PROGETTO DI LEGGE N. 0236

di iniziativa dei Consiglieri

Saponaro, Ferretto Clementi, Muhlbauer, Squassina O., Monguzzi, Zamponi, Storti, Agostinelli, Fatuzzo, Civati, Sarfatti, Prina, Fabrizio, Gaffuri, Spreafico, Cipriano, Oriani, Tosi, Concordati

Contributo alla competitività e all'innovazione della pubblica amministrazione lombarda attraverso l'utilizzo di formati aperti e FLOSS per la gestione dei dati elettronici

PRESENTATO IL 21/05/2007

ASSEGNATO IN DATA 24/05/2007

ALLE COMMISSIONI REFERENTE I CONSULTIVA VII

Indice generale

REGIONE LOMBARDIA
CONSIGLIO REGIONALE

CONSIGLIO REGIONALE	
<u>VIII LEGISLATURA</u>	1
Contributo alla competitività e all'innovazione della Pubblica Amministrazione	
lombarda attraverso l'utilizzo di formati aperti e FLOSS per la gestione dei dati	
<u>elettronici</u>	1
Relazione	3
Articolo 1 – Finalità.	7
Articolo 2 – Definizioni	7
Articolo 3 – Archivi elettronici	10
Articolo 4 – Documenti	10
Articolo 5 – Accessibilità	11
Articolo 6 – Obblighi per la PA	11
Articolo 7 – Sostegno all'informatizzazione	12
Articolo 8 – Incentivazione alla ricerca e allo sviluppo	12
Articolo 9 – Istruzione scolastica	12
Articolo 10 – Cittadinanza attiva.	13
Articolo 11 – Regolamenti attuativi	13
Articolo 12 – Norma transitoria	13
Articolo 13 – Norma finanziaria	13

Relazione

Tra le "Linee guida" portate avanti dall'Unione Europea, lo sviluppo della Società dell'Informazione rappresenta una delle politiche più incisive¹. Come riportato negli obiettivi indicati nelle stesse, la Società dell'Informazione ha lo scopo di coglierne le possibilità per migliorare la vita di tutti i cittadini attraverso servizi pubblici più efficaci, efficienti ed accessibili.

Il Software Libero o Open Source Software (detto anche FLOSS) ha sempre rappresentato un punto chiave nelle indicazioni fornite dalla Commissione Europea in merito allo sviluppo della Società dell'Informazione. Seguendo l'Agenda di Lisbona del Marzo 2000, nel piano di azione presentato al consiglio europeo di Siviglia presentato nel Giugno 2002 e denominato "eEurope 2005 una società dell'informazione per tutti", la Commissione ha preso l'impegno di definire una disciplina per la interoperabilità per promuovere la fornitura di servizi paneuropei di e-government ai cittadini e alle imprese². In particolare raccomanda di sviluppare iniziative e specificazioni di natura tecnica con lo scopo di far cooperare i sistemi informativi della Pubblica Amministrazione in tutta l'UE. Alla base vi è l'uso di standard aperti con una forte raccomandazione all'impiego di software libero (FLOSS) per i quali la UE promuove attivamente attività di ricerca. Fra le azioni prioritarie della Commissione, al software FLOSS viene assicurato un ruolo fondamentale sul tema dell'e-Government³.

In una recente comunicazione della Commissione sull'interoperabilità⁴ si evidenzia "la ricchezza di componenti FLOSS disponibili e come la condivisione di queste soluzioni tra le amministrazioni verranno incoraggiate attraverso i programmi IST, eTEN e IDABC". Tale ricchezza è frutto di decine d'anni di sviluppo e condivisione del software che ne hanno definitivamente consacrato la qualità ed i benefici che il loro utilizzo comporta, sia in termini economici che di sviluppo delle economie locali.

La ricerca di eBusinessWatch della Commissione Europea⁵ ha mostrato come l'esigua disponibilità economica allocata a bilancio per hardware e software rappresentino una grossa limitazione all'adozione di nuove tecnologie e all'innovazione da parte delle PMI. Lo stesso studio ha mostrato, inoltre, una scarsa capacità di adozione di tecnologie di infrastruttura collegata alla bassa propensione all'acquisto ed alla limitata competenza tecnologica. Per questo, una delle possibili proposte è quella accompagnare le PMI finanziandole su piccoli progetti che si avvalgano di soluzioni FLOSS e servizi basati su competenze locali.

Diversi rapporti della Commissione Europea hanno inoltre mostrato come il FLOSS può essere efficacemente adottato nei laboratori di informatica delle scuole primarie e secondarie e tale adozione risulti essere particolarmente utile per abbattere le resistenze all'adozione del FLOSS stesso. Alcuni esempi significativi sono il progetto Linex, attuato nella regione dell'Estremadura in Spagna⁶, il quale, inizialmente, ha previsto l'installazione nelle scuole di un personal computer con Linux a bordo ogni due studenti e poi ha esteso la

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm

http://www.innovazione.gov.it/ita/soc_info/unione_europea/e_europe/NEW_eEurope_intro.shtml

¹ Portale dell'Unione Europea - Politiche della società dell'informazione http://europa.eu.int/information_society/policy/index_it.htm

² eEurope 2005 – An Information Society for all

³ Presidenza del Consiglio dei Ministri - Le politiche 2000-2006: da eEurope a eEurope 2005

⁴ Commissione Europea – Comunicato della Commissione sull'interoperabilità http://ec.europa.eu/idabc/en/document/5316

⁵ Commissione Europea – eBusiness Watch - A Sectoral e-Business Observatory http://www.ebusiness-watch.org/
⁶Estremadura – Progetto Linex http://www.linex.org

diffusione di FLOSS a tutta la pubblica amministrazione. Un altro progetto interessante, FUSS⁷ [6], ha riguardato l'aggiornamento a Linux e FLOSS di tutti i PC delle scuole italiane della Provincia Autonoma di Bolzano. Non mancano importanti esempi di diffusione del FLOSS in altre parti del mondo come in Brasile⁸, in Gran Bretagna⁹ , in India¹⁰ fino agli Stati Uniti¹¹ e all'Olanda¹² e non ultima alla Slovenia. Quest'ultima ha attivato diversi processi atti a diffondere il FLOSS come il finanziamento della distribuzione Linux in lingua slovena Pingo¹³ per le scuole e l'università ed il bando del 31 Luglio 2006 per il finanziamento di progetti di localizzazione e disseminazione di software Open Source¹⁴.

Anche in Italia, sia a livello centrale sia livello regionale, vi sono iniziative che perseguono i medesimi obiettivi. Il CNIPA (Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione), ad esempio, in attuazione della Direttiva del Ministro per l'innovazione e le tecnologie del 19 dicembre 2003 (G.U. 7 febbraio 2004, n. 31), ha prima redatto un rapporto sull'Open Source¹⁵ e quindi costituito l'Osservatorio Open Source¹⁶ con lo scopo di promuovere e supportare la diffusione di esperienze maturate dalle PA nel campo di applicazione del FLOSS. Nel rapporto del CNIPA ben si evidenziano sia i benefici che il FLOSS può portare alla diffusione delle tecnologie informatiche all'interno delle PA e delle imprese sia il positivo sviluppo del mercato. Mercato che, date le caratteristiche peculiari delle PMI, ben si presta ad essere collante e catalizzatore per il sistema Paese.

Sul tema del FLOSS numerose anche le iniziative legislative in Italia. Si possono citare, ad esempio, la legge regionale della Toscana e dell'Umbria e le mozioni e le delibere della Provincia di Pescara, dei Comuni di Lodi, Torino, Pistoia, Pisa, Siena, Argenta, Prato, Feltre, Ferrara, Firenze e altre ancora.

Una delle ultime e più interessanti iniziative è la costituzione del Competence Center Open Source del Sud Tirolo¹⁷ che ha l'obiettivo di promuovere il FLOSS nella regione.

Oltre al FLOSS esiste però un tema fondamentale per garantire ai cittadini ed alla pubblica Amministrazione l'accesso perpetuo alle proprie informazioni. Tale tema è rappresentato dai"formati aperti", che rappresentano l'unica garanzia alla accessibilità perpetua alle proprie informazioni. Su questo argomento, prima la Commissione Meo¹⁸ con il proprio rapporto e poi il Ministro dell'Innovazione Tecnologica con una Direttiva¹⁹ hanno raccomandato per la PA l'uso di formati aperti per la memorizzazione dei documenti. A tale proposito la

_

⁷ Provincia Autonoma di Bolzano – Progetto FUSS - Free Upgrade Southtyrol's Schools http://www.fuss.bz.it/

⁸ Linux Journal – Free Software in Brazil http://www.linuxjournal.com/article/6125

⁹ British Educational Communications and Technology Agency - A study of the spectrum of use and related ICT infrastructure costs

http://www.becta.org.uk/corporate/publications/documents/BEC5606 Full report18.pdf

¹⁰ Ars Technica - Fewer Windows in Kerala schools

http://arstechnica.com/news.ars/post/20060830-7620.html

To District a Linux explodes in Indiana high schools with new funding http://education.zdnet.com/?p=414

¹² Olanda - Open source en standaarden in het onderwijs http://www.ossinhetonderwijs.nl/

¹³Slovenia – Progetto Pingo http://www.pingo.org

¹⁴ Commissione Europea – IDABC - Osservatorio Open Source - Slovenia concludes Open Source tender http://ec.europa.eu/idabc/en/document/5754/469

¹⁵ CNIPA - Rapporto conclusivo Gruppo di lavoro "Codice sorgente aperto" ("Open Source") http://www.cnipa.gov.it/site/ files/Rapporto%20conclusivo OSS.pdf

¹⁶ CNIPA – Osservatorio Open Source http://www.osspa.cnipa.it/vetrina/

¹⁷ Sud Tirolo - Centro di Competenza sull'Open Source http://www.cocos.bz/

¹⁸ CNIPA - II rapporto del Gruppo di lavoro http://www.osspa.cnipa.it/vetrina/content/view/18/28

¹⁹ CNIPA – Rapporto della commissione Meo e Direttiva Stanca http://www.osspa.cnipa.it/vetrina/content/view/19/28

Commissione Europea, attravero l'IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens) raccomanda esplicitamente l'uso del formato ODF (standard ISO/IEC 23600) per la memorizzazione dei documenti della Pubblica Amministrazione e per lo scambio di informazioni fra di esse²⁰

Molte P.A. europee e nel resto del mondo, come già accennato, si stanno muovendo verso l'utilizzo massiccio degli standard aperti. Questo a testimonianza del fatto che l'utilizzo di tali standard garantisce contemporaneamente la creazione di mercati aperti e la tutela delle pubbliche amministrazioni nell'erogare i propri servizi e tutelare le proprie informazioni. A tale esempio si possono citare lo stato del Massachussets²¹, la regione dell'Estremadura in Spagna²², il Belgio²³, la Danimarca²⁴, la Malesia²⁵, la Francia²⁶, la Germania²⁷.

Sull'importanza dell'uso di formati aperti per salvare le informazioni, deve far riflettere la scelta della Society of Biblical Literature²⁸ di partecipare fin dalle prime battute al Comitato di standardizzazione del formato ODF http://www.sbl-site.org.

Commissione Europea – IDABC – Documentazione sulla promozione del formato Open Document http://europa.eu.int/idabc/en/document/3439

²¹ Wikipedia – Adozione dell'Open Document Format

http://en.wikipedia.org/wiki/Adoption of ODF in Massachusetts

Spagna - Giunta dell'Estremadura – Adozione del formato Open Document nella Pubblica Amministrazione http://www.juntaaldia.es/noticias/detalle.aspx?id=1724

²³ ZDNet - Belgian government chooses OpenDocument

http://news.zdnet.co.uk/software/applications/0,39020384,39276978,00.htm

²⁴ ComputerWorld - Denmark ministries to publish in ODF by September

http://www.computerworld.com.au/index.php/id:1532219476;fp:16;fpid:0

Open Malaysia - ODF proposed to become Malaysian Standard by year-end 2006 http://www.openmalaysiablog.com/2006/07/odf proposed to.html

²⁶ Infoworld - French gov't report recommends standardizing on ODF

http://www.infoworld.com/article/06/10/03/HNfrenchodf 1.html

²⁷ Germania - Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen http://gsb.download.bva.bund.de/KBSt/SAGA v3 0.pdf

²⁸ Society of Biblical Literature http://www.sbl-site.org/

La presente legge è composta da 13 articoli:

- L'articolo 1 indica la finalità della legge.
- L'articolo 2 chiarisce il significato dei vari termini tecnici contenuti nei vari articoli della presente legge.
- L'articolo 3 contiene le indicazioni per gli archivi elettronici della Pubblica Amministrazione.
- L'articolo 4 puntualizza che la P.A. è tenuta ad utilizzare almeno un formato aperto per memorizzare i propri documenti.
- L'articolo 5 indica i criteri di accessibilità delle informazioni messe a disposizione dalla Pubblica Amministrazione a cittadini ed imprese.
- L'articolo 6 descrive gli obblighi per la P.A. che, nella scelta dei programmi per elaboratore elettronico deve utilizzare prodotti che memorizzano le informazioni su formati aperti.
- L'articolo 7 precisa che la Regione favorisce e sostiene l'informatizzazione anche attraverso l'uso del floss.
- L'articolo 8 riconduce alla Regione l'obbligo di elaborare annualmente un programma di ricerca specifica su FLOSS.
- L'articolo 9 indica che la Regione riconosce, nelle scuole di ogni ordine e grado, un particolare valore al FLOSS, promuovendone la diffusione.
- L'articolo 10 indica il FLOSS come mezzo per abbattere le barriere digitali consentendo agli individui di partecipare a forme di cittadinanza attiva.
- L'articolo 11 fa riferimento ai Regolamenti attuativi della presente legge.
- L'articolo 12 contiene la norma transitoria.
- L'articolo 13 si riferisce alla norma finanziaria.

Articolo 1 – Finalità

La Regione Lombardia, in ottemperanza alla "Direttiva Stanca" e al successivo "Codice per l'Amministrazione digitale", promuove lo sviluppo della Società dell'Informazione al fine di sviluppare servizi pubblici più efficaci, efficienti ed accessibili. Favorisce altresì la diffusione dei saperi e della conoscenza come fattore determinate per abbattere le barriere digitali e la realizzazione personale e professionale nonché le forme di cittadinanza attiva.

Sono sostenute la diffusione e l'uso di standard e formati aperti secondo la definizione dell'art. 2 come principio di garanzia per il pluralismo informatico e la libertà di scelta nella realizzazione di piattaforme informatiche, garantendo altresì la competitività e la trasparenza del mercato.

Sono inoltre incoraggiate la diffusione e lo sviluppo di Software Libero ed Open Source quali programmi per elaboratore, secondo le definizioni dell'art. 2, in considerazione delle sue ricadute sull'economia pubblica, sull'alfabetizzazione informatica, sulla diffusione dei saperi provenienti dallo sviluppo della ricerca scientifica innovazione ed una ricaduta in innovazione tecnologica sul territorio.

<u>Articolo 2 – Definizioni</u>

- 1. Per **codice sorgente** di intende la forma preferenziale usata per creare e/o modificare un programma per elaboratore o altra opera intellettuale
- 2. Per **Free Software**, detto anche **Software Liber**o, si intende quella categoria di programmi per elaboratori che vengono distribuiti con una licenza d'uso che concede all'utilizzatore le seguenti quattro libertà:
 - a) La libertà di eseguire il programma per qualunque scopo, senza vincoli sul suo utilizzo.
 - b) La libertà di studiare il funzionamento del programma, di adattarlo alle proprie esigenze. L'accesso al codice sorgente è un prerequisito.
 - c) La libertà di ridistribuire copie del programma.
 - d) La libertà di migliorare il programma, e di distribuirne i miglioramenti.

Queste libertà sono irrevocabili.

3. Per software Open Source detto anche Software a Sorgente Aperto si intende:

- a) ridistribuzione libera: la licenza non può limitare nessuna delle parti nella vendita o nella fornitura di software come componente di una distribuzione di software aggregati, contenente programmi provenienti da fonti diverse. La licenza non può richiedere il pagamento di una royalty o di diritti per tale rivendita;
- b) codice sorgente: il programma deve includere il codice sorgente, e deve consentire la distribuzione sia sotto forma di codice sorgente sia in forma compilata. Nei casi in cui un prodotto non venga distribuito con il codice sorgente, deve esserci la possibilità, ben pubblicata, di scaricare il codice sorgente senza costi aggiuntivi. Il codice sorgente deve essere la forma privilegiata in cui il programmatore modificherà il programma
- c) Il codice sorgente deliberatamente nascosto non è ammesso.
- d) Forme mediate, come l'output di un preprocessore non sono ammesse;
- e) prodotti derivati: la licenza deve consentire l'attuazione di modifiche e di prodotti derivati, consentendo inoltre la loro distribuzione sotto gli stessi termini di licenza del software originale;

- f) integrità del codice sorgente dell'autore: la licenza può imporre limitazioni sulla distribuzione del codice sorgente in forma modificata solamente se la licenza stessa consente la distribuzione di file patch insieme al codice sorgente con lo scopo di modificare il programma durante l'esecuzione del build. La licenza deve consentire esplicitamente la distribuzione di software realizzato a partire dal codice sorgente modificato. La licenza può richiedere che i prodotti derivati portino un nome o un numero di versione diverso dal software originale;
- g) nessuna discriminazione verso singoli o gruppi: la licenza non deve porre discriminazioni verso qualsiasi persona o gruppo di persone;
- h) nessuna discriminazione verso campi d'applicazione: la licenza non deve porre limitazioni sull'uso del programma in un particolare campo di applicazione;
- i) distribuzione della licenza: i diritti allegati al programma devono applicarsi a tutti coloro a cui viene ridistribuito il programma, senza la necessità di applicare una licenza supplementare per queste parti;
- j) la licenza non deve essere specifica per un prodotto: i diritti allegati al programma non devono dipendere dal fatto che il programma faccia parte di una distribuzione particolare. Se il programma viene estratto da tale distribuzione e usato o distribuito nei termini della licenza del programma, tutte le parti a cui il programma viene ridistribuito devono avere gli stessi diritti garantiti in occasione della distribuzione originale del software.
- k) la licenza non deve contaminare gli altri programmi: la licenza non deve porre limitazioni su altro software che venga distribuito insieme con il software in licenza.
- 4. Per **FLOSS** (**Free Libre Open Source Software**), si intende tutta la categoria del software appartenente al Software Libero o al Software Open Source.
- 5. Per **programma per elaboratore a codice sorgente disponibile** si intende ogni programma per elaboratore elettronico il cui codice sorgente completo sia disponibile all'amministrazione, indipendentemente dalla sua licenza di utilizzo.
- 6. Sono **standard aperti** gli standard che ricadono sotto la definizione dall'EIF (European Interoperability Framework) emanato dal programma della Commissione Europea IDABC (Interoperable Delivery of pan-European eGovernment Services to Public Administrations, Businesses and Citizens):
 - a) Uno Standard adottato e mantenuto da un'organizzazione non-profit ed il cui sviluppo avviene sulle basi di un processo decisionale aperto e a disposizione di tutti gli interlocutori interessati e le cui decisioni vengono prese per consenso o a maggioranza.
 - b) Uno Standard pubblico il cui documento di specifiche è disponibile liberamente oppure dietro un costo nominale. Deve essere possibile farne copie, riusarle e distribuirle liberamente senza alcun costo aggiuntivo.
 - c) Eventuali diritti di copyright, brevetti o marchi registrati devono essere irrevocabilmente concessi sotto forma di royalty-free.
 - d) Non deve essere presente alcun vincolo al riuso, alla modifica e all'estensione dello standard
- 7. Per protocollo aperto si intende un protocollo di comunicazione che abbia le stesse proprietà di uno standard aperto.
- 8. Per formato aperto si intende un formato di dati che abbia le stesse caratteristiche di uno standard aperto.
- 9. Per accessibilità si intende la capacità di un servizio o di una risorsa d'essere fruibile con facilità da una qualsiasi categoria d'utente.

Articolo 3 – Archivi elettronici

Gli archivi elettronici utilizzati dagli uffici della pubblica amministrazione devono permettere l'accesso ai dati mediante protocolli aperti da parte della competente amministrazione. Nessuna limitazione tecnica, di licenze da brevetti, di copyright o di marchi registrati deve essere posta nell'estrazione dei dati dall'archivio o al trasferimento su altro archivio.

Qualsiasi delegato effettui la trattazione di dati personali mediante l'ausilio di mezzi elettronici, secondo la disciplina del Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 o di dati la cui diffusione o comunicazione a terzi non autorizzati possa comportare pregiudizio per la pubblica sicurezza, è tenuto ad utilizzare programmi a codice sorgente disponibile.

Articolo 4 – Documenti

La pubblica amministrazione è tenuta ad utilizzare almeno un formato aperto nella memorizzazione dei propri documenti e nella loro pubblicazione.

La pubblica amministrazione, nella gestione dei rapporti telematici con i cittadini, le imprese e le PA stesse, si fa carico di mettere a disposizione gli strumenti software necessari, secondo i principi dell'art.5. Gli stessi saranno resi disponibili pubblicamente sotto licenza FLOSS garantendo anche l'interoperabilità e il pluralismo informatico.

Chiunque abbia delega per la gestione di programmi di firma digitale per sottoscrivere documenti è tenuto ad avere a disposizione il codice sorgente di tali programmi.

Articolo 5 – Accessibilità

Tutti i servizi telematici messi a disposizione dalla pubblica amministrazione devono rispettare i crismi di accessibilità sia per i diversamente-abili sia in termini di neutralità tecnologica.

La pubblica amministrazione si impegna ad utilizzare protocolli, formati e standard aperti nell'interscambio di informazioni fra PA, cittadini e aziende.

La pubblica amministrazione regionale si impegna affinché tutti i servizi messi a disposizione a PA, cittadini ed imprese siano interoperabili: cioè che facciano uso di protocolli, standard e formati aperti, e permettano, attraverso lo sviluppo di piattaforme applicative, l'interazione e l'integrazione fra di loro.

Articolo 6 – Obblighi per la PA

La pubblica amministrazione e' tenuta a preservare, nella propria attività, il pluralismo informatico. Favorisce l'utilizzo di programmi per elaboratore elettronico rilasciati con licenza FLOSS, o per lo meno programmi a sorgente disponibile.

In ogni caso la PA valuta tutti i costi e benefici delle opzioni presenti sul mercato.

L'amministrazione regionale, nella scelta dei programmi per elaboratore elettronico necessari alla propria attività, ha l'obbligo di utilizzare prodotti che memorizzano le informazioni su formati aperti. Inoltre tali prodotti devono garantire l'interoperabilità e cioè, per comunicare con altre applicazioni, facciano uso di protocolli, formati e standard aperti.

L'amministrazione regionale, nella scelta dei programmi per elaboratore elettronico necessari alla propria attività, privilegia programmi appartenenti alla categoria del FLOSS.

Nell'acquisizione di prodotti informatici a mezzo gara d'appalto, le PA dovranno redigere capitolati in grado di garantire a tutti la partecipazione e non potranno essere esclusi prodotti a priori. Dovranno essere garantiti meccanismi di comparazione oggettivi ed in grado di valutare il costo totale di possesso, il costo di uscita, la valorizzazione delle competenze tecniche possedute dall'amministrazione, l'interoperabilità intesa per la PA nel suo complesso (dunque uso di formati dei dati e interfacce aperte e standard), l'interesse di altre amministrazioni al riuso dell'applicazione da realizzare e/o acquistare.

Per fare questo la PA dovrà provvedere, nelle gare d'appalto, ad assegnare appositi punteggi che valorizzino i benefici apportati dall'uso di tecnologie FLOSS e di formati e protocolli aperti. Andrà privilegiato particolarmente l'uso di quei formati e protocolli aperti che siano già in uso corrente e le cui specifiche siano facilmente realizzabili.

Articolo 7 – Sostegno all'informatizzazione

La regione favorisce l'adozione delle tecnologie informatiche nelle imprese e nella PA predisponendo degli appositi programmi che dovranno essere basate su protocolli, formati e standard aperti. Tali piattaforme saranno preferenzialmente basate su software FLOSS.

Articolo 8 – Incentivazione alla ricerca e allo sviluppo

La Giunta regionale elabora annualmente un programma specifico per progetti di ricerca, da parte di Università, Centri di Ricerca, enti pubblici o privati, orientato allo sviluppo del pluralismo nei programmi per elaboratore al fine di migliorare l'efficienza, la produttività e l'interoperabilità della Pubblica Amministrazione regionale. I risultati dei progetti di ricerca e sviluppo finanziati con fondi regionali devono essere rilasciati con licenze appartenenti alla categoria del FLOSS e ne deve essere favorita la disseminazione.

Articolo 9 – Istruzione scolastica

La Regione favorisce il recepimento del contenuto e dei principi della presente legge nell'ordinamento scolastico e nei programmi didattici all'interno della progressiva informatizzazione dell'Istruzione Pubblica. Al fine di favorire il pluralismo informatico. La Regione riconosce il particolare valore formativo del FLOSS, ne favorisce la diffusione e l'insegnamento nella scuola primaria e secondaria, e nel contempo favorisce interventi intensivi rivolti alla popolazione adulta nei Centri Territoriali Permanenti per l'Educazione e l'Istruzione in Età Adulta del MPI. La Regione elabora un programma di collaborazione tra gli istituti universitari attivi nel campo dell'informatica e le scuole medie superiori, volto a impiegare le competenze informatiche sviluppate negli istituti universitari per una formazione scolastica nel campo informatico volta non solo all'utilizzo del computer ma anche e soprattutto alla programmazione, allo sviluppo di software e alla conoscenza e all'applicazione dei formati FLOSS.

Articolo 10 – Cittadinanza attiva

La regione riconosce un particolare valore al software FLOSS come mezzo per diffondere cultura informatica ed abbattere le barriere digitali permettendo agli individui di partecipare a forme di cittadinanza attiva.

La regione istituisce programmi specifici di formazione e supporto, anche mediante sportelli fisici e/o on-line permanenti, rivolto a docenti, studenti e cittadini sulle tematiche relative al FLOSS.

La regione altresì favorisce l'informatizzazione del territorio mediante programmi di distribuzione di software FLOSS ed a programmi di sostegno all'acquisto o al recupero di Hardware da essere utilizzato presso biblioteche, scuole, associazioni o a sostegno di privati cittadini con particolari requisiti.

<u>Articolo 11 – Regolamenti attuativi</u>

La Regione, entro 180 giorni dalla pubblicazione della presente legge sul B.U.R., sentite le Associazioni di categoria maggiormente rappresentative, emana i regolamenti attuativi necessari per definire gli indirizzi per l'impiego ottimale del FLOSS, dei formati e standard aperti nella P.A., dei programmi di valutazione tecnica ed economica dei progetti in corso e di quelli da adottare relativi alla progressiva adozione di FLOSS, dei formati e degli standard aperti (come definiti nell'art. 2 della presente proposta di legge)

Articolo 12 - Norma transitoria

Entro tre anni dall'approvazione della presente legge gli Enti della Pubblica Amministrazione regionale adeguano le proprie strutture e i propri programmi di formazione del personale secondo quanto stabilito dagli art.3, art.4, art.5 e art.6.

Articolo 13 – Norma finanziaria

Agli oneri derivanti dall'attuazione della presente legge si fa fronte mediante l'istituzione, nella spesa del bilancio regionale, di apposito capitolo da collocarsi nell'unità previsionale di base che sarà dotata della necessaria disponibilità in sede di approvazione della legge annuale di bilancio.