collaborare insieme per una pubblica amministrazione più aperta, efficace efficiente e condivisa. A tal proposito, si è visto nel terzo capitolo l'estrema utilità dei progetti di formazione e comunicazione interna a favore dei dirigenti e impiegati delle PA, che in questo modo non si sono sentiti abbandonati nel processo di cambiamento, agevolandolo e non costituendo una barriera all'innovazione dei vecchi sistemi organizzativi.

In definitiva, non bastano solo articoli di legge e codici per raggiungere degli obiettivi; sono necessarie politiche accorte di ricerca, formazione e incentivi al cambiamento, in un'ottica di

sinergia con tutti i soggetti competenti ed attivi sul territorio.

Bibliografia

- F. Bravo, “Software Open Source per la P.A. tra diritto d'autore, appalti pubblici e diritto dei contratti. La licenza pubblica dell'UE per i programmi a codice sorgente aperto, in Il diritto dell'informazione e dell'informatica”, 2008, n. 6
- M. Bertani, “Guida alle licenze di software libero e Open Source”, Nyberg S.r.l., 2004
- Rur-Censis, “Le città digitali in Italia. Accompagnare i processi. IX Rapporto 2005-2006”, FrancoAngeli, 2007
- G. Cosentino, M. Bruschi, “1977-2007 trent'anni di domanda e offerta ICT nella pubblica amministrazione italiana”, Giuffrè Editore, 2007
- M. Pietrangelo, “La società dell'informazione tra società e norma”, Giuffrè Editore, 2007
- N. Bassi, “Open Source. Analisi di un movimento”, Apogeo Editore, 2000
- C. DiBona, S. Ockman, M. Stone, “Open Sources. Voci dalla rivoluzione Open Source”, Apogeo Editore, 2000
- P. Carbone , W. Didimo , O. Gervasi, (a cura di), “Le soluzioni Open Source per la Pubblica Amministrazione. Le esperienze nella Regione Umbria”, Franco Angeli, 2013
- Gruppo Laser (a cura di) “Il sapere liberato: il movimento dell'Open Source e la ricerca scientifica”, Feltrinelli editore, 2005

Sitografia

- https://it.wikipedia.org/wiki/Open_source
- <http://www.agendadigitale.regione.umbria.it/>
- <http://www.ilfattoquotidiano.it/2012/06/10/con-software-libero-pubblica-amministrazione-risparmierebbe-675-milioni-ma-losservatorio/258976/>
- <http://www.normattiva.it>
- http://www.corriere.it/economia/10_novembre_11/savelli-open-source_b96dbac0-edac-11df-bb83-00144f02aabc.shtml <http://www.digitpa.gov.it/amministrazione-digitale/CAD-testo-vigente>
- <http://www.gnu.org>
- <http://opensource.org>
- <http://freewarefoundation.org>
- <http://www.formez.it>