

PROGETTO BALKANICOOPERAZIONE

Per lo sviluppo dell'interoperabilità e della cooperazione in ambito di e-government Perché software open source, software libero e licenza GPL?

La piattaforma informatica del progetto "Balcanicooperazione" si basa sui concetti che di seguito esponiamo in breve, prendendo spunto da testi che si possono leggere approfonditamente nei link indicati in ciascun paragrafo.

Forniamo il presente documento informativo alle Regioni/Province Autonome affinché possano comprendere meglio le motivazioni della scelta di Osservatorio sui Balcani rispetto all'utilizzo di un software libero con licenza GPL, nonché dell'adozione di un protocollo informatico basato su XML, piattaforma che permette livelli elevati di **interoperabilità** e di cooperazione, nonché di accessibilità, **uso e riutilizzo del software sviluppato**.

L'obiettivo di base è quello di assicurare un alto livello di interoperabilità tra diversi soggetti con Osservatorio sui Balcani, ma anche alle Pubbliche Amministrazioni (P.A) tra loro e verso soggetti terzi.

L'invito alle P.A ad utilizzare quanto più possibile sistemi informatici in grado di assicurare elevati livelli di interoperabilità e cooperazione, è indicata sia a livello italiano sia a livello europeo.

In Italia – Ministero dell'Innovazione Tecnologica:

Per quanto riguarda l'Italia, tra i modelli e le strategie indicate dal Ministero dell'Innovazione Tecnologica, e più esattamente nelle note alla Direttiva Stanca del 19 dicembre 2003 "Sviluppo ed utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni", pubblicate sul sito del MIT, si legge (vedi http://www.innovazione.gov.it/ita/news/2004/04_02_10a.shtml):

Nella scelta delle soluzioni informatiche disponibili sul mercato le PA dovranno seguire criteri che sono certo dettati dalle loro specifiche esigenze ma anche da altri elementi quali:

- la **trasferibilità ad altre Amministrazioni** delle soluzioni acquisite
- l'**interoperabilità e la cooperazione applicativa** tra le amministrazioni
- la **non dipendenza** da un **unico fornitore** o da **un'unica tecnologia proprietaria**
- la **disponibilità del codice sorgente** per ispezione e tracciabilità
- la **esportabilità di dati e documenti in più formati**, di cui almeno uno di tipo aperto

I principali contenuti della Direttiva, che vengono riassunti di seguito, sottolineano ancor di più la direzione indicata all'utilizzo di Software Open Source (OSS) da parte delle P.A per assicurare l'interoperabilità e la cooperazione tra sistemi

(vedi <http://www.innovazione.gov.it/ita/intervento/normativa/allegati/Dir191203.pdf>)

Analisi comparativa delle soluzioni - La "Direttiva Stanca per l'open source" dispone che le Pubbliche amministrazioni acquisiscano programmi informatici sulla base di valutazione comparativa tecnica ed economica tra le diverse soluzioni disponibili sul mercato, tenendo conto della rispondenza alle proprie esigenze, ma anche della possibilità di poter sviluppare programmi informatici specifici e del riuso da parte di altre amministrazione dei programmi informatici sviluppati ad hoc.

Tra le valutazioni di tipo tecnico ed economico vanno contemplati anche il costo totale di possesso delle singole soluzioni e del costo di uscita, ma anche del potenziale interesse di altre amministrazioni al riuso dei programmi informatici.

Nel caso di acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante il ricorso a licenze d'uso, le amministrazioni si debbono contrattualmente assicurare che, qualora il fornitore non sia più in grado di fornire supporto, il codice sorgente e la relativa documentazione vengano resi disponibili o almeno ceduti al fornitore.

Criteri tecnici di comparazione - Le Pubbliche amministrazioni nell'acquisto dei programmi informatici dovranno privilegiare le soluzioni che:

- assicurino l'interoperabilità e la cooperazione applicativa tra i diversi sistemi informatici della Pubblica amministrazione, salvo che ricorrano peculiari ed eccezionali esigenze di sicurezza e di segreto;
- rendano i sistemi informatici non dipendenti da un unico fornitore o da un'unica tecnologia proprietaria;
- garantiscano la disponibilità del codice sorgente per l'ispezione e la tracciabilità da parte delle Pubbliche amministrazioni;
- esportino dati e documenti in più formati, di cui almeno uno di tipo aperto.

Proprietà dei programmi software - Nel caso di programmi informatici sviluppati ad hoc, l'amministrazione committente ne acquisisce la proprietà dato che ha contribuito con le proprie risorse all'identificazione dei requisiti, all'analisi funzionale, al controllo ed al collaudo del software realizzato dall'impresa fornitrice.

Trasferimento della titolarità delle licenze - Le Pubbliche amministrazioni si assicurano contrattualmente la possibilità di trasferire la titolarità delle licenze dei programmi informatici acquisiti nelle ipotesi in cui all'amministrazione che ha acquistato la licenza ne subentri un'altra nell'esercizio delle stesse attività.

Riuso - Per favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle amministrazioni, nei capitolati e nelle specifiche di progetto dovrà essere previsto che i programmi sviluppati ad hoc siano facilmente esportabili su altre piattaforme. Inoltre nei contratti di acquisizione di programmi informatici sviluppati per conto e a spese delle amministrazioni, le stesse includono clausole che vincolano il fornitore a mettere a disposizione servizi che consentano il riuso delle applicazioni.

Supporto alle amministrazioni - L'attuazione della "Direttiva Stanca per l'open source" da parte della Pubblica amministrazione sarà promossa dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione - CNIPA che fornirà gli adeguati supporti.

Con lo scopo di esaminare tutti gli aspetti legati all'uso dell'Open Source nella P.A., con decreto del MIT del 31 Ottobre 2002 (vedi http://www.innovazione.gov.it/ita/intervento/normativa/allegati/dm_021031.pdf) è stata istituita la **Commissione per il software a codice sorgente aperto nella Pubblica Amministrazione**.

La Commissione ha pubblicato, a seguito della prima fase di lavoro, l' "Indagine conoscitiva sul software open source" (vedi http://www.innovazione.gov.it/ita/comunicati/open_source/indagine_commissione_os.pdf) che offre un quadro generale dei principali prodotti open source presenti sul mercato, oltre ad informazioni sulle politiche adottate o in discussione nei principali Paesi industrializzati e alcune proposte concrete per favorirne la diffusione in Italia. Rispetto a queste ultime riportiamo gli interessanti punti sintetizzati nello stesso sito del MIT:

In sintesi le proposte sono:

- le PA **non devono vietare né penalizzare l'utilizzo di pacchetti open source**: il criterio che deve valere al momento della selezione di una soluzione software è quello del value for money.
- i **software custom (e le personalizzazioni) devono essere di piena proprietà** (non necessariamente esclusiva) della PA. I contratti di outsourcing devono includere opportune clausole di protezione.
- è **necessario sostenere e facilitare il riuso dei software custom di proprietà delle PA**, e la disseminazione dei risultati e delle best practices tra tutte le PA del Paese.
- tutti i **pacchetti proprietari acquisiti su licenza devono essere disponibili per ispezione e tracciabilità** da parte della PA. Le PA devono essere tutelate nel caso un fornitore di pacchetti non sia più in grado di fornire supporto.
- i **sistemi informativi delle PA devono interagire attraverso interfacce standard** che **non**

siano **vincolate** ad un unico fornitore.

- i **documenti delle PA sono resi disponibili e memorizzati attraverso uno o più formati**. Di questi almeno uno deve essere obbligatoriamente aperto, mentre gli altri, se presenti, possono essere scelti a discrezione della PA tra quelli aperti o proprietari.
- il **trasferimento del software custom e delle licenze dei pacchetti tra PA deve essere libero da vincoli e favorito**.
- è **opportuno definire linee guida, strumenti di pianificazione e servizi di supporto ai processi di procurement di prodotti software nelle PA**. Ciò deve attuarsi attraverso la valorizzazione ed il potenziamento delle competenze e delle risorse presenti sul territorio.
- è **necessario definire politiche di disseminazione per i progetti di ricerca e innovazione tecnologica finanziati con fondi pubblici affinché vi sia maggiore riuso dei risultati**. La modalità open source può essere uno strumento utile da sperimentare per diffondere prodotti software innovativi risultanti da tali progetti.

In Europa

In ambito europeo la Commissione di cui sopra ha sostenuto la diffusione del software Open Source sia attraverso il "Programma di ricerca IST – Information Society Technologies" (vedi <http://www.cordis.lu/ist/about/about.htm>) sia attraverso il progetto IDA (Interchange of Data between Administrations) all'interno del quale sono state individuate delle linee guida (vedi http://www.innovazione.gov.it/ita/intervento/normativa/allegati/lineeguida_opensource_ida.pdf) di accompagnamento per le P.A. nel percorso di adozione di un software "open source".

L'importanza insita nell'adozione di software Open Source da parte delle P.A. e dunque dei vantaggi connessi, emerge anche da un recente rapporto realizzato dall'UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) "E-commerce and development report 2003", di cui riportiamo il testo su "Free and open-source software – Implications for ICT policy and development" (vedi http://r0.unctad.org/e-commerce/docs/edr03_en/ecdr03ch4.pdf). Nel presente rapporto viene presa chiaramente posizione a favore del software libero come strumento di sviluppo economico.

In ultimo, sempre a livello europeo, è bene ricordare l'iniziativa "eEurope" varata dalla Commissione Europea nel dicembre del 1999. Tale iniziativa, che in successive fasi ha sviluppato ed ampliato il piano d'azione (vedi http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm) pone forti suggerimenti e linee progettuali dell'Unione Europea affinché si rendano le piattaforme informatiche quanto più utilizzabili possibili, in tutti i settori di interesse (e-government, e-democracy, e-society, ecc.), puntando dunque su piattaforme che presentino caratteristiche di interoperabilità, accessibilità, usabilità e riusabilità.

Infine, alleghiamo un glossario sintetico - da approfondire con i link forniti nel glossario stesso - che potrebbe essere utile per comprendere al meglio le note fin qui esposte da Osservatorio sui Balcani.

GLOSSARIO:

Software Open Source: Conosciuto anche con la sigla OSS, indica, come spiegato anche nel sito del MIT (vedi http://www.innovazione.gov.it/ita/egovernment/infrastrutture/open_source.shtml) "qualsiasi sistema di gestione delle informazioni e delle comunicazioni che consente la disponibilità del codice sorgente". Open source significa appunto codice sorgente aperto, e cioè che vi è la possibilità di leggere il codice del sistema informatico da parte dei tecnici della P.A. e poterlo quindi studiare. Le modifiche del sistema e della cessione del software da parte di detta P.A. sono subordinate ai vincoli e ai diritti indicati nella licenza (che viene sempre ceduta assieme al codice sorgente). Tali vincoli e diritti generalmente offrono i primi due livelli di libertà: la possibilità di studiare il software e la possibilità di utilizzarlo per proprio uso. Ma non sempre il codice sorgente è sufficientemente documentato per permettere un ottimale utilizzo, mettendo la P.A. di fronte a costi onerosi se decidesse di cambiare la softwarehouse di sviluppo. Inoltre la licenza di cui sopra non assicura sempre la libertà di poter fare delle modifiche e dei miglioramenti, nonché di ridistribuire copie originarie o modificate del software. Questo è il punto di fondamentale differenza, in termini di libertà e garanzie, tra il Software Open Source e il Free Software (Software libero).

Free Software (Software libero): Per chiarire al meglio che cosa si intenda per Software libero, o Free Software, prendiamo spunto da alcuni punti indicati sul sito della FSF - Free Software Foundation (vedi <http://www.gnu.org/home.it.html>). In esso vengono sottolineate le motivazioni - e i relativi vantaggi - che stanno spingendo una sentita branca degli utilizzatori e dei programmatori informatici verso l'uso di questo tipo di software.

Come riportato nella pagina dedicata nel suddetto sito (vedi <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.it.html>), la definizione di software libero si basa innanzitutto sui livelli di libertà che esso permette di ottenere:

L'espressione "software libero" si riferisce alla libertà dell'utente. Più precisamente, esso si riferisce a quattro tipi di libertà per gli utenti del software:

- Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo.
- Libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità. L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo.
- Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio. L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

In seguito, nel testo, vengono approfonditi i punti di cui sopra. Un accenno particolare va dato alla questione del rilascio del **codice di sorgente** di programma e della **relativa licenza**.

Rispetto ad essi vanno specificate le caratteristiche previste da un software libero. Il codice di sorgente è spesso più documentato di quello di un Software Open Source, e dunque rende possibile la creazione di una community (comunità di soggetti – sviluppatori, softwarehouse) che condivide e ridistribuisce i risultati, le modifiche, risolvendo così le problematiche connesse allo sviluppo del software. Questi aspetti incentivano la produzione e la pubblicazione libera di codice, e di conseguenza consentono di ridurre i costi di manutenzione e di velocizzare la scrittura del software stesso, sia per quanto riguarda il progetto in corso che per i suoi sviluppi futuri.

Osservatorio sui Balcani ha dunque scelto per una licenza del tipo GNU GPL (General Public License – vedi <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>), licenza per software libero con permesso d'autore, del quale viene raccomandato l'uso per la maggior parte dei pacchetti software.

Per l'approfondimento della conoscenza di questo argomento, invitiamo a leggere nella pagina dedicata del sito della FSF - Free Software Foundation, le questioni legate alla cessione, alla vendita, alle licenze previste, ecc.

Interoperabilità: per la definizione di questa proprietà, auspicabile per ogni piattaforma informatica, si veda la Direttiva Stanca già nominata.

Si legge, all'art.2 della Direttiva:

"interoperabilità: la capacità di sistemi informativi anche eterogenei di condividere, scambiare e utilizzare gli stessi dati e funzioni di interfaccia".

Quindi la possibilità, tra differenti soggetti, di scambiare documenti elettronici in maniera efficiente e trasparente sia verso l'esterno, sia internamente ad un numero ristretto di soggetti con l'utilizzo di una password di ingresso. Tutto ciò attraverso l'adozione di un **protocollo comune** che nel caso di Osservatorio sui Balcani, è in formato XML.

Protocollo comune: (formato XML – Extensible Markup Language) è un formato testuale che consente di organizzare la struttura dei contenuti indipendentemente dallo strumento tecnico implementato. Questo formato ha l'obiettivo di dare una semantica ai dati utilizzati (un significato ai dati...es database di Balcanicooperazione: progetto, soggetto istituzionale, ecc. con tutti i suoi attributi) rendendo comprensibile ad un sistema elettronico la definizione di tali dati.

Riuso: con questo termine si intende la possibilità di recuperare un software scritto per altri progetti, modificarlo a seconda delle specifiche necessarie ed utilizzarlo per nuovi progetti; si intende anche il recupero della conoscenza acquisita da parte del personale (programmatori, analisti e project manager) nei progetti precedenti, grazie alla disponibilità di documentazione e alla possibilità garantite dalle licenze aperte adottate in merito ai diritti di proprietà intellettuale.

L'importanza centrale del **riuso (riutilizzo del software)** viene sottolineata anche negli atti del convegno "Il riuso delle soluzioni di e-government: Stato di attuazione e passi futuri" tenutosi il 10 maggio scorso. Nel sito del Forum P.A. (vedi <http://www.forumpa.it/forumpa2005/convegni/convegno/D17.html>), dove viene inoltre elencata una serie di proposte emerse dal convegno e ad uso delle P.A., si legge inoltre che

Il valore autentico non è nel semplice riutilizzo del software, bensì l'acquisizione di un ricco insieme di competenze progettuali e di esperienze pratiche. Riusare una soluzione non significa utilizzare in blocco un intero progetto – non necessariamente replicabile in realtà territoriali diverse - o un singolo servizio: il principio è rispondere all'esigenza di un ente in termini di servizi finali con soluzioni già sperimentate.