

# Appendixes

Jesu's M. González Barahona  
Joaquín Seoane Pascual  
Gregorio Robles

PID\_00000002



## Indice

<b>1. Appendice A. Guida d'apprendimento.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Appendice B. Date importanti nella storia del software libero.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Appendice C. La Licenza Pubblica GNU.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Appendice D. Testi di alcune proposte legislative e documenti relativi.....</b>	<b>26</b>
<b>5. Appendice E. Creative Commons: Attribuzione-Condividi allo stesso modo (Attribution-ShareAlike).....</b>	<b>58</b>
<b>6. Appendice F. Licenza GNU per la Documentazione Libera.....</b>	<b>67</b>
<b>7. Glossario.....</b>	<b>76</b>
<b>8. Indicazioni sullo stile.....</b>	<b>81</b>



## 1. Appendice A. Guida d'apprendimento

### A.1. Introduzione

Cos'è il software libero? In cosa consiste e quali sono le implicazioni di una licenza di un programma libero? Come si sviluppa un software libero? Come vengono finanziati i progetti di free software e quali sono i modelli commerciali associati di cui facciamo esperienza? Cosa motiva gli sviluppatori, soprattutto i volontari, a partecipare nei progetti di free software? Che aspetto hanno questi sviluppatori? Come vengono coordinati i progetti e che aspetto ha il software che producono? In breve, qual è il panorama globale del free software?

Queste non sono il genere di domande a cui cercheremo di dare una risposta in questa sezione. Infatti, sebbene il software libero si stia espandendo nei media e nei dibattiti tra esperti di IT, e nonostante persino i cittadini inizino a parlarne, per la maggior parte delle persone è ancora materia sconosciuta. E inoltre, quelli che addirittura conoscono il free software, spesso sono consapevoli solo di alcune sue caratteristiche ma non di altre.

### A.2. Obiettivi

Lo scopo generale è, senza dubbio, che il lettore capisca e possa ragionare secondo una logica sui concetti base del software libero e sulle loro maggiori implicazioni. Per ulteriori dettagli riguardanti gli obiettivi, si prega di tenere presente questi criteri:

- Sapere cos'è il free software (e cosa non lo è) e gli effetti principali che questa definizione implica.
- Esplorare i rudimenti delle questioni legali che circondano il free software e, in particolare, l'importanza delle licenze, i tipi di software più importanti e le conseguenze relative.
- Avere una prospettiva della realtà del software libero, da un punto di vista globale e storico e dalla prospettiva dei progetti più avanzati e attuali.
- Imparare e conoscere i metodi secondo i quali i progetti di software libero possono essere finanziati (quando tali mezzi esistono) e i modelli commerciali relativi.
- Imparare i dettagli più importanti dei modelli di sviluppo del free software e i metodi per studiarli secondo una prospettiva di ingegneria del software.

### A.3. Contenuti e piani di apprendimento

Questo testo è strutturato in diversi capitoli (moduli didattici) e scritto in modo tale che siano praticamente indipendenti l'uno dall'altro e autonomi rispetto al contenuto, il che significa che, ad eccezione dell'introduzione, il libro può essere letto in qualsiasi ordine. Tuttavia, si avvisano i lettori di seguire l'ordine stabilito per il libro secondo il piano elaborato qui sotto.

Il corso sarà strutturato in crediti ECTS, ovvero che la pianificazione richiederà un impegno totale da parte degli studenti, che includerà esercizi e dibattiti, che durerà 150 ore.

Capitolo 1 (6 ore). Modulo introduttivo riguardante tutti gli aspetti specifici del software libero e che si concentra essenzialmente su una spiegazione delle fondamenta, rivolta a persone che si accostano a questa materia per la prima volta, e ne verrà sottolineata l'importanza. Si fornirà un'introduzione che comprende la definizione di *free software* e, tra i vari elementi, le sue conseguenze principali.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Capire cosa significa <i>libertà</i> per quanto riguarda il software	Le quattro libertà	Paragrafo 1.1.1	Lettura del materiale	2 ore
Distinzione tra <i>free software</i> e altri concetti relativi	Definizione dei concetti relativi, simili o analoghi	Paragrafo 1.1.2	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	1 ora
Presentazione delle ragioni che portano alla creazione del <i>free software</i>	Motivi etici e pratici	Paragrafi 1.1.3	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	1 ora
Descrizione delle conseguenze del <i>free software</i>	Conseguenze per l'utente, lo stato, lo sviluppatore, etc.	Paragrafo 1.1.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore

Capitolo 2 (14 ore). Lo sviluppo storico del mondo del *free software*, dalle sue origini negli anni settanta fino ad oggi, offerto secondo un'ampia visione delle tappe più importanti, i progetti principali, l'evoluzione finanziaria, professionale o sociale, etc.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere la "preistoria" del <i>free software</i>	Fatti precedenti all'esistenza del concetto	Paragrafo 2.1 e inizio dell'annesso B	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore
Conoscere fino in fondo la storia del software libero fino ad oggi	Eventi più significativi in ordine cronologico	Paragrafi 2.2, 2.3, 2.4 e il resto dell'annesso B	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	10 ore
Cercare di predire il futuro	Alcune previsioni (speranze e problemi)	Paragrafo 2.5	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore

Capitolo 3 (9 ore). Aspetti legali del software libero. Si analizzeranno nel dettaglio le licenze di free software più comuni e il loro effetto sui modelli di business e di sviluppo.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere i concetti alla base della proprietà intellettuale e industriale	Copyright, proprietà intellettuale, patenti, marchi, segreti industriali	Paragrafo 3.1	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore
Conoscere le basi legali del free software: le licenze	Definizione di licenze libere e le caratteristiche delle licenze più importanti	Paragrafo 3.2	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	7 ore

Capitolo 4 (8 ore). Caratteristiche degli sviluppatori di free software e le motivazioni che li spingono a partecipare ai progetti, rendendo possibile in tal modo l'esistenza di programmi liberi.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere il tipo di persone che sviluppano software libero	Età, generi, professioni, localizzazione geografica, etc.	Paragrafi 4.1, 4.2, 4.3 e 4.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore
Sapere quanto tempo dedicarvi e perché	Dedizione settimanale, motivazioni, problematiche di prestigio e di leadership	Paragrafi 4.5, 4.6, 4.7 e 4.8	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore

Capitolo 5 (22 ore). Aspetti finanziari del software libero e in particolare metodi di finanziamento dei progetti e dei modelli commerciali che vengono analizzati.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere le risorse di finanziamento	Risorse di finanziamento usate	Paragrafo 5.1	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	8 ore
Conoscere come trarre profitto dal free software	Modelli commerciali	Paragrafi 5.2 e 5.3	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	8 ore
Conoscere la relazione tra free software e situazioni monopolistiche che sono tipiche del settore del software	Monopoli e software. Il ruolo del free software	Paragrafi 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	6 ore

Capitolo 6 (28 ore). Relazione tra le procedure e il software libero e in particolare tra le politiche di promozione del free software e l'uso del software libero da parte delle amministrazioni pubbliche.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere le conseguenze del software libero sulle pubbliche amministrazioni.	Principali conseguenze e difficoltà nell'implementazione	Paragrafo 6.1	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere cosa fanno o possono fare le amministrazioni riguardo al free software	Solutions to needs, promotion and investment in R&D	Paragrafo 6.2	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore
Conoscere le iniziative legislative	Revisione delle iniziative legislative per l'implementazione e il supporto del free software, compresi gli esempi di testi specifici.	Paragrafo 6.3	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	20 ore

Capitolo 7 (12 ore). Modelli di gestione e sviluppo per i progetti di software libero, tecniche che hanno avuto successo e studi quantitativi e qualitativi di free software da una prospettiva di sviluppo.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere i modelli paradigmatici di sviluppo del software	"La cattedrale e il bazaar"	Paragrafi 7.1, 7.2 e 7.5	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore
Conoscere i processi coinvolti nello sviluppo del free software	Processi caratteristici	Paragrafo 7.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore
Conoscere le possibilità e le realtà della disponibilità di risorse e i registri annessi che riguardano l'ingegneria del software libero	Risorse e studi quantitativi	Paragrafo 7.6	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore
Sapere cosa rimane ancora da fare nell'ingegneria del free software	Attività future	Paragrafo 7.3	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore

Capitolo 8 (14 ore). Introduzione delle tecnologie e ambienti di sviluppo di free software e il loro effetto sulla gestione ed evoluzione dei progetti.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere le caratteristiche generali degli ambienti e gli strumenti che usano gli sviluppatori di free software.	Descrizione generale	Paragrafo 8.1	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	1/2 ora
Conoscere gli strumenti base di sviluppo	Linguaggi, compilatori, sistemi operativi, etc.	Paragrafo 8.2 e 8.3	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore
Conoscere i metodi base con i quali lavorano gli sviluppatori	messaggeria, forum, repository, chat e wikis	Paragrafo 8.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore
Conoscere i meccanismi usati per gestire le risorse e le loro versioni	CVS e nuove alternative	Paragrafo 8.5	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore
Conoscere come viene documentato il free software	Linguaggi e strumenti che devono essere documentati	Paragrafo 8.6	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore
Conoscere sono gestiti come errori e mansioni	Sistema di gestione dei bug	Paragrafo 8.7	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	1 ora
Conoscere com'è supportata la portabilità	Risorse per altre architetture	Paragrafo 8.8	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	1/2 ora



Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere gli ambienti pubblici di sviluppo integrati	SourceForge e gli altri	Paragrafo 8.9	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore

Capitolo 9 (30 ore). Studio dei progetti di free software (revisione dei classici progetti di free software più interessanti, in termini di risultati ottenuti, modello di gestione, evoluzione storica, effetto su altri progetti, etc.). Studio di aziende legate al free software.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Vedere un esempio di sistema operativo	Linux e *BSD	Paragrafi 9.1 e 9.2	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	8 ore
Vedere un esempio di ambiente di desktop	Gnome e KDE	Paragrafi 9.3 e 9.4	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	8 ore
Vedere un esempio di programma di sistema	Apache	Paragrafo 9.5	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	2 ore
Vedere un esempio di programma per l'utente finale	Mozilla e OpenOffice	Paragrafi 9.6 e 9.7	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	4 ore
Vedere un esempio di distribuzione	Red Hat e Debian	Paragrafi 9.8 e 9.9	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	8 ore

Capitolo 10 (6 ore). Modulo in cui sono presentate risorse libere diverse dal software; queste sono risorse create parzialmente grazie al software libero e l'esempio che esso ha stabilito.

Obiettivi	Contenuto	Materiali	Attività	Tempo
Conoscere altre risorse libere	testi liberi, hardware, materiale d'apprendimento e arte	Paragrafo 10.1	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore
Conoscere le licenze applicabili	Licenze, in particolare le licenze Creative Commons	Paragrafo 10.2	Lettura del materiale e proposta di suggerimenti	3 ore

## 2. Appendice B. Date importanti nella storia del software libero

Questa è solo una lista delle date che si possono considerare importanti nella storia del software libero. Si basa sulla lista che appare in [132] e su quella fornita dalla Open Source Initiative [146] e non è da ritenersi esaustiva: ci sono sicuramente molte date importanti che non sono state incluse. Tuttavia ci auguriamo di fornire un quadro sufficientemente completo della situazione storica in cui il mondo del software libero si è evoluto.

Date	Eventi
Anni Cinquanta e Sessanta	Il software viene distribuito con il suo codice sorgente e senza alcuna restrizione sui gruppi di utenti come SHARE (IBM) e DECUS (DEC).
Aprile 1969	Viene pubblicato RFC numero 1, che descrive il primo Internet (all'epoca chiamato ARPANET). Il fatto che le RFC e in particolare le specifiche dei protocolli usati in Internet fossero disponibili gratuitamente fu un fattore essenziale per il suo sviluppo.
Gennaio 1970	IBM inizia a vendere il suo software separatamente, segnando l'inizio dell'industria del software proprietario.
1972	Unix inizia ad essere distribuito nelle università e nei centri di ricerca.
1973	Unix arriva all'Università di Berkeley, in California. Inizia la storia di Unix BSD.
1973	SPICE è reso di pubblico dominio da Donald O. Penderson. Col tempo diverrà lo standard nel suo campo (simulatori di circuiti integrati).
1978	Donald Knuth dell'Università di Stanford inizia a lavorare a TeX, un programma di composizione tipografica elettronica che verrà distribuito come software libero.
1983	Richard Stallman scrive "Il Manifesto di GNU", nel quale chiede che il software venga di nuovo reso disponibile al pubblico.
1984	Inizia il progetto GNU. Gli sviluppatori che contribuiscono al progetto, inizialmente coordinati da Richard Stallman, iniziano a creare un gran numero di strumenti simili a quelli che erano presenti in Unix, tra cui un editor (Emacs) e un compilatore (GCC). L'obiettivo è costruire un sistema operativo completamente libero.
1985	X Consortium, con sede presso l'MIT, distribuisce il sistema X Window con software libero, sotto una licenza con pochissime restrizioni.
1985	Richard Stallman fonda la Free Software Foundation. Tra le varie attività, la Fondazione funzionerà da centro di raccolta dei fondi e delle risorse che contribuiranno allo sviluppo del progetto GNU e da possessore dei diritti di proprietà intellettuale generati dal progetto.
1989	Viene fondata Cygnus, la prima azienda a fornire essenzialmente servizi commerciali per software libero (tra cui assistenza, sviluppo e adattamento di programmi liberi).
1989	Inizia lo sviluppo del Network Simulator (o più semplicemente ns) come variante del Network Simulator REAL. ns è un simulatore libero di rete per telecomunicazioni che verrà ampiamente usato da università di tutto il mondo e che diventerà uno standard nel suo ambito, entro certi limiti.
1990	la Fondazione Software Libero annuncia l'intenzione di costruire un kernel che verrà chiamato GNU Hurd. Lo scopo di questo progetto è di completare l'elemento più importante che mancava alla strategia del progetto GNU: un sistema operativo completo.

Date	Eventi
1991	William e Lynne Jolitz scrivono una serie di articoli sulla rivista <i>Dr. Dobbs Journals</i> su come portare BSD Unix su PC basati sulla i386.
Agosto 1991	Linus Torvalds, uno studente finlandese di ventun anni, annuncia di aver iniziato a lavorare su un kernel libero del tipo di Unix usando strumenti GNU, come GCC. All'epoca il suo obiettivo è di costruire una <i>Minix libera</i> .
Ottobre 1991	Linus Torvalds rilascia la prima versione del suo kernel, ancora molto primitiva, chiamata Linux.
1992	La US Air Force assegna all'Università di New York un contratto per costruire un compilatore open source per la nuova versione di Ada (un linguaggio che all'epoca era quasi obbligatorio usare in tutti i contratti con le forze armate degli Stati Uniti), Ada 95. Il gruppo della NYU sceglie GCC di GNU per la generazione di codice e chiama il suo compilatore GNAT (GNU NYU Ada 95 Translator).
Luglio 1992	William e Lynne Jolitz rilasciano 386BSD 0.1, che col tempo darà origine ai progetti NetBSD, FreeBSD e più avanti OpenBSD.
1993	In Germania viene fondata SuSE, che inizia la sua attività distribuendo Slackware Linux, tradotto in tedesco.
Agosto 1993	Ian Murdock inizia una nuova distribuzione basata su Linux, chiamata Debian GNU/Linux, che diventerà la distribuzione costruita da sviluppatori volontari con il maggior numero di partecipanti.
Dicembre 1993	FreeBSD 1.0, una delle prime distribuzioni stabili che discendono dalla 386BSD dei Jolitz, viene rilasciata su Internet.
1994	Gli sviluppatori di GNAT fondano l'azienda Ada Core Technologies, con lo scopo di garantirne lo sviluppo e l'evoluzione nel futuro e con un modello di business basato sulla fornitura di servizi per i compilatori dei loro clienti (senza però vendere il compilatore stesso, che continua ad essere software libero). Nel tempo, GNAT diventerà leader sul mercato dei compilatori Ada.
Gennaio 1994	Viene rilasciata la versione 0.91 di Debian GNU/Linux; è frutto degli sforzi di dodici sviluppatori.
Marzo 1994	Viene pubblicata la prima edizione della rivista <i>Linux Journal</i> .
29 luglio 1994	Marc Ewing pubblica la prima versione di Red Hat Linux. Come nel caso di Debian, lo scopo è migliorare i risultati della distribuzione predominante all'epoca, Slackware.
Ottobre 1994	Viene rilasciata NetBSD 1.0.
1995	Bob Young fonda la Red Hat Software comprando la distribuzione Red Hat Linux dal suo creatore, Marc Ewing, e fondendola con la sua attività commerciale, ACC, che dal 1993 vende per catalogo materiale legato a Linux e Unix. Poco più tardi viene rilasciato Red Hat Linux 2.0; è la prima distribuzione che include il formato di packaging RPM.
1995	DARPA sostiene lo sviluppo di ns attraverso il progetto VINT.
Gennaio 1995	Viene rilasciata FreeBSD 2.0.
Aprile 1995	Avviene il primo rilascio ufficiale di Apache (0.6.2).
1996	Il Primo Congresso sul Software Liberamente Ridistribuibile (First Conference on Freely Redistributable) ha luogo a Cambridge, Massachusetts, USA.
Ottobre 1996	Viene annunciato il progetto KDE; è uno dei primi ad affrontare problemi di usabilità nell'ambiente Unix e il primo a tentare di farlo su larga scala nel mondo del software libero.
Gennaio 1997	Eric S. Raymond presenta il suo articolo "La cattedrale ed il bazar", in cui esprime le sue opinioni sul perché alcuni modelli di sviluppo del software libero funzionino.

Date	Eventi
Agosto 1997	Miguel de Icaza annuncia il progetto GNOME, un <i>concorrente</i> di KDE con scopi simili, ma con l'esplicito obiettivo di assicurare che l'intero sistema risultante sia software libero. Come reazione al problema di licenze di KDE, relativo ad un componente fondamentale, la Qt library, che all'epoca non è software libero, vengono create la Fondazione Software Libero e altri enti simili.
22 gennaio 1998	Netscape dichiara l'intenzione di distribuire il codice del suo browser (Netscape Navigator), che è stato leader di mercato tra i browser web, come software libero.
3 febbraio 1998	Chris Peterson, Todd Anderson, John Hall, Larry Augustin, Sam Ockman ed Eric Raymond si incontrano per studiare le conseguenze dell'annuncio di Netscape riguardo al rilascio del suo browser e decidono di promuovere il termine <i>software open source</i> [146], usando come un marchio per garantire che i prodotti che lo portano sono costituiti da software libero. I promotori di questo termine ritengono che sia più appropriato per il mondo aziendale rispetto a quello più comunemente usato fino a quel momento: <i>software libero</i> . Per gestire questo nuovo termine viene creata la Open Source Initiative.
31 marzo 1998	Netscape pubblica gran parte del codice sorgente del suo Netscape Navigator su Internet.
7 maggio 1998	Corel presenta NetWinder, un <i>network computer</i> su Linux. Per la prima volta una grossa azienda mette in commercio un elemento che si serve di software che è sostanzialmente software libero. Poco tempo dopo, Corel annuncia l'intenzione di portare il proprio software da ufficio (che comprende WordPerfect) su Linux: anche questa è una discreta novità per quel periodo.
28 maggio 1998	Sun Microsystems e Adaptec diventano parte di Linux International. Sono le prime aziende di tecnologia informatica a fare questo passo. .
Giugno 1998	Il congresso tecnico USENIX, di solito dedicato a Unix, apre una sessione parallela chiamata FREENIX, che si concentra sul software libero.
22 giugno 1998	IBM annuncia che metterà in commercio e fornirà assistenza per Apache, usandolo come server per la sua linea di prodotti WebSphere.
Luglio 1998	Esce Debian GNU/Linux 2.0; è stato creato da più di trecento volontari e la distribuzione comprende più di millecinquecento pacchetti.
Luglio 1998	Esce KDE 1.0; è la prima versione distribuita come <i>stabile</i> . Varie distribuzioni GNU/Linux vengono incorporate poco tempo dopo.
Agosto 1998	Linus Torvalds e Linux appaiono sulla copertina della rivista <i>Forbes</i> .
29 settembre 1998	Red Hat, all'epoca azienda leader nel mercato delle distribuzioni basate su Linux, annuncia che Intel e Netscape hanno acquistato una parte minoritaria del suo capitale sociale. Il software libero inizia a suscitare interesse tra gli investitori.
Novembre 1998	Viene fondata MandrakeSoft. Poco tempo dopo rilascia iMandrake Linux, la sua distribuzione di GNU/Linux.
1 novembre 1998	Vengono pubblicati gli <i>Halloween Documents</i> , in cui pare che Microsoft identifichi GNU/Linux e il software libero come concorrenti importanti e pianifichi il modo di attaccarli.
27 gennaio 1999	HP e SGI annunciano che i loro computer supporteranno Linux. È l'inizio di una nuova tendenza: l'abbandono del sistema proprietario Unix da parte dei produttori di computer che lo usavano come <i>loro</i> sistema operativo, in favore di Linux.
Marzo 1999	Viene rilasciato GNOME 1.0, che in seguito verrà reso più stabile (October GNOME) e incorporato in varie distribuzioni di GNU/Linux.
9 marzo 1999	Esce Debian GNU/Linux 2.1, con oltre duemila pacchetti.
15 marzo 1999	Apple rilascia Darwin, che sarà il componente centrale del suo nuovo Mac OS X, sotto una licenza libera.

Date	Eventi
Agosto 1999	Red Hat entra nel mercato azionario. Il prezzo delle azioni cresce enormemente nei primi giorni dopo il suo ingresso, fino al punto che l'azienda viene capitalizzata a 4.800 milioni di dollari. In seguito anche altre aziende legate al software libero, come VA Linux e Andover.net, verranno quotate in borsa. Il valore delle azioni di tutte queste aziende crollerà alcuni anni dopo, quando scoppierà la bolla delle "dotcom"; molte di queste aziende non sopravviveranno.
Ottobre 1999	Vengono fondate due aziende per produrre software nel contesto del progetto GNOME: Eazel (che andrà in bancarotta nel 2002, dopo aver prodotto Nautilus, un file manager) e Helix Code (più tardi rinominata Ximian e in seguito acquistata da Novell, che produrrà strumenti come Red Carpet o Evolution).
Novembre 1999	Red Hat Software acquista Cygnus. L'azienda risultante è la più grande del mondo nel settore del software libero.
Gennaio 2000	Esce Mozilla M13, considerato da molti la prima versione ragionevolmente stabile di Mozilla, quasi due anni dopo l'uscita di gran parte del codice di Netscape Navigator.
Maggio 2000	Esce GNOME 1.2 (Bongo GNOME).
Agosto 2000	Viene annunciata la creazione della GNOME Foundation.
15 agosto 2000	Esce Debian GNU/Linux 2.2, con oltre duemilacinquecento pacchetti sorgente, corrispondenti a circa 55 milioni di righe di codice.
Gennaio 2001	Esce la versione 2.4 di Linux.
15 gennaio 2001	Inizia Wikipedia. L'idea di costruire un'enciclopedia usando come supporto informatico una <i>wiki</i> , a cui teoricamente chiunque può collaborare, applicando modalità di lavoro molto simili a quelle usate per il software libero, diviene realtà.
30 gennaio 2002	ObjectWeb, un'organizzazione fondata in Francia da Bull, France Telecom e INRIA che è una delle prime organizzazioni progettate per produrre software libero cooperando con aziende e centri di ricerca, viene fondata con obiettivi chiaramente commerciali e con l'idea di fare da nucleo per un gruppo d'interesse internazionale.
3 aprile 2002	Esce KDE 3.0, la terza generazione dell'ambiente desktop KDE. La qualità degli ambienti desktop liberi inizia a non essere da meno di quella dei tradizionali desktop in commercio.
Aprile 2002	Viene annunciato pubblicamente il progetto gnuLinEx; con questo progetto, il Governo Regionale dell'Estremadura (Spagna) desidera usare la propria distribuzione GNU/Linux nei computer di tutte le scuole pubbliche della regione.
Maggio 2002	Esce Mozilla 1.0, la prima versione ufficialmente stabile del progetto.
1 maggio 2002	Esce la suite da ufficio OpenOffice.org 1.0; presto diverrà uno standard tra le suite di applicazioni da ufficio nel mondo del software libero.
26 giugno 2002	Esce GNOME 2.0, che rappresenta un importante passo avanti per gli utenti, con un'interfaccia progettata più accuratamente e maggiore attenzione alla facilità d'uso per l'utente. Vengono introdotti anche altri aspetti che ne migliorano l'accessibilità.
19 luglio 2002	Esce Debian GNU/Linux 3.0, con oltre 100 milioni di righe di codice sorgente; oltre novecento sviluppatori hanno partecipato a questa versione.
28 luglio 2002	Esce la versione 3.0 di Knoppix; è una distribuzione di valutazione che si installa rapidamente e facilmente su hard disk e riscuote un incredibile successo.
23 settembre 2002	Esce la prima versione di Firefox (all'epoca chiamato Phoenix), come espansione sperimentale basata sul codice di Mozilla Suite che si ritiene sia più semplice.
Dicembre 2002	Red Hat Software annuncia che il suo flusso di cassa nel secondo e terzo trimestre del 2002 è stato positivo.
16 dicembre 2002r	Vengono pubblicate le prime licenze Creative Commons (benché il progetto fosse iniziato nel 2001).

Date	Eventi
Gennaio 2003	MandrakeSoft, un'azienda che produce la distribuzione Mandrake Linux, va in bancarotta.
19 gennaio 2003	Esce FreeBSD 5.0-RELEASE, dopo quasi tre anni di lavoro dalla precedente versione stabile su larga scala..
22 gennaio 2003	Il numero di articoli in inglese su Wikipedia raggiunge i centomila. Poco tempo dopo, il numero di articoli in tedesco arriva a diecimila.
Febbraio 2003	Motorola inizia a vendere l'A760 in Cina; è il primo telefono cellulare che usa un sistema operativo basato su Linux (la distribuzione MontaVista Linux).
6 marzo 2003	Il gruppo SCO fa causa a IBM per aver <i>deprezzato</i> la sua versione di Unix. Questo segna l'inizio di una disputa in cui IBM viene accusata di fornire codice di proprietà di SCO al kernel di Linux .
28 maggio 2003	Il Consiglio Comunale di Monaco (Germania) annuncia che Linux sostituirà Windows nella maggior parte dei suoi sistemi informatici.
Luglio 2003	MandrakeSoft annuncia che le sue finanze sono state in positivo per tutto l'anno e che prevede di uscire dall'amministrazione controllata nel tardo 2003.
7 luglio 2003	Viene scritta una lettera aperta [220] alla WIPO (World Intellectual Property Organization, organizzazione mondiale per la proprietà intellettuale) chiedendo di esaminare nuovi modelli aperti di creazione collaborativa (tra cui il software libero, ma anche il Progetto Genoma o le riviste scientifiche aperte).
15 luglio 2003	Viene fondata la Mozilla Foundation. Netscape Inc. (ora di proprietà di AOL) annuncia che smetterà di sviluppare il browser Netscape e che perciò non lavorerà più al progetto Mozilla. Viene creata la Mozilla Foundation con una donazione di due milioni di dollari da parte di AOL e supporto materiale e risorse umane da parte di varie aziende, tra cui la stessa AOL, Red Hat e Sun Microsystems.
4 agosto 2003	Novell acquista Ximian Inc., una delle aziende leader nello sviluppo di software libero (specialmente per GNOME), come parte della sua strategia di imporsi sul mercato per le soluzioni legate a Linux.
2 settembre 2003	Esce OpenOffice.org 1.1.
24 settembre 2003	Il Parlamento Europeo modifica la Direttiva sulla Brevettabilità delle Invenzioni Implementate tramite Computer, in modo tale che (se viene approvata così com'è) nell'Unione Europea non siano permessi brevetti sul software. La Direttiva, inizialmente proposta dalla Commissione Europea proprio per assicurare che questo tipo di brevetti fosse legale, è ancora in processo di co-decisione, nel quale anche il Consiglio dei Ministri dovrà dare la sua opinione.
5 novembre 2003	Esce la versione 1 (FC1) di Fedora Core, frutto di un processo di sviluppo comune che Red Hat aveva annunciato alcuni mesi prima. Al momento di questo scritto, l'azienda Red Hat metterà in commercio Red Hat Enterprise Linux, mentre le collezioni Fedora Core non sono ufficialmente gestite da Red Hat, ma dalla comunità di sviluppatori volontari che le hanno costruite con l'aiuto di Red Hat (comunità che era già esistente prima che Red Hat decidesse di collaborare).
13 gennaio 2004	Novell finisce di acquistare SuSE per un totale di 210 milioni di dollari.
9 febbraio 2004	La Mozilla Foundation decide di cambiare il nome di Mozilla Firebird (in precedenza Phoenix) in Mozilla Firefox. Questo rimarrà il nome definitivo del browser e il suo stadio di sviluppo è ancora simile a quello della versione 1.0.
18 maggio 2004	Il Consiglio dei Ministri, all'interno del processo di co-decisione sulla Direttiva Europea per la Brevettabilità delle Invenzioni Implementate tramite Computer, decide di sottomettere al Parlamento Europeo una versione di <i>compromesso</i> del testo; tuttavia viene accusato di ignorare il voto del Parlamento, dal momento che questa nuova versione permette i brevetti sul software. La decisione è così controversa, persino all'interno del Consiglio stesso, che non viene formalmente approvata fino a marzo del 2005.
8 settembre 2004	Pepper Computer annuncia il lancio del primo miniPC, con un touch screen che usa un sistema operativo completamente libero, basato su Fedora Core.

Date	Eventi
20 settembre 2004	Il numero di articoli su Wikipedia tocca il milione, in centocinque lingue.
20 ottobre 2004	Esce la prima versione di Ubuntu; si basa su Debian e lo scopo è pubblicare nuove versioni regolarmente. La creazione della distribuzione è finanziata dall'azienda Canonical, che offre assistenza e servizi relativi alla distribuzione. La distribuzione otterrà rapidamente un notevole successo.
9 novembre 2004	Esce la versione 1.0 di Firefox, dopo una lunga serie di versioni preparatorie. Nei cento giorni seguiti al suo rilascio, questa versione fu scaricata oltre 25 milioni di volte.
24 gennaio 2005	MandrakeSoft annuncia l'acquisto dell'azienda brasiliana Conectiva, che rilascia una distribuzione basata su Linux con lo stesso nome. Poco tempo dopo, MandrakeSoft annuncia che cambierà il proprio nome in Mandriva.
1 maggio 2005	OASIS riconosce ODF ( <i>open document format</i> ), il formato dati usato da OpenOffice.org 2.0, tra gli altri, come standard.
25 maggio 2005	Nokia annuncia il suo Nokia 770, un miniPC che usa una versione di Debian GNU/Linux con il sistema X Window e GTK+.
6 giugno 2005	Esce Debian GNU/Linux 3.1; ora ha più di 200 milioni di righe di codice sorgente.
14 giugno 2005	Sun Microsystems rilascia Open Solaris, la versione libera del suo sistema operativo Solaris.
15 giugno 2005	Mandriva acquista l'azienda statunitense Lycoris (in precedenza chiamata Redmond Linux) e inizia a lavorare ad una distribuzione che incorpora le versioni precedenti di Mandrake, Conectiva e Lycoris.
Luglio 2005	Il Parlamento Europeo rifiuta la proposta della Direttiva sulla Brevettabilità delle Invenzioni Implementate tramite Computer ricevuta dal Consiglio dei Ministri, durante la seconda lettura. Questo significa che l'unico testo legale applicabile all'argomento nell'Unione Europea è la Convenzione Europea sui Brevetti del 1973.
20 ottobre 2005	Esce la versione 2.0 di OpenOffice.org, distribuita sotto la LGPL.
Dicembre 2005	Esce la prima versione di Ruby on Rails, un ambiente di lavoro per lo sviluppo di applicazioni web con l'architettura model-view-controller. Distribuito con la licenza X11, verrà ampiamente usato per la prototipizzazione e lo sviluppo di numerosi servizi web.
Dicembre 2005	Nicholas Negroponte annuncia il progetto OLPC (One Laptop Per Child, un laptop per ogni bambino), che intende progettare e costruire un PC portatile da 100 dollari per i bambini dei Paesi in via di sviluppo. Usa software libero con una versione di GNU/Linux chiamata Sugar, basata su Red Hat.
14 dicembre 2005	La rivista di scienze <i>Nature</i> pubblica un articolo in cui confronta Wikipedia con l' <i>Encyclopaedia Britannica</i> ; secondo l'articolo, il grado di precisione delle due enciclopedie rispetto agli argomenti scientifici è molto simile.
16 gennaio 2006	Viene pubblicata la prima bozza della GPLv3; si tratta di un tentativo di aggiornare la GPL, all'epoca la licenza più comunemente usata (e di gran lunga) per i progetti di software libero. A questo punto inizia un processo di discussione aperta sulle modifiche.
1 marzo 2006	Il numero di articoli in inglese su Wikipedia tocca il milione.
20 marzo 2006	Esce Fedora Core 5.
1 giugno 2006	Esce Ubuntu 6.06 LTS; viene pubblicizzato il fatto che è stato sostenuto per tre anni dall'azienda Canonical.
Agosto 2006	Il numero di downloads di Firefox arriva a 200 milioni (ci sono anche molti altri downloads da siti non ufficiali, che non sono stati calcolati). All'incirca in questo periodo si stima che il browser abbia una quota del 12% sul mercato globale (circa il 20% in Europa).

Date	Eventi
12 novembre 2006	Sun annuncia il rilascio delle diverse versioni della piattaforma Java sotto la licenza GPL. Fino a questo momento tali versioni erano state distribuite gratuitamente in codice binario, cosa che Sun aveva giustificato menzionando questioni di compatibilità e di stabilità; tuttavia questo aveva reso estremamente difficile usare Java nelle distribuzioni di software libero.
30 novembre 2006	La ISO (International Standards Organization) e la IEC (International Electrotechnical Commission) pubblicano insieme la versione ODF di OASIS come standard internazionale (ISO/IEC 26300:2006) per lo scambio automatico di informazioni tra applicazioni da ufficio.
Dicembre 2006	L'azienda taiwanese First International Computer (FIC) presenta il primo telefono cellulare avanzato basato su codice completamente open, presso il convegno Open Source in Mobile. Si chiama Neo1973, costa 350 dollari e usa una piattaforma software chiamata OpenMoko, che si basa sul kernel di Linux 2.6, GTK+, X Windows e Matchbox.
Gennaio 2007	Viene pubblicata l'indagine FLOSSImpact [80], sull'effetto (specialmente economico) del software libero. L'indagine è stata finanziata dalla Commissione Europea ed è la prima ricerca su larga scala nel settore.
23 febbraio 2007	Viene pubblicata la versione 3.0 delle Licenze Creative Commons.
8 aprile 2007	Esce la versione 4.0 di Debian GNU/Linux.



### 3. Appendice C. La Licenza Pubblica GNU

Versione 2, giugno 1991

Copyright© 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, USA

Questa è una traduzione italiana non ufficiale della Licenza Pubblica Generica GNU. Non è pubblicata dalla Free Software Foundation e non ha valore legale nell'esprimere i termini di distribuzione del software che usa la licenza GPL. Solo la versione originale in inglese della licenza ha valore legale. Ad ogni modo, speriamo che questa traduzione aiuti le persone di lingua italiana a capire meglio il significato della licenza GPL. This is an unofficial translation of the GNU General Public License into Italian. It was not published by the Free Software Foundation, and does not legally state the distribution terms for software that uses the GNU GPL--only the original English text of the GNU GPL does that. However, we hope that this translation will help Italian speakers understand the GNU GPL better. Chiunque può copiare e distribuire copie letterali di questo documento di licenza, ma non ne è permessa la modifica.

#### Preambolo

Le licenze della maggior parte dei programmi hanno lo scopo di togliere all'utente la libertà di condividere e modificare il programma stesso. Viceversa, la Licenza Pubblica Generica GNU intende garantire la libertà di condividere e modificare il software libero, al fine di assicurare che i programmi siano liberi per tutti i loro utenti. Questa Licenza si applica alla maggioranza dei programmi della Free Software Foundation e ad ogni altro programma i cui autori abbiano deciso di usare questa Licenza. (Alcuni altri programmi della Free Software Foundation sono invece coperti dalla Licenza Pubblica Generica Minore). Chiunque può usare questa Licenza per i propri programmi.

Quando si parla di software libero (free), ci si riferisce alla libertà, non al costo. Le nostre Licenze sono progettate per assicurare a ciascuno la libertà di distribuire copie del software libero (e farsi pagare per questo servizio, se vuole), di ricevere il codice sorgente o di ottenerlo se lo desidera, di modificare il programma o usarne delle parti in nuovi programmi liberi, nonché per fare in modo che ognuno sappia di potere fare queste cose.

Per proteggere i diritti dell'utente, è necessario creare restrizioni che vietino a chiunque di negare questi diritti o di chiedere all'utente di rinunciarvi. Queste restrizioni si traducono in determinate responsabilità per chi distribuisce copie del software e per chi lo modifica.

Per esempio, chi distribuisce copie di un programma coperto da GPL, sia gratis sia in cambio di un compenso, deve concedere ai destinatari tutti i diritti che ha ricevuto. Deve anche assicurarsi che i destinatari ricevano o possano ottenere il codice sorgente. E deve mostrar loro queste condizioni di licenza, in modo che essi conoscano i propri diritti.

Proteggiamo i diritti dell'utente in due modi: (1) proteggendo il software con un copyright e (2) offrendo una licenza che dia il permesso legale di copiare, distribuire e modificare il software.

Inoltre, per proteggere ogni autore e noi stessi, vogliamo assicurarci che ognuno capisca che non ci sono garanzie per i programmi coperti da GPL. Se il programma viene modificato da qualcun altro e ridistribuito, vogliamo che gli acquirenti sappiano che ciò che hanno non è l'originale, in modo che ogni problema introdotto da altri non si rifletta sulla reputazione degli autori originali.

Infine, ogni programma libero è costantemente minacciato dai brevetti sui programmi. Vogliamo evitare il pericolo che chi ridistribuisce un programma libero ottenga la proprietà di brevetti, trasformandolo in pratica in un programma proprietario. Per prevenire questa evenienza, abbiamo chiarito che ogni brevetto deve essere concesso in licenza d'uso a chiunque, o non avere alcuna restrizione di licenza d'uso.

Seguono i termini e le condizioni precise per la copia, la distribuzione e la modifica.

## **TERMINI E CONDIZIONI PER LA COPIA, LA DISTRIBUZIONE E LA MODIFICA**

0) Questa Licenza si applica a ogni programma o altra opera che contenga una nota da parte del detentore del copyright in cui si stabilisce che tale opera può essere distribuita sotto i termini di questa Licenza Pubblica Generica. Il termine "Programma" nel seguito si riferisce ad ogni programma o opera così definita, e l'espressione "opera basata sul Programma" indica sia il Programma sia ogni opera considerata "derivata" in base alla legge sul copyright; in altre parole, un'opera contenente il Programma o una porzione di esso, sia letteralmente sia modificato o tradotto in un'altra lingua. (Da qui in avanti, la traduzione è in ogni caso considerata una "modifica"). Vengono ora elencati i diritti dei beneficiari della licenza.

Attività diverse dalla copiatura, distribuzione e modifica non sono previste da questa Licenza e sono al di fuori della sua sfera di competenze. L'atto di eseguire il Programma non viene limitato, e l'output del programma è coperto da questa Licenza solo se il suo contenuto costituisce un'opera basata sul Pro-

gramma (indipendentemente dal fatto che sia stato creato eseguendo il Programma). In base alla natura del Programma il suo output può essere o meno coperto da questa Licenza.

1) È lecito copiare e distribuire copie letterali del codice sorgente del Programma così come viene ricevuto, con qualsiasi mezzo, a condizione che venga riprodotta chiaramente su ogni copia una appropriata nota di copyright e di assenza di garanzia; che si mantengano intatti tutti i riferimenti a questa Licenza e all'assenza di ogni garanzia; che si dia a ogni altro destinatario del Programma una copia di questa Licenza insieme al Programma.

È possibile richiedere un pagamento per il trasferimento fisico di una copia del Programma; è anche possibile a propria discrezione richiedere un pagamento in cambio di una copertura assicurativa.

2) È lecito modificare la propria copia o copie del Programma, o parte di esso, creando perciò un'opera basata sul Programma, e copiare o distribuire tali modifiche o tale opera secondo i termini del precedente comma 1, a patto che siano soddisfatte tutte le condizioni che seguono:

- a) Bisogna indicare chiaramente nei file che si tratta di copie modificate e la data di ogni modifica.
- b) Bisogna fare in modo che ogni opera distribuita o pubblicata, che in parte o nella sua totalità derivi dal Programma o da parti di esso, sia concessa nella sua interezza in licenza libera ad ogni terza parte, secondo i termini di questa Licenza.
- c) Se normalmente il programma modificato legge comandi interattivamente quando viene eseguito, bisogna fare in modo che, all'inizio dell'esecuzione interattiva usuale, esso stampi un messaggio contenente una appropriata nota di copyright e di assenza di garanzia (oppure che specifichi il tipo di garanzia che si offre). Il messaggio deve inoltre specificare che chiunque può ridistribuire il programma alle condizioni qui descritte e deve indicare come reperire questa Licenza. (Eccezione: se il programma di partenza è interattivo, ma normalmente non stampa tale messaggio, non occorre che un'opera basata sul Programma lo stampi).

Questi requisiti si applicano all'opera modificata nel suo complesso. Se sussistono parti identificabili dell'opera modificata che non siano derivate dal Programma e che possano essere ragionevolmente considerate lavori indipendenti, allora questa Licenza e i suoi termini non si applicano a tali parti, qualora esse vengano distribuite separatamente. Se però queste parti vengono distribuite all'interno di un prodotto che è un'opera basata sul Programma, la

distribuzione di quest'opera nella sua interezza deve sottostare ai termini di questa Licenza, le cui norme nei confronti di altri utenti si estendono all'opera nella sua interezza, e quindi ad ogni sua parte, chiunque ne sia l'autore.

Quindi, non è nelle intenzioni di questa sezione accampare diritti, né contestare diritti su opere scritte interamente da altri; l'intento è piuttosto quello di esercitare il diritto di controllare la distribuzione di opere derivate dal Programma o basate su di esso.

Inoltre, la semplice aggregazione di un'opera non derivata dal Programma col Programma o con un'opera da esso derivata su di un mezzo di memorizzazione o di distribuzione, non è sufficiente a includere l'opera non derivata nell'ambito di questa Licenza.

3) È lecito copiare e distribuire il Programma (o un'opera basata su di esso, come espresso al comma 2) sotto forma di codice oggetto o di eseguibile secondo i termini dei precedenti commi 1 e 2, a patto che si applichi una delle seguenti condizioni:

- a) Il Programma sia corredato del codice sorgente completo, in una forma leggibile da calcolatore, e tale sorgente sia fornito secondo le regole dei precedenti commi 1 e 2 su di un mezzo comunemente usato per lo scambio di programmi. In alternativa,
- 
- b) Il Programma sia accompagnato da un'offerta scritta, valida per almeno tre anni, di fornire a chiunque ne faccia richiesta una copia completa del codice sorgente, in una forma leggibile da calcolatore, in cambio di un compenso non superiore al costo del trasferimento fisico di tale copia, che deve essere fornita secondo le regole dei precedenti commi 1 e 2 su di un mezzo comunemente usato per lo scambio di programmi.

Per "codice sorgente completo" di un'opera si intende la forma preferenziale usata per modificare un'opera. Per un programma eseguibile, "codice sorgente completo" significa tutto il codice sorgente di tutti i moduli in esso contenuti, più ogni file associato che definisca le interfacce esterne del programma, più gli script usati per controllare la compilazione e l'installazione dell'eseguibile. In ogni caso non è necessario che il codice sorgente fornito includa nulla che sia normalmente distribuito (in forma sorgente o in formato binario) con i principali componenti del sistema operativo sotto cui viene eseguito il Programma (compilatore, kernel, e così via), a meno che tali componenti accompagnino l'eseguibile.

Se la distribuzione dell'eseguibile o del codice oggetto è effettuata indicando un luogo dal quale sia possibile copiarlo, permettere la copia del codice sorgente dallo stesso luogo è considerata una valida forma di distribuzione del codice sorgente, anche se copiare il sorgente è facoltativo per l'acquirente.

4) Non è lecito copiare, modificare, sublicenziare, o distribuire il Programma in modi diversi da quelli espressamente previsti da questa Licenza. Ogni tentativo di copiare, modificare, sublicenziare o distribuire altrimenti il Programma non è autorizzato, e farà terminare automaticamente i diritti garantiti da questa Licenza. Tuttavia i soggetti che avessero ricevuto copie o diritti coperti da questa Licenza da parte di persone che violano la Licenza, non vedranno invalidata la loro Licenza, purché si comportino conformemente ad essa.

5) L'acquirente non è tenuto ad accettare questa Licenza, poiché non l'ha firmata. D'altra parte nessun altro documento garantisce il permesso di modificare o distribuire il Programma o i lavori derivati da esso. Queste azioni sono proibite dalla legge per chi non accetta questa Licenza; perciò, modificando o distribuendo il Programma (o qualsiasi opera basata sul programma), si indica nel fare ciò l'accettazione di questa Licenza e quindi di tutti i suoi termini e condizioni poste sulla copia, la distribuzione e la modifica del Programma o di lavori basati su di esso.

6) Ogni volta che il Programma (o un'opera basata su di esso) vengono distribuiti, l'acquirente riceve automaticamente una licenza d'uso da parte del licenziatario originale. Tale licenza regola la copia, la distribuzione e la modifica del Programma secondo questi termini e queste condizioni. Non è lecito imporre restrizioni ulteriori all'acquirente nel suo esercizio dei diritti qui garantiti. Chi distribuisce programmi coperti da questa Licenza non è comunque tenuto ad assicurare che questa Licenza venga rispettata da terzi.

7) Se, come conseguenza del giudizio di un tribunale, o di una imputazione per la violazione di un brevetto o per ogni altra ragione (non limitatamente a questioni di brevetti), vengono imposte condizioni che contraddicono le condizioni di questa licenza, che queste condizioni siano dettate dal tribunale, da accordi tra le parti o altro, queste condizioni non esimono nessuno dall'osservazione di questa Licenza. Se non è possibile distribuire un prodotto in un modo che soddisfi simultaneamente gli obblighi dettati da questa Licenza e altri obblighi pertinenti, il prodotto non può essere distribuito. Per esempio, se un brevetto non permettesse a tutti quelli che ricevono copie direttamente o indirettamente, di ridistribuire il Programma senza obbligare al pagamento di diritti, allora l'unico modo per soddisfare contemporaneamente il brevetto e questa Licenza è di non distribuire affatto il Programma.

Se una qualunque parte di questo comma è ritenuta non valida o non applicabile in una qualunque circostanza, deve comunque essere applicata l'idea espressa da questo comma; in ogni altra circostanza invece questo comma deve essere applicato integralmente.

Non è nelle finalità di questo comma indurre gli utenti ad infrangere alcun brevetto né ogni altra rivendicazione di diritti di proprietà, né di contestare la validità di alcuna di queste rivendicazioni; lo scopo di questo comma è unicamente quello di proteggere l'integrità del sistema di distribuzione dei programmi liberi, che viene realizzato tramite l'uso di licenze pubbliche. Molte persone hanno contribuito generosamente alla vasta gamma di programmi distribuiti attraverso questo sistema, basandosi sull'applicazione fedele di tale sistema. L'autore/donatore può decidere di sua volontà se preferisce distribuire il software avvalendosi di altri sistemi, e l'acquirente non può imporre la scelta del sistema di distribuzione.

Questo comma serve a rendere il più chiaro possibile ciò che crediamo sia una conseguenza del resto di questa Licenza.

8) Se in alcuni Paesi la distribuzione o l'uso del Programma sono limitati da brevetto o dall'uso di interfacce coperte da copyright, il detentore del copyright originale che pone il Programma sotto questa Licenza può aggiungere limiti geografici espliciti alla distribuzione, per escludere questi Paesi dalla distribuzione stessa, in modo che il programma possa essere distribuito solo nei Paesi non esclusi da questa regola. In questo caso i limiti geografici sono inclusi in questa Licenza e ne fanno parte a tutti gli effetti.

9) All'occorrenza la Free Software Foundation può pubblicare revisioni o nuove versioni di questa Licenza Pubblica Generica. Tali nuove versioni saranno simili a questa nello spirito, ma potranno differire nei dettagli al fine di coprire nuovi problemi e nuove situazioni.

Ad ogni versione viene dato un numero identificativo. Se il Programma asserisce di essere coperto da una particolare versione di questa Licenza e "da ogni versione successiva", l'acquirente può scegliere se seguire le condizioni della versione specificata o di una successiva. Se il Programma non specifica quale versione di questa Licenza deve applicarsi, l'acquirente può scegliere una qualsiasi versione tra quelle pubblicate dalla Free Software Foundation.

10) Se si desidera incorporare parti del Programma in altri programmi liberi le cui condizioni di distribuzione differiscano da queste, è possibile scrivere all'autore del Programma per chiederne l'autorizzazione. Per il software il cui copyright è detenuto dalla Free Software Foundation, si scriva alla Free Software Foundation; talvolta facciamo eccezioni alle regole di questa Licenza.

La nostra decisione sarà guidata da due finalità: preservare la libertà di tutti i prodotti derivati dal nostro software libero e promuovere la condivisione e il riutilizzo del software in generale.

## NON C'È GARANZIA

11) POICHÉ IL PROGRAMMA È CONCESSO IN USO GRATUITAMENTE, NON C'È GARANZIA PER IL PROGRAMMA, NEI LIMITI PERMESSI DALLE VIGENTI LEGGI. SE NON INDICATO DIVERSAMENTE PER ISCRITTO, IL DETENTORE DEL COPYRIGHT E LE ALTRE PARTI FORNISCONO IL PROGRAMMA "COSÌ COM'È", SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, NÉ ESPlicitA NÉ IMPLICITa; CIÒ COMPRENDE, SENZA LIMITARSI A QUESTO, LA GARANZIA IMPLICITa DI COMMERCIALIZZABILITÀ E UTILIZZABILITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. L'INTERO RISCHIO CONCERNENTE LA QUALITÀ E LE PRESTAZIONI DEL PROGRAMMA È DELL'ACQUIRENTE. SE IL PROGRAMMA DOVESSE RIVELARSI DIFETTOSO, L'ACQUIRENTE SI ASSUME IL COSTO DI OGNI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE O CORREZIONE NECESSARIA.

12) NÉ IL DETENTORE DEL COPYRIGHT NÉ ALTRE PARTI CHE POSSONO MODIFICARE O RIDISTRIBUIRE IL PROGRAMMA COME PERMESSO IN QUESTA LICENZA SONO RESPONSABILI PER DANNI NEI CONFRONTI DELL'ACQUIRENTE, A MENO CHE QUESTO NON SIA RICHIESTO DALLE LEGGI VIGENTI O APPAIA IN UN ACCORDO SCRITTO. SONO INCLUSI DANNI GENERICI, PARTICOLARI, ACCIDENTALI O SIGNIFICATIVI DERIVATI DALL'USO O DALL'IMPOSSIBILITÀ DI USARE IL PROGRAMMA (CIÒ COMPRENDE, MA NON SI LIMITA A: PERDITA DI DATI, CORRUZIONE DEI DATI, PERDITE SOSTENUTE DALL'ACQUIRENTE O DA TERZI E INCAPACITÀ DEL PROGRAMMA DI INTERAGIRE CON ALTRI PROGRAMMI), ANCHE SE IL DETENTORE O ALTRI SOGGETTI SONO STATI AVVISATI DELLA POSSIBILITÀ DI QUESTI DANNI.

## FINE DEI TERMINI E CONDIZIONI

### Come applicare questi termini a nuovi programmi

Se si sviluppa un nuovo programma e lo si vuole rendere della maggiore utilità possibile per il pubblico, la cosa migliore da fare è rendere tale programma libero, cosicché ciascuno possa ridistribuirlo e modificarlo sotto questi termini.

Per fare questo, si inserisca nel programma la seguente nota. La cosa migliore da fare è mettere la nota all'inizio di ogni file sorgente, per chiarire nel modo più efficiente possibile l'assenza di garanzia; ogni file dovrebbe contenere almeno la nota di copyright e l'indicazione di dove trovare l'intera nota. *riassumere in una riga il nome del programma e cosa fa. Copyright (C) anno nome dell'autore*

Questo programma è software libero; è lecito redistribuirlo o modificarlo secondo i termini della Licenza Pubblica Generica GNU pubblicata dalla Free Software Foundation; o la versione 2 della licenza o (a propria scelta) una versione successiva.

Questo programma è distribuito nella speranza che sia utile, ma SENZA ALCUNA GARANZIA; senza neppure la garanzia implicita di NEGOZIABILITÀ o di APPLICABILITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. Si veda la Licenza Pubblica Generica GNU per maggiori dettagli.

Questo programma deve essere distribuito assieme ad una copia della Licenza Pubblica Generica GNU; in caso contrario, se ne può ottenere una scrivendo alla Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Si aggiungano anche informazioni su come si può essere contattati tramite posta elettronica e cartacea.

Se il programma è interattivo, si faccia in modo che stampi una breve nota simile a questa quando viene usato interattivamente:

Gnomovision versione 69, Copyright (C) *anno nome nome dell'autore* Gnomovision non ha ALCUNA GARANZIA; per dettagli usare il comando ``show w'`. Questo è software libero e ognuno è libero di ridistribuirlo secondo certe condizioni; usare il comando ``show c'` per i dettagli.

Gli ipotetici comandi "show w" e "show c" mostreranno le relative parti della Licenza Pubblica Generica. Chiaramente, i comandi usati possono essere chiamati diversamente da "show w" e "show c" e possono anche essere selezionati con il mouse o attraverso un menù, o in qualunque modo preferito dal programma.

Se necessario, si deve anche far firmare al proprio datore di lavoro (per chi lavora come programmatore) o alla propria scuola, per chi è studente, una "rinuncia al copyright" per il programma. Ecco un esempio con nomi fittizi:

Yoyodinamica S.p.A. rinuncia con questo documento ad ogni diritto sul copyright del programma 'Gnomovision' (che ci prova col compilatore), scritto da Giacomo Smanettone.

*firma di Ma Gnate* , 1 Aprile 1989 Ma Gnate, Presidente



I programmi coperti da questa Licenza Pubblica Generica non possono essere incorporati all'interno di programmi proprietari. Se il proprio programma è una libreria di funzioni, può essere più utile permettere di collegare applicazioni proprietarie alla libreria. Se si ha questa intenzione consigliamo di usare la Licenza Pubblica Generica Minore GNU (LGPL) invece di questa Licenza.

## **4. Appendice D. Testi di alcune proposte legislative e documenti relativi.**

Di seguito sono disponibili i testi letterali di alcune proposte legislative citate nel capitolo e di alcuni relativi documenti.

### **D.1. Progetto di legge proposto da Laffitte, Tre'goue't e Cabanel (Francia)**

Forniamo di seguito una traduzione della proposta di legge fatta nell'ottobre del 1999 dai senatori francesi Pierre Laffitte, Rene' Tre'goue't e Guy Cabanel [laffitte99:\_propos].

#### **D.1.1. Esposizione dei motivi**

(Sono inclusi solo i paragrafi sul software libero)

[...] Per garantire la perennità dei dati accessibili, facilitare gli scambi e assicurare il libero accesso dei cittadini all'informazione, è necessario che l'uso nell'amministrazione non dipenda dalla buona volontà dei creatori di programmi. C'è bisogno di sistemi liberi la cui evoluzione possa essere garantita grazie alla disponibilità per tutti del codice sorgente utilizzato dal programmatore.

Lo sviluppo del software libero è al momento attuale molto forte. Numerose società di informatica riconoscono che il cuore della loro attività non è più vendere programmi, ma assistere gli utenti facilitando l'uso mediante servizi associati.

La nostra proposta di legge prevede che dopo un periodo transitorio definito dal decreto, l'uso da parte delle amministrazioni pubbliche del software libero sarà obbligatorio.

Il software proprietario il cui codice sorgente non è disponibile gratuitamente, può essere utilizzato solo in casi specifici, esclusivamente dietro rilascio di una autorizzazione deliberata da un'agenzia per il software libero. [...]

#### **D.1.2. Articoli**

- Articolo 1. Della dematerializzazione degli scambi di informazioni e di dati nella pubblica amministrazione.  
I servizi dello Stato, le comunità locali e gli enti pubblici assicureranno, a partire dal 1° gennaio 2002, lo scambio dei loro dati e delle loro informazioni su supporti e reti elettronici.

Le condizioni che regolano il passaggio dall'attuale scambio su carta e il futuro scambio su supporti e reti elettronici saranno definiti per decreto.

- Articolo 2. Della dematerializzazione delle procedure negli appalti pubblici.

Al fine di garantire l'assoluta trasparenza e il rapido accesso alle informazioni per le imprese, gli appalti pubblici e i documenti annessi saranno oggetto di pubblicità su supporti e reti elettronici, a partire dal 1° gennaio 2002. Egualmente si dovrà presentare domanda di partecipazione agli appalti pubblici mediante supporti e reti elettroniche.

Un decreto fisserà le modalità di transizione alle procedure elettroniche.

- Articolo 3. Delle tecnologie aperte.

Fatte salve le disposizioni di cui all'articolo 4, a partire dal 1° gennaio 2002, i servizi dello Stato, delle comunità locali e degli enti pubblici potranno utilizzare esclusivamente software il cui uso e la cui modifica siano liberi e per i quali il codice sorgente sia disponibile.

Un decreto stabilirà i termini e le condizioni di transizione.

- Articolo 4. Dell'Agenzia del software libero (Free Software Agency).

È istituita l'Agenzia del software libero. Questa ha l'incarico di informare i servizi statali, le comunità locali e gli enti pubblici circa le condizioni di applicazione della presente legge. L'Agenzia determina le licenze d'uso di software che rientrano nella previsione della presente legge.

L'Agenzia sovrintende alla interoperabilità del software libero usato dalle amministrazioni pubbliche.

L'Agenzia tiene un elenco, per settori di attività, di mancanze di software libero applicabile di cui l'uso e la modificabilità siano liberi e per le quali il codice sorgente sia disponibile. In funzione di questo elenco, l'Agenzia autorizza le amministrazioni pubbliche a derogare alla presente legge.

L'Agenzia del software libero è aperta agli utenti di internet e, in particolare, le sue decisioni devono essere precedute da consultazioni su Internet. Un corrispondente dell'Agenzia del software libero sarà designato in ogni prefettura.

Le modalità di funzionamento dell'Agenzia del software libero saranno stabilite tramite decreto.

- Articolo 5. Della diffusione delle modifiche apportate al software nel quadro della previsione della presente legge.

L'Agenzia del software libero sovrintende, nel rispetto dei diritti d'autore, alla diffusione delle modifiche apportate ai software utilizzati in applicazione della presente legge.

- Articolo 6.

Le spese sostenute dallo Stato risultanti dalla presente legge sono compensate con una maggioranza dei diritti di cui agli articoli 575 e 575A del codice generale delle imposte.

## **D.2. Proposta di legge di Le Déaut, Paul e Cohen (Francia)**

Passiamo ora a fornire una traduzione di tutta la proposta di legge presentata da Jean-Yves Le Déaut, Christian Paul e Pierre Cohen nel mese di aprile 2000.

### **D.2.1. Esposizione dei motivi**

I progressi sfolgoranti dell'uso delle nuove tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni necessitano di un accompagnamento legislativo. I servizi pubblici e le comunità locali devono, in materia, costituire un modello e un motore per una società dell'informazione che garantisca le libertà individuali, la sicurezza dei consumatori e delle pari opportunità nel settore in questione.

Diversi esempi mostrano che, malgrado i progressi importanti realizzati grazie alle azioni del Governo per la società dell'informazione, i servizi dello Stato utilizzano spesso standard di comunicazione intimamente legati ad un singolo fornitore privato unico, il che costringe un utente o una collettività ad essere cliente di quel medesimo fornitore e rafforza in modo significativo i fenomeni di abuso di posizione dominante.

I servizi dello Stato utilizzano spesso dei software i cui codici sorgenti non sono disponibili, il che gli impedisce di far correggere gli errori che i fornitori rifiutano di correggere loro stessi o di verificare l'assenza di falle nella sicurezza in applicazioni sensibili. I servizi di Stato usano talvolta, senza saperlo, dei programmi che trasmettono in segreto informazioni assolutamente confidenziali *a priori*, a società o organizzazioni straniere.

Tuttavia, i modelli economici dell'industria del software e delle telecomunicazioni sviluppati dal mercato sono fondati in larga misura sull'appropriazione di una clientela e la valorizzazione esponenziale dei profitti degli utenti. Questi modelli economici favoriscono strategie di incompatibilità di prodotti, di segreti industriali e di obsolescenza programmata e di violazione delle libertà individuali. Anche se lo stato francese non può pretendere di eliminare per legge queste tendenze di fondo in ragione del carattere transnazionale delle reti di comunicazione, può comunque favorire lo sviluppo sul suolo francese di una società dell'informazione rispettosa delle libertà pubbliche, della sicurezza dei consumatori e della concorrenza, e sperare di giocare un ruolo di precursore in Europa e nel mondo.

La legge che proponiamo si fonda su cinque principi: il libero accesso dei cittadini all'informazione pubblica, la perennità dei dati pubblici, la sicurezza dello Stato, la sicurezza dei consumatori nella società dell'informazione e il principio dell'interoperatività di diritto del software.

Al fine di garantire un libero accesso dei cittadini all'informazione, la codifica dei dati informatici comunicati dall'amministrazione non devono essere legati ad un fornitore unico. Gli standard aperti, cioè di cui le regole di codificazione dell'informazione siano pubblici, assicurano il libero accesso, in quanto consentono, se necessario, lo sviluppo di un'offerta di software liberi compatibili.

Al fine di garantire la perennità dei dati pubblici, bisogna che l'uso e la manutenzione di un software non dipendano dalla volontà dei suoi creatori. È necessario disporre di sistemi la cui evoluzione possa essere sempre garantita grazie alla disponibilità del codice sorgente. Il principio di disponibilità del codice sorgente nel quadro dei contratti di licenza, principio che oggi è presente nel codice delle spese pubbliche ma che è limitato ai soli acquisti di pacchetti software, deve diventare la regola ed essere applicato a tutti gli acquisti pubblici di software.

Abbiamo volutamente evitato un approccio legislativo ambiguo basato esclusivamente sull'uso del software libero. Non sarebbe opportuno per lo Stato, indipendentemente dalla qualità riconosciuta del software libero, favorire un determinato modello economico di pubblicazione del software rispetto ad un altro. Al contrario, il ricorso obbligatorio a standard di comunicazione aperta e la pubblicazione dei codici sorgente, garantisce una concorrenza equa, in conformità con il principio di interoperatività di diritto del software.

Per garantire la sicurezza nazionale, sono necessari sistemi che siano privi di elementi che permettano il controllo a distanza o la trasmissione involontaria di informazioni a terzi. C'è bisogno di sistemi il cui codice sorgente sia liberamente accessibile al pubblico, per permetterne l'esame da parte di un grande numero di esperti indipendenti nel mondo. Il progetto di legge che proponiamo dovrà portare una maggiore sicurezza allo Stato, giacché la conoscenza dei codici sorgente eliminerà il numero crescente di programmi che contengono "sequenze spia".

La nostra proposta di legge dovrà anche rafforzare la sicurezza dei consumatori nella società dell'informazione, permettendo l'emergere di una offerta di programmi senza "sequenze spia", che non intaccano il diritto alla vita privata e alle libertà individuali.

Ma l'aumento di una tale concorrenza, necessita che sia riaffermato e rinforzato il principio di interoperatività introdotto nel diritto del software e nella legislazione sulla compatibilità. Oggi entrambi questi diritti sono minacciati dalle parti che godono di una posizione dominante, i quali mettono ostacoli per evitare l'emergere di una concorrenza.

Per garantire l'interoperatività del software, i diritti di proprietà intellettuale o industriale del creatore di software non devono bloccare lo sviluppo di software originali compatibili e concorrenti. Il diritto alla compatibilità per tutti, o in altre parole il diritto di sviluppare, pubblicare e usare liberamente un programma originale compatibile con un altro, deve essere garantito per legge. Allo stesso modo, il principio di interoperatività introdotto dalla legislazione europea del software deve prevalere sugli altri eventuali diritti di proprietà intellettuale o industriale. In particolare, l'esistenza di un marchio su uno standard di comunicazione o un brevetto su un procedimento industriale necessario per implementare uno standard di comunicazione, non deve consentire al suo titolare di bloccare o limitare la libera diffusione di programmi compatibili.

La nostra proposta di legge può essere applicata immediatamente. In effetti, la maggioranza degli editori di software è prossima ad adottare standard di comunicazione aperti, quali quelli definiti a Parigi, Boston e Tokyo dal Consorzio World Wide Web. Ci sono numerosi produttori di software proprietario che sono altrettanto pronti a fornire all'amministrazione francese il codice sorgente dei loro prodotti. Inoltre, l'offerta di software libero basato sul sistema operativo Linux copre ormai gran parte delle esigenze di un'amministrazione, ora e in futuro. Tuttavia, le amministrazioni e i suoi organi locali non sono sufficientemente informate dell'esistenza di standard aperti o di offerte di software pubblicati con il proprio codice sorgente.

Al fine di agevolare una rapida implementazione degli standard aperti, è necessario rafforzare il ruolo della Commissione Interministeriale per il Supporto Tecnico per lo Sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nell'Amministrazione pubblica (MTIC: Mission interministérielle de Soutien Technique pour le Développement des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Administration), e conferirgli l'incarico di recensire e informare l'amministrazione, sull'offerta di standard aperti e software pubblicati con il relativo codice sorgente. In caso di carenza di mercato, la MTIC sarà responsabile dello sviluppo di nuovi standard o di nuovi software pubblicati con il proprio codice sorgente. Al fine di svolgere questi nuovi incarichi, la MTIC sarà trasformata in Agenzia delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (AITC).

In caso di carenza di mercato, l'AITC sarà responsabile dello sviluppo di nuovi standard o nuovi software pubblicati con il loro codice sorgente. Per garantire la concorrenza, gli eventuali sviluppi di software, saranno messi nel dominio pubblico. Pertanto, possono essere commercializzati come software libero o

proprietario, secondo il contratto di licenza liberamente scelto dall'editore. L'AITC è anche incaricata di valutare i livelli di interoperatività, perennità e sicurezza dei programmi acquistati dall'amministrazione francese.

Più in generale, i sistemi di comunicazione aperta e la disponibilità di codice sorgente sono essenziali per garantire l'interoperatività a livello europeo, tra i sistemi d'informazione delle varie amministrazioni e degli enti pubblici nazionali, e per evitare che l'interconnessione tra sistemi dipenda esclusivamente dalla buona volontà degli editori di software. L'AITC si occupa anche di partecipare ai progetti di cooperazione internazionale nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e di favorire l'interoperatività con i sistemi di informazione degli altri paesi membri dell'Unione Europea.

La nostra proposta di legge risponde alle preoccupazioni sopra elencate. Essa ci ricorda che lo Stato può svolgere un ruolo importante nell'economia, preservando gli interessi nazionali ed europei, tutelando l'economia di mercato. Questo progetto di legge permetterebbe alla Francia di erigersi in difesa delle libertà nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

#### **D.2.2. Articoli**

- **Articolo 1.**  
In tutti gli scambi di dati informatizzati l'amministrazione statale, le autonomie e gli enti locali hanno l'obbligo di ricorrere a standard di comunicazione aperti, costituiti dalle normative pubbliche e dalle procedure di scambio pubblico di dati digitali.
- **Articolo 2.**  
L'Amministrazione, gli enti pubblici e le autonomie locali sono tenute a utilizzare software i cui codici sorgenti siano accessibili.
- **Articolo 3.**  
Tutte le persone fisiche o giuridiche hanno il diritto di sviluppare, pubblicare e utilizzare un software originale compatibile con gli standard di comunicazione di un altro software.
- **Articolo 4.**  
È creato un ente pubblico statale denominato Agenzia delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni. Tale organismo riporta al Ministero dell'Industria. L'AITC ha il compito di informare e consultare i servizi statali, le autonomie locali e gli enti pubblici nella creazione e identificazione dei requisiti tecnici riguardanti le tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Ha il compito di identificare i bisogni dei servizi pubblici in materia di attrezzature e di software, sovrintendere all'armonizzazione degli standard di comunicazione e proporre le pratiche tecniche da applicare. Realizza un elenco per settori di attività degli standard aperti e dei software disponibili.

In funzione di questo elenco, sostiene lo sviluppo degli standard aperti e di software pubblicati con il loro codice sorgente e favorisce il loro uso nell'ambito pubblico per ovviare le eventuali carenze del mercato.

L'AITC favorisce l'interoperabilità con i sistemi informatici degli altri paesi membri dell'UE e partecipa ai progetti di cooperazione internazionale nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

L'AITC ha un referente in ogni prefettura.

Le modalità di funzionamento dell'AITC saranno stabilite per decreto.

- **Articolo 5.**

Le modalità di applicazione della presente legge, così come le condizioni di passaggio dalla situazione attuale, sono fissate da un decreto del Consiglio di Stato.

- **Articolo 6.**

Le spese per lo Stato, risultanti dalla presente legge, sono compensate con una maggiorazione dei diritti di cui agli articoli 575 e 575A del codice generale delle imposte.

### **D.3. Proposta di legge proposto da Villanueva e Rodrich (Perù)**

Ora forniremo il testo letterale di gran parte della proposta di legge n. 2485, della legge del Software Libero nelle Agenzie Pubbliche, da parte dei membri del membro del congresso peruviano Edgar Villanueva Nuñez e Jacques Rodrich Ackerman [223].

#### **D.3.1. Esposizione dei motivi**

La complessità del mondo in cui viviamo richiede una costante revisione e un continuo adeguamento dei tratti istituzionali per essere al passo con le attuali tendenze tecnologiche che il mondo impone.

La scoperta delle nuove tecnologie dell'informazione, e tra loro quella del software libero, è diventata uno strumento idoneo per assicurare la protezione dei dati dello Stato.

In questo modo la tecnologia adempie la sua funzione di facilitare le diverse attività umane e, essendo una di loro, il trattamento delle informazioni pubbliche.

Secondo la costituzione peruviana, al punto 5 dell'articolo 2, "tutte le persone hanno il diritto di richiedere informazioni che vogliono senza rivelarne il motivo, e ricevere informazioni da qualsiasi ente pubblico entro il termine stabilito dalla legge, ad un costo ragionevole. Non è soggetta a comunicazione l'informazione che riguarda la sfera personale e che è espressamente esclusa dalla legge o per motivi di sicurezza nazionale".



La sezione 6 del medesimo articolo sottolinea il diritto che tutte le persone hanno "di essere sicuri che i servizi di informazione, computerizzati o meno, pubblici o privati, non forniscano informazioni che possano intaccare l'intimità personale e familiare".

Detto questo, è evidente la preoccupazione della nostra costituzione per fissare le basi istituzionali nella tutela della libertà dei cittadini nell'accesso alle informazioni e nella non divulgazione di informazioni che riguardano l'intimità personale e familiare, anche per ragioni di sicurezza nazionale.

La garanzia di questi diritti nella nostra costituzione non è basata esclusivamente sulla buona volontà degli agenti statali nell'adempiere le norme della costituzione, ma anche attraverso l'uso di tecnologie che in alcuni casi contribuiscono, e in altri no, ad un'efficace protezione di tali diritti dei cittadini.

È in questo contesto che è della massima importanza per lo Stato l'integrazione di quelle tecnologie che contribuiscono a rafforzare l'esercizio di accesso all'informazione dei cittadini e la sua dovuta confidenzialità nei casi che lo richiedono.

L'utilizzo del software libero in tutte le agenzie dello Stato si muove in questa direzione. In sostanza si può dire che i principi fondamentali che guidano l'attuale legge sono strettamente collegati alle garanzie fondamentali di uno stato democratico e possiamo riassumerle nelle seguenti:

- 1) Libero accesso dei cittadini all'informazione pubblica
- 2) Perennità dei dati pubblici
- 3) Sicurezza dello Stato e dei cittadini

Per garantire il libero accesso all'informazione, è indispensabile che la codifica dei dati non sia legata ad un unico fornitore. L'uso di formati standard e aperti assicura tale accesso libero, rendendo possibile la creazione di software compatibili.

Per garantire la perennità dei dati pubblici, è indispensabile che l'uso e la manutenzione del software non dipendano dalla buona volontà dei fornitori, né dalle condizioni di monopolio imposte da questi. Sono necessari sistemi la cui evoluzione può essere garantita dalla disponibilità di codice sorgente.

Per garantire la sicurezza nazionale, sono necessari sistemi che siano privi di elementi che permettano il controllo a distanza o la trasmissione involontaria di informazioni a terzi. Pertanto, è importante avere sistemi il cui codice sorgente è liberamente accessibile al pubblico, per permetterne l'esame da parte di un grande numero di esperti indipendenti nel mondo.

Il progetto di legge che proponiamo porterà una maggiore sicurezza allo Stato giacché la conoscenza dei codici sorgente eliminerà il numero crescente di programmi che contengono "sequenze spia".

Allo stesso modo, questa legge dovrà rafforzare la sicurezza dei cittadini, sia nella loro condizione di legittimi titolari delle informazioni gestite dallo Stato, sia nella loro condizione di consumatori. In quest'ultimo caso si consentirebbe la crescita di un'ampia offerta di software libero, privo di potenziali sequenze spia che metterebbero a repentaglio la vita privata e le libertà individuali.

Lo Stato, cercando di migliorare la qualità della pubblica amministrazione sia come custode sia come gestore di informazioni private, stabilisce le condizioni di acquisto futuro di software da parte delle agenzie dello Stato, cioè, in modo che sia compatibile con le garanzie costituzionali e i principi di base qui sopra elencati.

Il progetto stabilisce chiaramente che qualsiasi software, per essere accettabile da parte dello Stato, non deve essere solo tecnicamente adeguato per svolgere un determinato compito, ma deve anche soddisfare alcuni requisiti in materia di licenza, senza i quali lo Stato non potrebbe garantire ai cittadini l'elaborazione adeguata dei loro dati, proteggendo l'integrità, la riservatezza e l'accessibilità nel lungo periodo, aspetti critici per la sua attuazione.

Lo Stato stabilisce le condizioni di utilizzo del software da parte delle agenzie dello Stato, senza interferire in alcun modo nelle operazioni del settore privato. Si riconosce che lo Stato non ha la stessa ampia libertà contrattuale rispetto al settore privato, perché è limitato nelle sue azioni a causa del requisito della trasparenza in tutti gli atti pubblici, e in questo senso la tutela del bene comune è prioritaria nel legiferare su questa materia.

Il progetto garantisce inoltre il principio di uguaglianza davanti alla legge, perché nessuna persona fisica o giuridica è esclusa dal diritto di provvigione di questi beni, alle condizioni indicate nella presente legge e senza alcuna limitazione se non quelle stabilite nella Carta dei Contratti e degli Acquisti di Stato (TUO Decreto Supremo numero 012-2001-PCM).

Oltre a questi vantaggi si possono rilevare una serie di benefici che compariranno dopo l'attuazione di queste misure.

Innanzitutto, ci sono opportunità di lavoro per programmatori locali. Dell'universo di server software commercializzati negli Stati Uniti nel corso dell'ultimo anno, il 27% appartiene a programmi "liberi", porzione davvero significativa per questo enorme mercato competitivo. Il numero parla da sé e costituisce una risposta ferma a chi pensava che il software libero implicava

una forte limitazione all'occupazione dei programmatori di tutto il paese. Al contrario, l'iniziativa consentirà il rilascio di una grande quantità di risorse e un incentivo a promuovere la creatività umana.

Nell'impiego del software libero, i professionisti possono analizzare la radice dei problemi e migliorare lo sviluppo in tutti i casi necessari, usando il software libero disponibile a livello mondiale con diverse licenze. È un settore ideale dove poter impegnare la creatività, un aspetto in cui giovani peruviani sarebbero capaci di raggiungere alti livelli.

D'altra parte, grazie al software libero si elimina l'utilizzo di software illegale presente in alcune agenzie dello Stato. L'uso vietato del software all'interno dello Stato o il solo sospetto di tale utilizzo, costituisce un forte incentivo per ogni funzionario pubblico a cambiare questa situazione dannosa per la proprietà intellettuale.

Anche se è corretto dire che l'adozione di software libero non è necessaria a far rispettare la legge, il suo uso esteso ridurrà drasticamente le situazioni illegali e avrà il ruolo di *mezzo di contagio legale*, sia nel settore statale che in quello privato.

Sono numerosi i paesi che riconoscono formalmente un uso esclusivo del software libero nel settore pubblico.

Tra questi c'è la Francia, in cui si sta discutendo una norma di legge su tale argomento. Il governo della città del Messico (DF) ha già avviato una transizione importante per adottare il software libero a livello globale ed è il paese leader in questo settore nel mondo occidentale. Inoltre in Brasile, lo stato di Recife ne ha dichiarato l'adozione. La Repubblica Popolare Cinese ha usato il software libero per molti anni come politica statale. Lo stesso vale per i paesi scandinavi. Negli Stati Uniti, organizzazioni come la NASA e la Marina Militare hanno adottato il software libero per alcune necessità, come hanno fatto anche altri enti governativi e privati.

Infine, tale proposta di legge conferisce l'esecuzione alla Presidenza del Consiglio dei ministri perché costituisce l'organismo che concentra la direzione di tutte le istituzioni di governo. In questo senso ha un vantaggio strategico per la realizzazione della riforma e il processo di trasferimento del software da proprietario a libero.

E' in questo ordine di idee che sono precisati tali aspetti nella presente proposta legislativa.

### D.3.2. Analisi costi/benefici

Quest'iniziativa non comporta alcuna spesa per l'erario nazionale. Tuttavia, per il raggiungimento degli obiettivi sarà necessario riassegnare la spesa governativa la cui incidenza si limita a ciò che effettivamente ciascun organismo governativo spende nei processi dei contratti e offerte statali per l'acquisto di software.

Sebbene sia vero che il software libero rappresenta un risparmio notevole per l'economia dello Stato rispetto al software proprietario, questo non è l'argomento principale a sostegno della presente legge. Come abbiamo già sottolineato, il suo vantaggio si fonda sulle assicurazioni tecnologiche che il programma trasmette alle informazioni che lo Stato gestisce, informazioni che in molti casi sono di natura riservata.

In questo senso una migliore tutela dei diritti dei cittadini costituisce un vantaggio non misurabile, che deve essere preso in considerazione dal punto di vista dell'analisi dei costi/benefici.

Possiamo riassumere i vantaggi del progetto di legge nei seguenti punti:

- Sicurezza nazionale.

Al fine di svolgere le sue funzioni, lo Stato deve conservare e trattare le informazioni sui suoi cittadini. Il rapporto tra l'individuo e lo Stato dipende dalla privacy e l'integrità di questi dati, che devono essere adeguatamente conservati per far fronte a tre rischi specifici:

- 1) Rischio di divulgazione: i dati sensibili devono essere trattati in modo tale che l'accesso è possibile esclusivamente a persone e istituzioni autorizzate.
- 2) Rischio di impossibilità di accesso: i dati devono essere conservati in modo tale che l'accesso da parte di persone e istituzioni autorizzate è garantito per tutto il periodo di utilità.
- 3) Rischio di manipolazione: la modifica dei dati deve essere limitata, ancora una volta solo dagli autorizzati.

Con il software libero, tutti questi rischi sono notevolmente attenuati.

Infatti consente all'utente di effettuare un controllo completo ed esaustivo dei meccanismi utilizzati per elaborare i dati. Il fatto che il software libero permetta l'ispezione delle sue fonti è un'eccellente misura di sicurezza perché la visualizzazione dei meccanismi da parte dei professionisti istruiti, rende esponenzialmente più difficile nascondere funzioni maligne al loro interno, anche se l'utente finale non ha il tempo di cercarli da solo.

- Indipendenza tecnologica.

Con il software proprietario non c'è libertà contrattuale per quel che riguarda l'ampliamento e la correzione del sistema in uso; viene creata una dipendenza tecnologica nella quale il fornitore è in grado di governare unilateralmente i termini, le scadenze e i costi.

Il software libero permette agli utenti di controllare, correggere e modificare il programma per adeguarlo alle proprie esigenze. Questa libertà non

è destinata solamente ai programmatori. Nonostante siano quelli che possono trarne vantaggio in primo luogo, anche gli utenti ne beneficiano notevolmente perché in questo modo possono assumere qualsiasi programmatore (non necessariamente l'autore originale) per correggere gli errori di dati o aggiungere funzionalità.

- Sviluppo locale.

Nel caso del software proprietario l'utente è in grado di eseguire un programma, ma non per controllarlo o modificarlo; di conseguenza, l'utente non può imparare da esso: diventa dipendente da una tecnologia che non solo non capisce, ma che è espressamente vietata. I professionisti di tale ambiente, che potrebbero aiutarlo a raggiungere i suoi obiettivi, sono ugualmente limitati: dal momento che il funzionamento del programma è segreto e il suo controllo è proibito, non è possibile ripararlo. Perciò gli esperti locali vedono la possibilità di offrire un valore aggiunto sempre più limitato e i loro orizzonti occupazionali si restringono, insieme alle opportunità di imparare di più. Con il software libero, questi svantaggi del software proprietario sono enormemente neutralizzati.

- Costo del software.

Il costo si riduce notevolmente perché essendo libero non c'è alcuna necessità di richiedere licenze aggiuntive per continuare ad usare il programma. Questo succede con il software proprietario. È importante che l'utente sappia mantenere sotto controllo i costi, perché se non è in grado, potrebbe vedersi costretto a non raggiungere i suoi obiettivi, legati da eventi imprevisti. Ancora una volta, la dipendenza tecnologica minaccia il software libero.

- Maggiori fonti di occupazione.

Con il software libero, si passa da una lavorazione manuale incatenata a causa della dipendenza tecnologica dello Stato ad un software proprietario liberato. Ora le risorse degli utenti (in questo caso le agenzie statali) saranno assegnate per la manutenzione e il supporto del software libero.

- Stimolo per la creatività e l'imprenditorialità.

#### D.3.2.1. Costi

Il costo notevole che comporta il passaggio da software proprietario a libero è limitato al processo migratorio. Anche se è vero che il processo migratorio comporta costi relativi alla sostituzione, al processo decisionale per implementare i nuovi sistemi, alla manodopera per attuare il cambiamento, alla conversione dei dati, alla riqualificazione del personale e, infine, le spese in licenze e/o in sviluppo e tempo; non è meno vero che tutti questi costi sono fissi e vengono pagati una sola volta.

D'altra parte, il software proprietario ora in funzione ha i suoi costi fissi che sono stati pagati e non possono essere restituiti. Ma a parte questi costi, ne esistono altri relativi al software proprietario: aggiornamenti permanenti (talvolta rafforzati da un monopolio auto-sussistente) e soprattutto l'alto costo sostenuto dallo Stato in termini di perdita delle libertà che garantiscono il controllo delle proprie informazioni. Questi costi sono permanenti e con il passare del tempo si superano i costi fissi della realizzazione di una transizione.

In sintesi, i benefici del processo migratorio sono maggiori i costi.

### **D.3.3. Formula giuridica**

#### **D.3.3.1. Articolo 1. Scopo della legge**

Impiegare in tutte le istituzioni dello Stato esclusivamente il software libero in tutti i sistemi e le apparecchiature informatiche.

#### **D.3.3.2. Articolo 2. Ambito di applicazione**

Il potere esecutivo, legislativo e giudiziario, così come le comunità autonome regionali o locali, e le società in cui lo Stato detiene la maggioranza delle azioni, useranno il software libero nei propri sistemi e attrezzature informatiche.

#### **D.3.3.3. Articolo 3. Autorità di Applicazione**

L'autorità incaricata di far eseguire la legge sarà la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

#### **D.3.3.4. Articolo 4. Definizione di *software libero***

Ai fini della presente legge, si definisce *programma* o *software libero* quello la cui licenza garantisce all'utente, senza costi aggiuntivi, le seguenti facoltà:

- utilizzo illimitato del programma per qualsiasi scopo.
- libero accesso al relativo codice sorgente.
- controllo esaustivo dei meccanismi di funzionamento del programma.
- uso di meccanismi interni e di porzioni arbitrarie del software, per adattarli alle esigenze degli utenti.
- libertà di confezionare e distribuire copie del programma.
- modifica del programma e libertà di distribuire sia le modifiche sia il nuovo programma risultante, con la stessa licenza del programma originale.

#### **D.3.3.5. Articolo 5. Eccezioni**

Nel caso in cui non c'è una soluzione che utilizzi il software libero e che soddisfi determinate necessità, le Agenzie di Stato potrebbero adottare le seguenti alternative che aderiscono all'ordine di prelazione qui presente.

Se ci sono esigenze di tempo verificabili per risolvere un problema tecnico ed è disponibile il software proprietario, l'organismo che lo richiede potrà contrattare con l'Autorità di Applicazione un permesso di eccezione per utilizzare il software proprietario che ha le seguenti caratteristiche:

- I programmi devono essere conformi alle condizioni di cui all'articolo 4 della presente legge, fatta eccezione per la distribuzione libera del programma modificato. In questo caso, il permesso di eccezione potrà essere definitivo.
- Se non fosse disponibile nessun programma della categoria precedente, si dovranno scegliere quelli di un progetto libero di sviluppo avanzato. L'autorizzazione in questo caso deve essere transitoria e scadrà non appena il software libero dispone della funzionalità necessaria.
- Se non è possibile trovare alcun prodotto in grado di soddisfare queste condizioni, allora si potrà usare il software proprietario, ma la richiesta di eccezione emanata dall'autorità competente scadrà automaticamente due anni dopo il rilascio, dovendo modificare la constatazione precedente che affermava che non era disponibile sul mercato una soluzione soddisfacente del software libero.

L'autorità competente rilascerà un permesso di eccezione unicamente se l'agenzia statale sollecitante garantisce la memorizzazione di dati in formati aperti, senza pregiudizio di pagamento per le rispettive licenze proprietarie.

#### **D.3.3.6. Articolo 6. Permessi didattici**

Tutti gli istituti scolastici che dipendono dallo Stato sono abilitati a gestire la propria licenza di software proprietario per il suo utilizzo nel campo della ricerca, previo pagamento dei diritti di autore intellettuali corrispondenti e le licenze applicabili, a condizione che l'obiettivo della ricerca sia direttamente associato all'uso del programma in questione.

#### **D.3.3.7. Articolo 7. La trasparenza delle eccezioni**

Le eccezioni emanate dall'autorità di applicazione devono essere sostenute e pubblicate sulla pagina web dello Stato.

La delibera che autorizza l'eccezione dovrà enumerare i requisiti funzionali concreti che il programma deve soddisfare.

#### **D.3.3.8. Articolo 8. Autorizzazione eccezionale**

Nel caso in cui un'agenzia di Stato non può soddisfare le proprie esigenze con il software di cui all'articolo 2 della presente legge, e le viene autorizzato l'acquisto di software proprietario per memorizzare o elaborare le informazioni di cui bisogna tenere riserva, l'autorità competente dovrà pubblicare sulla pagina web dello Stato una relazione in cui si spiegano i rischi associati all'uso di un determinato software per una particolare applicazione.

I permessi eccezionali garantiti alle agenzie di Stato connesse con la sicurezza e la difesa nazionale, sono esenti dall'obbligo affermato in precedenza.

#### **D.3.3.9. Articolo 9. Responsabilità**

La massima autorità amministrativa e l'autorità tecnica e informatica di ogni agenzia dello Stato si assume la responsabilità per l'adempimento di questa legge.

#### **D.3.3.10. Articolo 10. Norma di regolamentazione**

Il potere esecutivo del governo delibererà in un termine di centotto giorni le condizioni, le scadenze e le forme entro cui si effettuerà la transizione dalla situazione attuale a una che soddisfi le condizioni della presente legge e guiderà, in questo senso, tutti i contratti e le negoziazioni future per l'acquisizione del software.

Allo stesso modo, sarà incaricato del processo di transizione del sistema da software proprietario a libero, in tutti i casi in cui le circostanze lo richiedono.

#### **D.3.3.11. Articolo 11. Glossario dei termini**

a) Programma o *software*: qualsiasi sequenza di istruzioni utilizzata da un sistema di elaborazione di dati digitali per svolgere un compito specifico o risolvere un determinato problema.

b) Esecuzione o utilizzo di un programma: l'atto di usarlo su qualsiasi dispositivo di elaborazione di dati digitali per svolgere una funzione.

c) Utente: persona fisica o giuridica che utilizza il software.

d) Codice sorgente o programma di sorgente: set completo di istruzioni e file digitali di sorgente creati o modificati, oltre a tutti i file di supporto digitale, come tabelle di dati, immagini, specifiche, documentazione e qualsiasi altro elemento necessario per creare il programma eseguibile. Come eccezione, tut-



ti gli strumenti che sono solitamente distribuiti come software libero in altri mezzi di comunicazione possono essere esclusi, per esempio, compilatori, sistemi operativi e librerie.

e) Software libero o programma: quello il cui uso garantisce all'utente senza ulteriori costi quanto segue:

- utilizzo illimitato del programma per qualsiasi scopo.
- libero accesso al relativo codice sorgente.
- controllo esaustivo dei meccanismi di funzionamento del programma.
- utilizzo dei meccanismi interni e porzioni arbitrarie del software, per adattarli alle esigenze degli utenti.
- libertà di confezionare e distribuire copie del software.
- modifica del programma e libertà di distribuire sia le modifiche sia il nuovo programma risultante, con la stessa licenza del programma originale.

f) Software proprietario (software non libero): quello che non soddisfa tutti i requisiti del termine precedente.

g) Formato aperto: ogni modalità di informazione digitalmente codificata, che soddisfa sia gli standard esistenti che le seguenti condizioni:

- la sua documentazione tecnica completa è disponibile al pubblico.
- Il codice sorgente di almeno un'implementazione di riferimento completa deve essere a disposizione del pubblico.
- Non ci sono restrizioni per la creazione di programmi che conservano, trasmettono, ricevono o accedono a dati codificati in questo modo.

#### **D.4. Lettere da Microsoft Perù e dal membro del Congresso Villanueva**

Il 21 marzo 2002, Juan Alberto González, direttore generale di Microsoft Perù, inviò una lettera al membro del congresso Edgar Villanueva Nuñez a proposito del suo progetto di legge sul software libero [129]. L'8 aprile, il deputato ha risposto [179]. Inseriamo qui una trascrizione letterale di quasi tutto il testo delle due lettere (i paragrafi non relativi al progetto di legge sono stati omessi).

##### **D.4.1. Lettera da Microsoft Perù**

Come d'accordo in questa riunione, abbiamo assistito al forum realizzato al Parlamento della Repubblica il 6 Marzo riguardante il progetto di legge che Lei propone, dove abbiamo potuto ascoltare le varie presentazioni che ci portano ora a esporre la nostra posizione in modo che Lei possa avere una visione più ampia della situazione reale.

Il progetto stabilisce l'obbligatorietà per ogni organismo pubblico di impiegare esclusivamente software libero, altrimenti detto a codice aperto. Ciò trasgredisce i principi di uguaglianza davanti alla legge, quello di non discriminazione e i diritti della libera iniziativa privata, la libertà dell'industria e di contrattazione protette dalla Costituzione.

Il progetto, rendendo obbligatorio l'uso di software a codice aperto, stabilisce un trattamento discriminatorio e non competitivo nei contratti e nelle forniture degli organi pubblici, violando i principi di base della Legge 26850 su Contratti e Forniture dello Stato.

Così, obbligando lo Stato a favorire un modello commerciale che appoggi esclusivamente il software a codice aperto, il progetto sta solo scoraggiando le aziende di produzione locale e internazionale, quelle che realizzano davvero gli investimenti importanti, quelle che creano un numero significativo di posti di lavoro diretti e indiretti, oltre a contribuire al Prodotto Interno Lordo; in contrapposizione ad un modello di software a codice aperto che tende ad avere ogni volta un impatto economico minore in quanto crea impiego principalmente nel settore dei servizi.

Il progetto di legge impone l'uso di software a codice aperto senza considerare i pericoli che questo può sollevare dal punto di vista della sicurezza, della garanzia e della possibile violazione dei diritti di proprietà intellettuale di terze parti.

Il progetto usa in maniera erranea i concetti di *software a codice aperto*, che non necessariamente implicano che il software sia gratuito o a costo zero, arrivando a realizzare conclusioni equivoche a proposito dei risparmi per lo Stato, senza analisi di costi e benefici che rendano valida la posizione.

È sbagliato pensare che il software a codice aperto sia gratuito. Le ricerche realizzate dal Gartner Group (un importante ricercatore del mercato tecnologico riconosciuto a livello mondiale) hanno segnalato che il costo di acquisizione del software (sistema operativo e applicazioni) è solo l'8% del costo totale che le imprese e le istituzioni devono assumersi come conseguenza dell'uso razionale e produttivo della tecnologia. Il restante 92% è costituito dai costi di installazione, attivazione, supporto, manutenzione, amministrazione e inoperatività.

Uno degli argomenti a sostegno del progetto di legge è la supposta gratuità del software a sorgente aperto, confrontato con i costi del software commerciale, senza tenere in conto che esistono sconti sull'acquisto in quantità delle licenze che possono essere molto vantaggiose per lo Stato, come si è già visto in altri paesi.

In più, l'alternativa adottata dal progetto (i) è chiaramente molto costosa per gli alti costi di transizione e (ii) pone a rischio la compatibilità e la possibilità di interoperabilità delle piattaforme informatiche all'interno dello Stato, e tra lo Stato e il settore privato, per le centinaia di versioni di software a sorgente aperto che ci sono sul mercato.

Il software a codice aperto nella maggior parte dei casi non offre i livelli di servizio adeguati né la garanzia di un fabbricante riconosciuto per fornire una maggior produttività da parte degli utenti. Ciò ha fatto sì che varie entità pubbliche siano tornate indietro nella scelta di andare per una soluzione di software a codice aperto e ora usano software commerciale al suo posto.

Il progetto disincentiva la creatività dell'industria peruviana del software, che fattura 40 milioni di dollari all'anno, esporta 4 milioni di dollari (decimo prodotto peruviano più esportato, più che l'artigianato) ed è una fonte di impiego altamente qualificato. Con una legge che incentiva l'uso del software a codice aperto, i programmatori di software perdono i loro diritti di proprietà intellettuale e la loro principale fonte di retribuzione.

Il software a codice aperto, potendo essere distribuito gratuitamente, non permette nemmeno di generare introiti per i suoi sviluppatori per mezzo dell'esportazione. In questo modo, si affievolisce l'effetto moltiplicatore della vendita del software agli altri paesi e quindi l'accrescimento di questa industria, mentre al contrario le norme di un Governo devono stimolare l'industria locale.

Al Forum si è discusso dell'importanza dell'uso del software a sorgente aperto nell'educazione, senza commentare il fallimento completo di questa iniziativa in un paese come il Messico, dove proprio i funzionari statali che proposero il progetto hanno detto che il software a codice aperto non ha permesso di fornire un'esperienza di apprendimento agli alunni della scuola, mancavano gli adeguati livelli di competenza a livello nazionale, quindi non è stato offerto adeguato supporto alla piattaforma e il software non ha mostrato e non mostra i livelli di integrazione necessari alle piattaforme che già esistono nelle scuole.

Se il software a codice aperto soddisfa tutte le richieste delle entità dello Stato, perché è richiesta una legge per adottarlo? Non dovrebbe essere il mercato che decide liberamente quali sono i prodotti che offrono più benefici e più valore?

#### **D.4.2. Risposta da parte del deputato Villanueva**

Anzitutto la ringrazio per la Sua lettera del 25 marzo in cui manifesta la posizione ufficiale di Microsoft rispetto al Progetto di Legge N° 1609, Software Libero nella Amministrazione Pubblica, che senza dubbio è ispirata dal desiderio che il Perú possa situarsi adeguatamente nel contesto tecnologico globale. Animato dallo stesso spirito, e convinto che attraverso uno scambio di idee chiaro ed aperto possiamo trovare le migliori soluzioni, mi permetto di rispondere tramite la presente ai commenti inclusi nella vostra lettera.

Pur riconoscendo che opinioni come le vostre costituiscono un contributo significativo, mi sarebbe risultato molto più utile se, invece di formulare obiezioni di carattere generale (che analizzeremo in dettaglio), aveste raccolto argomenti solidi sui vantaggi che il software proprietario può portare allo stato peruviano e ai suoi cittadini in generale, perché questo avrebbe consentito uno scambio più chiarificante delle nostre rispettive posizioni.

Allo scopo di mantenere ordinato il dibattito, assumeremo che quello che voi chiamate *open source software* sia quello che il progetto di legge definisce come *software libero*, dato che esiste software il cui codice sorgente è distribuito insieme al programma, ma che non risponde alla definizione stabilita nel progetto; e che quello che chiamate *software commerciale* sia quello che il progetto definisce come *proprietario* o *non libero*, questo perché esiste software libero che è venduto sul mercato ad un suo costo, come ogni altra merce o servizio.

È inoltre necessario mettere in chiaro che lo scopo del progetto di legge al quale ci riferiamo non è direttamente connesso al risparmio immediato che può essere realizzato con l'impiego del software libero nelle istituzioni statali. Questo è in ogni caso un valore aggregato marginale, ed in nessun modo l'obiettivo principale del progetto. I principi fondamentali che animano il progetto si ispirano alle garanzie base di uno stato democratico come:

- Libero accesso del cittadino alla pubblica informazione.
- Permanenza dei dati pubblici.
- Sicurezza dello Stato e dei cittadini.

Per garantire il libero accesso dei cittadini all'informazione pubblica risulta indispensabile che la codifica dei dati non sia legata ad un unico fornitore. L'uso di formati standard e aperti permette di garantire questo libero accesso, se necessario attraverso la creazione di software libero compatibile.

Per garantire la permanenza dei dati pubblici, è indispensabile che l'utilizzazione ed il mantenimento del software non dipendano dalla buona volontà del fornitore o dalle condizioni di monopolio da esso imposte. Per questo motivo lo Stato necessita di sistemi la cui evoluzione possa essere garantita grazie alla disponibilità del codice sorgente.

Per garantire la sicurezza dello Stato o la sicurezza nazionale, risulta indispensabile poter fare affidamento su sistemi privi di elementi che permettono il controllo a distanza o la trasmissione indesiderata di informazioni a terze parti. Pertanto si richiedono sistemi il cui codice sorgente sia liberamente accessibile al pubblico per consentirne l'esame allo Stato, ai cittadini e a un gran numero di esperti indipendenti in tutto il mondo. La nostra proposta porta maggiore sicurezza, perché la conoscenza del codice sorgente eliminerà il crescente numero di programmi con *codice spia*.

Allo stesso modo, la nostra proposta rafforza la sicurezza dei cittadini, tanto come legittimi titolari dell'informazione gestita dallo Stato, quanto come consumatori. In quest'ultimo caso permettendo la crescita di un'estesa offerta di software libero sprovvisto di potenziali *codici spia* suscettibile di mettere a rischio la vita privata e le libertà individuali.

In questo senso, la nostra proposta di legge si limita a stabilire le condizioni sotto le quali gli organismi statali acquisiranno il software in futuro, vale a dire in un modo compatibile con la garanzia di questi principi fondamentali.

Dalla lettura del progetto risulterà chiaro che una volta approvata:

- la legge non proibisce la produzione di software proprietario
- la legge non proibisce il commercio di software proprietario
- la legge non specifica quale software concreto usare
- la legge non specifica da quale fornitore si compra il software
- la legge non limita i termini in cui un prodotto software può essere licenziato.

Quello che il progetto di legge esprime chiaramente è che il software, per essere accettabile dallo Stato, non è sufficiente che sia tecnicamente in grado di eseguire un lavoro, ma che inoltre le condizioni contrattuali debbano soddisfare una serie di requisiti in materia di licenza, senza i quali lo Stato non può garantire al cittadino un'adeguata elaborazione dei suoi dati, salvaguardando la loro integrità, confidenzialità e accessibilità nel lungo periodo, perché questi sono gli aspetti più critici del suo normale funzionamento.

Siamo concordi, Signor González, che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno un impatto significativo sulla vita dei cittadini (che sia positivo o negativo). Saremo sicuramente altrettanto concordi che i valori basilari che ho sottolineato prima sono fondamentali per una nazione democra-

tica come il Perù. Per questo saremmo molto interessati a conoscere qualunque modalità alternativa di garantire questi principi, che non sia il ricorrere all'impiego di software libero nei termini definiti dal progetto di legge.

Per quanto riguarda le osservazioni da voi formulate, passeremo ora ad analizzarle meglio:

In primo luogo avete sottolineato che: "1. Il progetto stabilisce l'obbligatorietà per ogni organismo pubblico di impiegare esclusivamente software libero, altrimenti detto a codice aperto, il quale trasgredisce i principi di uguaglianza davanti alla legge, quello di non discriminazione e i diritti della libera iniziativa privata, la libertà dell'industria e di contrattazione protette dalla Costituzione".

Questa affermazione costituisce un errore. In alcun modo il progetto di legge ha effetto sui diritti da voi elencati, si limita solamente a stabilire delle condizioni per l'impiego di software da parte delle istituzioni statali, senza immischiarsi in alcun modo nelle transazioni del settore privato. È un principio ben stabilito che lo Stato non usufruisce di tutto l'ampio spettro delle libertà contrattuali del settore privato, essendo limitato nelle sue azioni dall'obbligo della trasparenza degli atti pubblici, ed in questo senso la salvaguardia del maggiore interesse comune deve prevalere quando legisla sulla materia.

Il progetto protegge l'uguaglianza davanti alla legge perché nessuna persona naturale o giuridica è esclusa dal diritto di offrire questi beni allo Stato, nelle condizioni definite nel progetto, e senza maggiori limitazioni di quelle stabilite dalla legge dei contratti e degli acquisti dello Stato (T.U.O. per il Decreto Supremo No. 012-2001-PCM).

Il progetto di legge non introduce nessuna discriminazione, perché stabilisce soltanto *come* devono essere forniti i suddetti beni (che è un potere dello Stato) e non *chi* deve fornirli (che risulterebbe in effetti discriminatorio se si imponessero restrizioni su origine nazionale, razza, religione, ideologia, preferenze sessuali, ecc.). Ma al contrario il progetto è decisamente antidiscriminatorio. Questo perché il determinare senza ombra di dubbio le condizioni di approvvigionamento di software, impedisce agli organismi statali l'uso di programmi le cui licenze contengano condizioni discriminatorie.

Risulta ovvio per quanto esposto nei due precedenti paragrafi che il progetto di legge non nuoce alla libera iniziativa privata, perché quest'ultima può sempre scegliere sotto quali condizioni produrre software; alcune di queste saranno accettabili per lo Stato, e altre no perché contraddicono la garanzia dei principi fondamentali enumerati sopra. Questa libera iniziativa è certamente compatibile con la libertà dell'industria e la libertà dei contratti (nella forma limitata in cui lo Stato esercita quest'ultima). Ogni soggetto privato può produrre software alle condizioni che lo Stato richiede, o può astenersi dal farlo.

Nessuno è forzato ad adottare un modello di produzione, ma se vuole fornire software allo Stato, deve aderire ai meccanismi che garantiscono i principi fondamentali, che sono quelli descritti nel progetto.

Per esempio: niente nel testo del progetto di legge impedisce alla vostra impresa di offrire agli organismi dello Stato una *suiteda* ufficio, alle condizioni definite nel progetto e al prezzo che voi considerate conveniente. Se non lo farete non sarà per le restrizioni imposte dalla legge, ma per le decisioni imprenditoriali relative alle modalità di commercializzare i vostri prodotti, decisioni nelle quali lo Stato non ha nessuna partecipazione.

Per continuare segnalate che: "2. Il progetto, rendendo obbligatorio l'uso di software a codice aperto, stabilisce un trattamento discriminatorio e non competitivo nei contratti e nelle forniture degli organi pubblici...".

Questa affermazione non è che una reiterazione della precedente, per cui la risposta è quella data sopra. Però vorremmo soffermarci un istante sul vostro commento riguardo il "trattamento ... non competitivo"

Certamente, nel definire un qualunque tipo di acquisto, il compratore fissa le condizioni relative all'uso del bene o del servizio. Fin dall'inizio questo esclude alcuni produttori dalla possibilità di competere, ma non li esclude *a priori*, quanto in base ad una serie di principi decisi in base alla volontà autonoma del compratore, così il processo ha luogo in conformità alla legge. E nel progetto di legge si stabilisce che *nessuno* resti escluso dalla competizione fintanto che sia garantita la conformità ai principi fondamentali.

Inoltre, il progetto di legge *stimola* la concorrenza, perché tende a generare offerta di software con migliori condizioni di usabilità, e a ottimizzare il lavoro esistente, in un modello di continuo miglioramento.

D'altro canto l'aspetto centrale della competitività è l'opportunità di proporre al consumatore un maggior numero di scelte. E adesso è impossibile disconoscere che il marketing non giochi un ruolo neutrale quando il prodotto è offerto sul mercato (perché dire il contrario ci autorizzerebbe a concludere che gli investimenti delle imprese nel marketing non hanno senso) e perciò una spesa significativa sotto questo aspetto può influenzare le decisioni del consumatore. Questa influenza del marketing è in buona misura ridotta dal progetto di legge in quanto nello schema proposto la scelta è basata sui *meriti tecnici* del prodotto e non sullo sforzo fatto nella commercializzazione dal produttore; in questo senso la competitività si accentua perché anche il più piccolo produttore di software può competere ad armi pari con la più grande compagnia.

È necessario sottolineare che non c'è posizione più anticompetitiva di quella dei grandi produttori di software proprietario che abusano frequentemente della loro posizione dominante, poiché in innumerevoli casi propongono come soluzione ai problemi sollevati dagli utenti: "aggiornare il software alla

nuova versione" (a spese dell'utente, ovviamente); per di più sono comuni le interruzioni arbitrarie dell'assistenza per prodotti che, ad esclusivo giudizio del produttore, vengono dichiarati "obsoleti"; e così, per ricevere un qualunque grado di assistenza, l'utente è obbligato a migrare alla nuova versione (con costi non banali, specialmente perché spesso sono coinvolti anche cambiamenti di piattaforme hardware). E quando l'intera infrastruttura è basata su formati di dati proprietari, l'utente si trova "intrappolato" nella necessità di continuare ad usare lo stesso fornitore o di fare enormi sforzi per passare ad un altro ambiente (anch'esso probabilmente proprietario).

Inoltre aggiungete: "3. Così, obbligando lo Stato a favorire un modello commerciale che appoggi esclusivamente il software a sorgente aperto, il progetto sta solo scoraggiando le aziende di produzione locale ed internazionale, quelle che realizzano davvero gli investimenti importanti, quelle che creano un numero significativo di posti di lavoro diretti e indiretti, oltre a contribuire al Prodotto Interno Lordo; in contrapposizione ad un modello di software a codice a parte che tende ad avere ogni volta un impatto economico minore in quanto crea impiego principalmente nei servizi".

Non sono d'accordo con quanto affermate. In parte per quello che voi stessi segnalate nel paragrafo 6 della vostra lettera, riguardo il peso relativo dei servizi nel contesto dell'uso del software. Questa contraddizione, di per sé, invalida la vostra posizione. Il modello dei servizi, adottato da un gran numero di imprese nell'industria informatica, è molto più significativo in termini economici e in crescita tendenziale, della licenza di software proprietario.

D'altra parte, il settore privato dell'economia ha la più ampia libertà di scegliere il modello economico che più conviene ai suoi interessi, anche se questa libertà di scelta è spesso oscurata in maniera subliminale dalle sproporzionate spese in marketing dei produttori di software proprietario.

Per di più, dalla lettura delle vostre opinioni si desumerebbe che il mercato statale è cruciale e imprescindibile per l'industria del software proprietario, a tal punto che le condizioni che lo Stato stabilisce in questo progetto di legge eliminerebbero completamente dal mercato queste imprese. Se fosse così ne dedurremmo che lo Stato sta sovvenzionando l'industria del software proprietario. E nel caso improbabile che questo fosse vero, lo Stato avrebbe il diritto di erogare i sussidi all'area che considera di maggiore interesse sociale; risulta innegabile, in questa improbabile ipotesi, che se lo Stato decidesse di sovvenzionare il software dovrebbe farlo scegliendo quello libero rispetto al proprietario, considerando il suo effetto sociale e l'uso razionale dei soldi dei contribuenti.

A proposito dei posti di lavoro generati dal software proprietario in paesi come i nostri, questi riguardano principalmente le attività tecniche di scarso valore complessivo; a livello locale i tecnici che prestano supporto a software proprietario prodotto da imprese multinazionali non sono in condizioni di risolvere i *bug*, non necessariamente per la mancanza di capacità tecnica o ta-



lento, ma perché non dispongono del codice sorgente da correggere. Con il software libero si genera impiego tecnicamente molto qualificato e si genera un'infrastruttura di libera competenza dove il successo è legato solo all'abilità di offrire buon supporto tecnico e qualità del servizio, si stimola il mercato e si incrementa il patrimonio comune della conoscenza, aprendo alternative per generare servizi di maggior valore complessivo e migliore livello qualitativo beneficiando tutti gli attori: produttori, fornitori di servizi e consumatori.

È un fenomeno comune nei paesi in via di sviluppo che le industrie locali di software ottengono la maggior parte delle loro entrate nel settore dei servizi, o nella realizzazione di software *ad hoc*. Pertanto ogni impatto negativo che l'applicazione del progetto di legge potesse avere in questo settore, sarebbe più che compensata da una crescita nella domanda di servizi (a condizione che essi siano prestati in conformità ad elevati standard di qualità). È probabile che se le imprese multinazionali produttrici di software decidessero di non competere secondo queste nuove regole del gioco soffrirebbero di una qualche diminuzione di entrate in termini di fatturato per le licenze; però considerando che queste imprese continuano a dichiarare che gran parte del software usato dallo Stato è copiato illegalmente, si può desumere che questo impatto non sarebbe molto serio. Certamente in tutti i casi, la loro sorte sarebbe determinata dalle leggi del mercato, che non possono essere cambiate; molte imprese associate tradizionalmente con il software proprietario hanno intrapreso un cammino deciso (supportato da copiose spese) nella direzione di fornire servizi associati al software libero, il che mostra che i modelli non sono mutualmente esclusivi.

Con questo progetto di legge lo Stato sta decidendo di richiedere di preservare certi valori fondamentali. E lo decide in base al suo potere sovrano, senza toccare nessuna delle garanzie costituzionali. Se questi valori potessero essere garantiti senza dover scegliere un particolare modello economico, gli effetti della legge sarebbero ancora più benefici. In tutti i casi dovrebbe essere chiaro che lo Stato non sceglie un modello economico; se capita che esista un solo modello economico capace di fornire software in grado di provvedere le garanzie base di questi principi, questo è per circostanze storiche, non per la scelta arbitraria di un dato modello.

Proseguite nella lettera: "4. Il progetto di legge impone l'uso di software a codice aperto senza considerare i pericoli che questo può sollevare dal punto di vista della sicurezza, della garanzia e della possibile violazione dei diritti di proprietà intellettuale di terze parti".

Alludendo in forma astratta ai "pericoli che può portare", senza menzionare specificamente un solo esempio di questi pericoli, denota quanto meno una scarsa conoscenza del tema. Perciò mi permetta di illustrarvi alcuni punti.

Riguardo la sicurezza:

Nei termini generali concernenti la sicurezza nazionale si è già parlato nella discussione iniziale riguardo i principi fondamentali del progetto di legge. Nei termini specifici che riguardano la sicurezza del software in sé, è ben noto che il software (proprietario o libero) contiene errori di programmazione o *bug* (nel gergo informatico) nelle sue linee di codice. Però è altrettanto noto che i *bug* nel software libero sono inferiori e vengono corretti più velocemente che nel software proprietario. Non per nulla numerosi organismi pubblici responsabili della sicurezza informatica dei sistemi statali nei paesi in via di sviluppo prescrivono l'uso di software libero per le stesse condizioni di sicurezza ed efficienza.

Quello che risulta impossibile, senza una verifica pubblica e aperta della comunità scientifica e degli utenti in generale, è provare che il software proprietario sia più sicuro di quello libero. Questa verifica è impossibile proprio perché il modello del software proprietario impedisce questa analisi, cosicché ogni garanzia si basa sulle dichiarazioni di buone intenzioni (ma in tutti i casi di parte) del produttore o dei suoi incaricati.

Deve essere ricordato che, in molti casi, le condizioni di licenza includono delle clausole di *non divulgazione* che impediscono agli utenti di rivelare apertamente i buchi di sicurezza trovati nel prodotto proprietario licenziato.

Riguardo alla garanzia:

Come saprete perfettamente, o potrete verificare leggendo la *End User License Agreement* dei prodotti che licenziate, nella grandissima maggioranza dei casi le garanzie sono limitate alla sostituzione del supporto difettoso, e in nessun caso si prevedono compensazioni per danni diretti o indiretti, perdite di profitto, ecc. Se, come conseguenza di un *bug* di sicurezza in qualcuno dei vostri prodotti, non corretto in tempo da voi stessi, un attaccante compromettesse sistemi cruciali dello Stato, quali garanzie, riparazioni e compensazioni darebbe la vostra impresa in accordo alle condizioni di licenza? Le garanzie del software proprietario, fintanto che i programmi sono consegnati *as is*, come lo sono adesso, senza nessuna responsabilità addizionale del fornitore rispetto alle loro funzionalità, non si differenziano in alcun modo da quelle abituali che ci sono col software libero.

Riguardo la proprietà intellettuale:

Le questioni riguardo la proprietà intellettuale stanno al di fuori di questo progetto di legge, poiché sono coperte da altre leggi specifiche. Il modello del software libero non implica in alcun modo l'ignoranza di queste leggi, ed infatti in gran parte del software libero è coperta da *copyright*. In realtà la sola inclusione di questa questione nelle vostre osservazioni dimostra la vostra confusione riguardo le infrastrutture legali nel quale si sviluppa il software libero. L'inclusione di proprietà intellettuale di altri che ci si attribuisce come propria non è pratica che sia stata notata nella comunità del software libero;

mentre lo è stata, sfortunatamente, nel terreno del software proprietario. Valga come esempio la condanna della Microsoft da parte della Corte Commerciale di Nanterre, Francia, il 27 settembre 2001, per tre milioni di franchi in danni e interessi, per violazione della proprietà intellettuale (pirateria, per usare lo sfortunato termine che la vostra impresa suole usare nella sua pubblicità).

Andate avanti affermando che: "5. Si parte dal presupposto errato che il *software open source* sia software "free", ossia gratuito, e si giunge quindi a conclusioni sbagliate rispetto ai soldi risparmiati dallo Stato. Non si offre alcuna analisi dei costi-benefici per sostenere questa supposizione."

Questa osservazione è sbagliata; come principio, libertà e gratuità sono concetti ortogonali: esiste software proprietario e a pagamento (ad esempio, MS Office), software proprietario e gratuito (MS Internet Explorer), software libero e a pagamento (Red Hat, SuSE ecc., distribuzioni Gnu/Linux), software libero e gratuito (Apache, OpenOffice, Mozilla) e perfino software con licenze che permettono una varietà di combinazioni (MySQL).

Certamente il software libero non è necessariamente gratuito. E il testo della proposta di legge non dice che debba esserlo, come avrete notato dopo averlo letto. Le definizioni contenute nella Proposta spiegano chiaramente *che cosa* si intenda per software libero, senza alcun riferimento alla gratuità. Benché si faccia cenno alla possibilità di risparmiare sui pagamenti delle licenze per software proprietario, le parti fondanti della proposta si riferiscono chiaramente ai diritti fondamentali che devono essere garantiti e agli stimoli per lo sviluppo di tecnologie locali. Posto che uno Stato democratico debba sostenere questi principi, non avrà altra scelta che servirsi di software il cui codice sorgente sia accessibile al pubblico e scambiare informazioni solo in formati standard.

Se lo Stato non usa software con queste caratteristiche, rischia di indebolire alcuni principi di base della repubblica. Fortunatamente il software libero comporta anche, nel complesso, costi più bassi; tuttavia, anche nell'ipotesi (facile da confutare) che fosse più costoso del software proprietario, la semplice esistenza di uno strumento efficace di software libero per una particolare funzionalità informatica obbligherebbe lo Stato ad usarlo; non per ordine di questa Proposta, ma in base ai principi fondamentali che abbiamo elencato all'inizio e che derivano dalla natura stessa dello Stato democratico di diritto.

Proseguite: "6. E' sbagliato pensare che il software open source sia gratis. Una ricerca del Gruppo Gartner (un'importante agenzia di ricerche di mercato nel mondo della tecnologia, conosciuta a livello mondiale) ha mostrato che il costo di acquisizione del software (sistema operativo e applicazioni) è solo l'8% del costo totale di proprietà che le imprese e le organizzazioni devono affrontare come conseguenza dell'uso razionale e produttivo di tecnologia. Il rima-

nente 92% consiste in: installazione, addestramento, assistenza, manutenzione, gestione e amministrazione e downtime (periodi in cui il software non funziona)."

Questa argomentazione ripete quella già proposta nel paragrafo 5 e contraddice in parte il paragrafo 3. Per brevità rimandiamo ai commenti sui detti paragrafi. Tuttavia, permettetemi di sottolineare che la vostra conclusione è logicamente falsa: anche se secondo il Gruppo Gartner il costo del software è in media solo l'8% del costo d'uso totale, questo non nega in alcun modo l'esistenza di software che non è a pagamento, ossia ha un costo di licenza che è zero.

Inoltre, in questo paragrafo sottolineate giustamente che le componenti di assistenza e perdite dovute al tempo di mancato funzionamento costituiscono la maggior parte del costo totale d'uso del software, il che, come potete notare, contraddice la vostra affermazione rispetto al valore ridotto dell'assistenza suggerito nel paragrafo 3. Ora, l'uso di software libero contribuisce in maniera significativa a ridurre i rimanenti costi del ciclo di vita. Tale riduzione dei costi di installazione, assistenza ecc. si può notare in diverse aree: innanzitutto, il modello competitivo di servizi del software libero per quanto riguarda assistenza e manutenzione, per le quali ci si può liberamente rivolgere a una serie di fornitori che si fanno concorrenza in termini di qualità e prezzi bassi (questo vale per l'installazione, l'attivazione e l'assistenza e per gran parte della manutenzione). In secondo luogo, a causa delle caratteristiche di riproduzione del modello, la manutenzione operata su un'applicazione è facilmente replicabile, senza incorrere in alti costi (ossia senza pagare più di una volta per la stessa cosa) dal momento che le modifiche, se si vuole, possono essere incorporate nel bacino comune di conoscenza. Terzo, gli enormi costi causati da software non funzionante (*blu screens of death* o schermi blu della morte, codice maligno come virus, *worms* e trojans, eccezioni, problemi generali di protezione e altri problemi ben noti) si riducono considerevolmente quando si usa software più stabile. E si sa che una delle più notevoli virtù del software libero è la sua stabilità.

Affermate inoltre che: "7. Uno degli argomenti a favore della vostra proposta è il presunto basso costo del software open source rispetto al software commerciale, senza considerare la possibilità dei modelli di licenze in grandi volumi, che possono essere altamente vantaggiosi per lo Stato, come è avvenuto in altre nazioni.

Ho già sottolineato che la questione non è il costo del software, ma i principi di libertà d'informazione, accessibilità e sicurezza. Questi argomenti sono già stati ampiamente trattati nei paragrafi precedenti, ai quali vi rimando.

D'altro canto, è vero che esistono tipi di licenze in grandi volumi (benché sfortunatamente il software proprietario non soddisfi i principi fondamentali). Ma, come avete giustamente sottolineato nel paragrafo immediatamente precedente della vostra lettera, tali modelli riescono solo a ridurre l'impatto di un fattore che non supera l'8% del totale.

Continuate con: "8. "Inoltre, l'approccio scelto dal vostro progetto (i) è chiaramente più costoso, a causa degli alti costi di migrazione; (ii) rischia la perdita di interoperabilità tra sistemi informativi, sia all'interno dello Stato che tra lo Stato e il settore pubblico, a causa delle tante distribuzioni diverse di software open source presenti sul mercato."

Analizziamo la vostra affermazione in due parti. Il vostro primo punto, secondo cui la migrazione ha alti costi, è in realtà un argomento a favore della Proposta. Perché più passa il tempo, più la migrazione verso un'altra tecnologia diventerà difficile; e allo stesso tempo i rischi di sicurezza del software proprietario contrinueranno ad aumentare. In questo modo, l'uso di sistemi e formati proprietari renderà lo Stato sempre più dipendente da determinati fornitori. Al contrario, una volta che la politica sull'uso del software libero si sarà affermata (cosa che, certamente, implica un certo costo), la migrazione da un sistema all'altro diventerà invece molto semplice, perché tutti i dati saranno conservati in formati aperti. D'altra parte, migrare verso un ambiente open source non comporta costi maggiori della migrazione da un ambiente di software proprietario ad un altro, fatto che invalida completamente la vostra argomentazione.

Il secondo punto si riferisce alla "perdita di interoperabilità tra sistemi informativi, sia all'interno dello Stato che tra lo Stato e il settore pubblico". Questa affermazione rivela una certa mancanza di conoscenza su come viene costruito il software libero: una modalità che non massimizza la dipendenza dell'utente da una piattaforma particolare, come succede normalmente nel regno del software proprietario. Anche quando vi siano diverse distribuzioni di software libero, e numerosi programmi che si possono usare per la stessa funzione, l'interoperabilità è garantita tanto dall'uso di formati standardizzati, come richiesto dalla proposta di legge, quanto dalla possibilità di creare software interoperabile, data la disponibilità del codice sorgente.

Quindi dite che: "9. Nella maggior parte dei casi, il software open source non offre adeguati livelli di servizio che permettano ai suoi utenti di migliorare la propria produttività, né offre garanzie da parte di note aziende produttrici. Questi aspetti hanno convinto molti enti pubblici a tornare indietro sulla loro decisione di usare software open source; ora al suo posto usano software commerciale."

Questa osservazione è priva di fondamento. Per quanto riguarda la garanzia, abbiamo replicato alla vostra argomentazione nella risposta al paragrafo 4. In merito ai servizi di assistenza, è possibile fare uso di software libero senza di

essi (come succede anche con il software proprietario), ma chiunque ne abbia bisogno può ottenere assistenza separatamente, sia da aziende locali che da società multinazionali, ancora una volta proprio come avviene nel caso del software proprietario.

D'altro canto, sarebbe di grande aiuto per la nostra analisi se poteste farci avere informazioni su progetti di software libero *avviati* in enti pubblici, che siano già stati abbandonati in favore del software proprietario. Conosciamo un buon numero di casi in cui è successo l'opposto, ma non sappiamo di alcun caso in cui sia successo quello che dite.

In seguito osservate che: "10. Questo progetto scoraggia la creatività nell'industria del software peruviana, che ogni anno registra vendite per 40 milioni di dollari USA, di cui 4 milioni in esportazioni (10° posto nella classifica delle esportazioni non tradizionali del Perù, più dell'artigianato) ed è una fonte di lavoro per professionisti altamente qualificati. Con una legge che incoraggia l'uso del software open source, i programmatori perdono i loro diritti di proprietà intellettuale e la loro principale fonte di reddito."

E' piuttosto ovvio che nessuno è obbligato a mettere sul mercato il proprio codice come software libero. L'unica cosa da considerare è che se il software non è libero, non può essere venduto al settore pubblico, che in ogni caso non è il mercato principale per l'industria del software nazionale. Abbiamo trattato sopra alcune questioni in riferimento all'impatto della Proposta sulla creazione di posti di lavoro che comporterebbero sia alta qualificazione tecnica sia migliori condizioni di competitività, perciò ci sembra inutile insistere su questo punto.

Quanto segue nella vostra affermazione è inesatto. Da un lato, nessun autore di software libero perde i propri diritti di proprietà intellettuale, a meno che non desideri esplicitamente rendere il proprio prodotto di dominio pubblico. Il movimento del software libero ha sempre avuto un grande rispetto per la proprietà intellettuale e ha dato ampio riconoscimento ai suoi autori. Nomi come quelli di Richard Stallman, Linus Torvalds, Guido van Rossum, Larry Wall, Miguel de Icaza, Andrew Tridgell, Theo de Raadt, Andrea Arcangeli, Bruce Perens, Darren Reed, Alan Cox, Eric Raymond e molti altri sono noti in tutto il mondo per il loro contributo allo sviluppo di software libero che è usato attualmente da milioni di persone a livello globale, mentre esistono molti autori di parti eccellenti di software proprietario che rimangono anonimi. D'altro canto, affermare che le rendite dei diritti d'autore costituiscano la principale fonte di reddito dei programmatori peruviani vuol dire come minimo tirare a indovinare, soprattutto perché non esiste alcuna prova in questo senso, né una dimostrazione di come l'uso del software libero da parte dello Stato potrebbe influenzare tali redditi.

Proseguite dicendo che: "11. Dal momento che il software open source può essere distribuito liberamente, la sua esportazione non può generare alcun profitto ai suoi sviluppatori. In questo modo si indebolisce l'effetto moltiplicatore delle vendite di software in altri Paesi e si abbatte la crescita di questa industria locale, che lo Stato invece dovrebbe stimolare."

Questa affermazione rivela ancora una volta completa ignoranza dei meccanismi e del mercato del software libero. Cercate di rivendicare che il mercato della vendita di diritti d'uso non-esclusivi (ossia la vendita delle licenze) sia l'unico possibile per l'industria del software, quando voi stessi avete puntualizzato diversi paragrafi sopra che non è nemmeno il più importante. Gli incentivi che la proposta di legge offre per aumentare la disponibilità di professionisti più qualificati, insieme all'aumento di esperienza di cui i tecnici peruviani beneficerebbero lavorando su larga scala con software libero all'interno dello Stato, li piazzerebbe in una posizione altamente competitiva nel caso volessero lavorare all'estero.

Quindi affermate che: "12. Nel forum è stata discussa l'importanza dell'uso di software open source nella didattica, senza alcun accenno al completo fallimento di tale iniziativa in nazioni come il Messico. Là, gli stessi funzionari statali che avevano sostenuto il progetto ora ritengono che il software open source non abbia offerto un'esperienza istruttiva ai ragazzi nelle scuole, che in tutta la nazione non erano disponibili livelli di competenza adeguati, che l'assistenza tecnica fornita per la piattaforma non è stata adeguata e che il software non è stato integrato a sufficienza nei sistemi informatici già in uso nelle scuole".

In realtà il Messico ha fatto marcia indietro con il progetto Red Escolar (Rete Scolastica). Ciò si deve precisamente al fatto che le forze trainanti del progetto messicano hanno addottocome loro principale argomento a favore i costi della licenza, anziché le altre ragioni specificate nel nostro progetto, che sono molto più importanti. Per questo errore concettuale, e come conseguenza della mancanza di supporto effettivo da parte del SEP (Segretario di Stato per la Pubblica Istruzione), si è erroneamente assunto che per installare il software libero nelle scuole sarebbe stato sufficiente ridurre il budget per il software e inviare al suo posto un CD ROM con Gnu/Linux. Ovviamente l'iniziativa è fallita, e non avrebbe potuto andare diversamente, così come falliscono i laboratori scolastici che usano software proprietario e non hanno più budget a disposizione per implementazione e manutenzione. Questo è esattamente il motivo per cui la nostra proposta non si limita a rendere obbligatorio l'uso del software libero, ma riconosce la necessità di creare un piano di migrazione realizzabile, in cui lo Stato intraprende la transizione tecnica in maniera ordinata per poi godersi i vantaggi del software libero.

Infine, concludete con una domanda retorica: "13. Se il software open source soddisfa tutti i requisiti degli enti statali, perché dovrebbe essere necessaria una legge per imporne l'adozione?" Non dovrebbe essere il mercato a decidere liberamente quali prodotti offrano i maggiori vantaggi e siano di maggiore utilità?"

Siamo d'accordo che, nel settore privato dell'economia, debba essere il mercato a determinare quali prodotti usare e nessuna interferenza da parte dello Stato è ammissibile in questo campo. Tuttavia, nel caso del settore pubblico, il ragionamento non è lo stesso: come abbiamo già chiarito, lo Stato archivia, maneggia e trasmette informazioni che non gli appartengono, ma che gli sono affidate dai cittadini, che in base alla legge non hanno altra scelta. In cambio di questo obbligo legale, lo Stato deve prendere misure estreme per salvaguardare l'integrità, riservatezza ed accessibilità di tali informazioni. L'uso di software proprietario solleva seri dubbi in merito a se tali requisiti possano essere soddisfatti, manca di prove definitive rispetto a questo e dunque non è adatto ad essere usato nel settore pubblico.

La necessità di una legge si basa, innanzitutto, sulla realizzazione dei principi fondamentali elencati sopra nella specifica area del software; secondariamente, sul fatto che lo Stato non è un'entità ideale e omogenea, ma costituita da una molteplicità di enti con diversi gradi di autonomia decisionale. Data l'inadeguatezza dell'uso di software proprietario, il fatto di istituire queste regole per legge servirà ad evitare che la discrezione personale di un qualsiasi impiegato statale metta a rischio l'informazione di proprietà dei cittadini. E soprattutto, trattandosi di una riaffermazione aggiornata dei mezzi di gestione e comunicazione dell'informazione attualmente usati, si basa sul principio repubblicano di trasparenza nei confronti del pubblico.

In conformità a questo principio universalmente accettato, il cittadino ha il diritto di conoscere tutte le informazioni detenute dallo Stato e non soggette a giustificate dichiarazioni di segretezza in base alla legge. Ora, il software tratta informazioni ed è esso stesso informazione. Informazione in un formato particolare, in grado di essere interpretata da una macchina allo scopo di eseguire azioni, ma pur sempre informazione fondamentale, perché il cittadino ha il diritto legale di sapere, ad esempio, come venga elaborato il suo voto o come vengano calcolate le sue tasse. E per questo deve avere libero accesso al codice sorgente ed essere in grado di verificare in maniera soddisfacente i programmi usati per i calcoli elettorali o fiscali.

#### **D.5. Decreto sulle Misure per Promuovere una Società dell'Informazione in Andalusia**

Riportiamo sotto alcuni degli articoli, relativi al software libero, del sopracitato Decreto sulle Misure per Promuovere una Società dell'Informazione in Andalusia [99].



- Articolo 11. Materiale didattico in formato digitale.
  1. Tutti i centri di pubblica istruzione avranno materiali didattici e programmi in formato digitale, preferibilmente basati su software libero. In ogni caso, i centri riceveranno tali formati dal Governo della Regione Andalusia.
  2. Allo stesso modo, gli insegnanti riceveranno incentivi per l'uso di programmi e materiale curricolare digitale o per l'uso di Internet, specialmente per quanto riguarda i programmi sviluppati attraverso il software libero.
- Articolo 31. Software libero.
  1. Al momento di acquistare dotazioni informatiche che verranno usate per attività didattiche all'interno di centri di istruzione pubblica, occorre verificare che tutto l'hardware sia compatibile con i sistemi operativi basati su software libero. Sui computer dovranno essere preinstallati tutti i software liberi necessari per gli scopi specifici a cui sono destinati.
  2. La dotazione informatica fornita dal Governo della Regione Andalusia per l'accesso pubblico a Internet sarà basata su prodotti di software libero.
  3. Il Governo della Regione Andalusia promuoverà la diffusione e l'uso personale, domestico e scolastico del software libero. A tal scopo verrà istituito un servizio di consulenza online per l'installazione e l'uso di questo tipo di prodotti.
- Articolo 49. Obiettivo.
  1. Saranno disponibili sussidi per lo sviluppo di progetti innovativi che facilitino l'integrazione delle tecnologie informatiche e della comunicazione nella formazione e avviamento professionale.
  2. Tali progetti seguiranno uno dei seguenti modelli:
    - a) Preparazione di materiali e contenuti per la formazione e l'avviamento professionale, per l'uso e la diffusione su Internet, specialmente per quanto riguarda i programmi sviluppati servendosi di software libero.
    - b) Iniziative di formazione che facciano uso di metodi innovativi, come ad esempio l'apprendimento a distanza e metodi in cui gli studenti debbano frequentare i corsi di persona solo in determinate occasioni.

## 5. Appendice E. Creative Commons: Attribuzione- Condividi allo stesso modo (Attribution-ShareAlike)

Versione 3.0 Unported



L'ASSOCIAZIONE CREATIVE COMMONS NON È UNO STUDIO LEGALE E NON FORNISCE SERVIZI DI CONSULENZA LEGALE. LA DISTRIBUZIONE DI QUESTA LICENZA NON INSTAURA UN RAPPORTO AVVOCATO-CLIENTE. CREATIVE COMMONS FORNISCE QUESTE INFORMAZIONI "COSÌ COME SONO". CREATIVE COMMONS NON PRESTA ALCUNA GARANZIA PER LE INFORMAZIONI FORNITE E SI ESIME DA OGNI RESPONSABILITÀ PER I DANNI DERIVANTI DALL'USO DELLE STESSE.

### 1. Licenza

L'OPERA (COME SOTTO DEFINITA) È MESSA A DISPOSIZIONE SULLA BASE DEI TERMINI DELLA PRESENTE LICENZA "CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENCE" ("CCPL" O "LICENZA"). L'OPERA È PROTETTA DAL DIRITTO D'AUTORE E/O DALLE ALTRE LEGGI APPLICABILI. OGNI UTILIZZAZIONE DELL'OPERA CHE NON SIA AUTORIZZATA AI SENSI DELLA PRESENTE LICENZA O DEL DIRITTO D'AUTORE È PROIBITA.

ESERCITARE SULL'OPERA UNO QUALSIASI DEI DIRITTI DI SEGUITO ELEN-CATI IMPLICA L'ACCETTAZIONE E L'OBBLIGO DI RISPETTARE INTEGRAL-MENTE I TERMINI DELLA PRESENTE LICENZA. NEI LIMITI ENTRO CUI QUESTA LICENZA SI PUO' CONSIDERARE UN CONTRATTO, IL LICENZIAN-TE TI CONCEDE I DIRITTI ELEN-CATI DI SEGUITO, A CONDIZIONE CHE TU ACCETTI DI RISPETTARE I TERMINI E LE CONDIZIONI DI CUI ALLA PRE-SENTE LICENZA.

### 1. Definizioni

- a) **"Opera Derivata"**: un'opera basata sull'Opera, o sull'Opera insieme con altre opere preesistenti, come una traduzione, un adattamento, un'opera derivata, un arrangiamento musicale o altre alterazioni ad un'opera letteraria o artistica, o registrazione audio o rappresentazione; sono compresi gli adattamenti cinematografici o qualsiasi altra forma in cui l'opera possa essere riproposta, trasformata o riadattata includendo qualsiasi forma riconoscibilmente derivata dall'originale, con l'eccezione che un'opera che costituisce una Collezione di Opere non sarà considerata un'Opera Derivata ai fini di questa Licenza. Al fine di evitare dubbi è inteso che, quando l'Opera sia una composizione musicale o registrazione di suoni, la sincro-

nizzazione dell'Opera in relazione con un'immagine in movimento ("synching") sarà considerata Opera Derivata ai fini di questa Licenza.

- b) **"Collezione di Opere"**: una raccolta di opere artistiche o letterarie, come enciclopedie o antologie, o rappresentazioni, registrazioni audio o trasmissioni, o altre opere o materiale non elencato nella Sezione 1(f) sottostante, che, a motivo della selezione e disposizione dei contenuti, costituisce una creazione intellettuale, in cui l'Opera è contenuta nella sua interezza e forma originale, unitamente ad uno o più altri contributi, costituenti essi stessi opere distinte ed autonome, che insieme sono raccolti in un'unità collettiva. Un'opera che costituisce Collezione di Opere non verrà considerata Opera Derivata (come definita in precedenza) ai fini della presente Licenza.
- c) **"Licenza Compatibile Creative Commons"**: una licenza pubblicata all'indirizzo <http://creativecommons.org/compatiblelicenses> che è stata approvata da Creative Commons come sostanzialmente equivalente a questa Licenza, perché tale licenza come minimo: (i) contiene termini che hanno gli stessi scopi, significati ed effetti degli Elementi della Licenza nella presente Licenza; e, (ii) permette esplicitamente l'attribuzione di nuove licenze agli adattamenti delle opere rese disponibili sotto questa Licenza o sotto una licenza nella giurisdizione dei Creative Commons che abbia gli stessi Elementi della Licenza della presente Licenza.
- d) **"Distribuire"**: rendere disponibili al pubblico l'originale e le copie dell'Opera o Opera Derivata, nella maniera più adeguata, attraverso la vendita o altri tipi di passaggio di proprietà.
- e) **"Elementi della Licenza"**: i seguenti attributi di alto livello della Licenza, scelti dal Licenziante ed indicati nel titolo di questa Licenza: Attribuzione, Condividi allo stesso modo.
- f) **"Licenziante"**: l'individuo, individui, ente o enti che offre/offrono l'Opera secondo i termini e le condizioni della presente Licenza.
- g) **"Autore Originario"**: nel caso di un'opera artistica o letteraria, il soggetto, soggetti, ente o enti che hanno creato l'Opera o, se non è possibile identificare alcun individuo o ente, l'editore; e inoltre (i) nel caso di una rappresentazione, gli attori, cantanti, musicisti, ballerini e altre persone che recitano, cantano, si esibiscono, declamano, suonano, interpretano o mettono in scena in altri modi opere artistiche o letterarie o espressioni di folklore; (ii) nel caso di una registrazione audio, il produttore, ossia la persona o il soggetto giuridico che per primo fissa i suoni di un'esecuzione o altri suoni; (iii) nel caso di trasmissioni al grande pubblico, l'organizzazione responsabile della trasmissione.

- h) **"Opera"**: l'opera letteraria e/o artistica offerta sotto i termini di questa Licenza, includendo senza limiti qualsiasi produzione in campo letterario, scientifico ed artistico, qualsiasi sia la sua modalità o forma di espressione, compreso il formato digitale, come un libro, volantino o altro scritto; una conferenza, discorso, sermone o altra opera della medesima natura; un'opera drammatica o drammatico-musicale; una coreografia o forma di intrattenimento in uno spettacolo di mimo; una composizione musicale con o senza parole; un'opera cinematografica alla quale vengano assimilate opere espresse attraverso un processo analogo alla cinematografia; un'opera di disegno, pittura, architettura, scultura, incisione o litografia; un'opera fotografica alla quale vengano assimilate opere espresse tramite un processo analogo alla fotografia; un'opera di arte applicata; un'illustrazione, mappa, pianta, schizzo o opera tridimensionale di tipo geografico, topografico, architettonico o scientifico; una rappresentazione; una trasmissione; una registrazione audio; una compilazione di dati tale da essere protetta in quanto opera soggetta a diritti d'autore; o un'opera eseguita da un artista del circo o di varietà, nei limiti in cui non venga altrimenti considerata opera artistica o letteraria.
- i) **"Tu / Te"**: l'individuo o l'ente che esercita i diritti derivanti dalla presente Licenza e che non abbia precedentemente violato i termini della presente Licenza relativi all'Opera, o che, nonostante una precedente violazione degli stessi, abbia ricevuto espressa autorizzazione dal Licenziante all'esercizio dei diritti derivanti dalla presente Licenza.
- j) **"Interpretare pubblicamente"**: mettere in scena rappresentazioni pubbliche dell'Opera e comunicare al pubblico tali rappresentazioni pubbliche, tramite qualsiasi mezzo o processo, compresi media con o senza cavi o rappresentazioni pubbliche digitali; rendere disponibili al pubblico le Opere in modo tale che i membri del pubblico possano accedere a tali Opere da un luogo e in un luogo personalmente scelto da loro; interpretare l'opera per il pubblico tramite qualsiasi mezzo o processo e la comunicazione al pubblico delle interpretazioni dell'Opera, anche attraverso rappresentazione pubblica digitale; trasmettere e ritrasmettere l'Opera tramite qualsiasi mezzo, compresi segni, suoni o immagini.
- k) **"Riprodurre"**: fare copie dell'Opera con qualsiasi strumento, incluse senza limiti le registrazioni audio o video e il diritto di registrare e riprodurre registrazioni dell'Opera, compresa l'archiviazione di una rappresentazione o registrazione audio protetta in formato digitale o altro medium elettronico.

**2. Libere utilizzazioni.** La presente Licenza non intende in alcun modo ridurre, limitare o restringere alcun diritto di libera utilizzazione non soggetta a copyright, o i diritti che derivano da limitazioni o eccezioni fornite in conformità con la protezione del diritto d'autore sotto la legge sul diritto d'autore o altre leggi applicabili.

**3. Concessione della Licenza.** Nel rispetto dei termini e delle condizioni contenute nella presente Licenza, il Licenziante concede a Te una licenza per tutto il mondo, gratuita, non esclusiva e perpetua (per la durata del diritto d'autore applicabile) che autorizza ad esercitare i diritti sull'Opera qui di seguito elencati:

- a) riproduzione dell'Opera, incorporazione dell'Opera in una o più Collezioni di Opere e riproduzione dell'Opera incorporata nelle Collezioni di Opere;
- b) creazione e riproduzione di un'Opera Derivata, a condizione che qualunque Opera Derivata, compresa qualsiasi traduzione su qualsiasi medium, prenda misure adeguate per etichettare chiaramente, sottolineare o esplicitare in altro modo che l'Opera originale ha subito delle modifiche. Ad esempio, una traduzione può essere marcata con "L'opera originale in inglese è stata tradotta in spagnolo", o una modifica può indicare "L'opera originale è stata modificata";
- c) distribuzione e rappresentazione pubblica dell'Opera, anche quando essa sia incorporata in Collezioni di Opere; e
- d) distribuzione e rappresentazione pubblica di Opere Derivate.
- e) Per evitare dubbi:
  - a) **Piani di Licenza Obbligatorî Non Rinunciabili.** Nelle giurisdizioni in cui non è possibile rinunciare al diritto di riscuotere compensi per i diritti d'autore attraverso qualsiasi piano di licenza prescritto o obbligatorio, il Licenziante si riserva il diritto esclusivo di riscuotere tali compensi per qualsiasi esercizio da parte Tua dei diritti garantiti da questa Licenza;
  - b) **Piani di Licenza Obbligatorî Rinunciabili.** Nelle giurisdizioni in cui è possibile rinunciare al diritto di farsi pagare per i diritti d'autore attraverso qualsiasi piano di licenza prescritto o obbligatorio, il Licenziante rinuncia al diritto esclusivo di riscuotere tali compensi per qualsiasi esercizio da parte Tua dei diritti garantiti da questa Licenza; e,
  - c) **Piani di Licenza Volontari.** Il Licenziante rinuncia al diritto di riscuotere compensi per i diritti d'autore, personalmente o, nell'eventualità che il Licensore sia membro di una società di riscossione che ammi-

nistra piani di licenza volontari, attraverso tale società, per qualsiasi esercizio da parte Tua dei diritti garantiti da questa Licenza.

I diritti di cui sopra possono essere esercitati in tutti i mezzi di comunicazione e formati attualmente noti o che saranno inventati in futuro. I diritti di cui sopra includono il diritto di operare le modifiche tecnicamente necessarie per esercitare i diritti stessi su altri mezzi di comunicazione e formati. In conformità con la Sezione 8(f), il Licenziante si riserva con la presente tutti i diritti non esplicitamente garantiti.

**4. Restrizioni.** La Licenza concessa in conformità al precedente punto 3 è espressamente assoggettata a, e limitata da, le seguenti restrizioni:

- a) Tu puoi distribuire o interpretare pubblicamente l'Opera solamente in conformità con i termini di questa Licenza. Devi includere una copia della presente Licenza o il suo Uniform Resource Identifier (URL) con ogni copia dell'Opera che distribuisce o interpreta pubblicamente. Non puoi proporre o imporre alcuna condizione relativa all'Opera che alteri o restringa i termini della presente Licenza o l'esercizio da parte del beneficiario dei diritti qui concessi. Non puoi concedere l'Opera in sublicenza. Devi mantenere intatte tutte le informative che si riferiscono alla presente Licenza ed all'esclusione delle garanzie in ogni copia dell'Opera che distribuisce o interpreta pubblicamente. Quando distribuisce o interpreta pubblicamente l'Opera, non puoi imporre misure tecnologiche sull'Opera miranti a limitare la capacità di chi riceve da Te l'Opera di esercitare i diritti garantitigli secondo i termini della presente Licenza. Questa Sezione 4(a) si applica all'Opera anche quando questa faccia parte di una Collezione di Opere, anche se ciò non comporta che la Collezione di Opere di per sé ed indipendentemente dall'Opera stessa debba essere soggetta ai termini ed alle condizioni della presente Licenza. Qualora Tu crei una Collezione di Opere, su richiesta di qualsiasi Licenziante, devi rimuovere dalla Collezione di Opere stessa, ove materialmente possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dalla clausola 4.c, come da richiesta. Qualora tu crei un'Opera Derivata, su richiesta di qualsiasi Licenziante devi rimuovere dall'Opera Derivata stessa, nella misura in cui ciò sia possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dalla clausola 4.c, come da richiesta.
- b) Tu puoi distribuire o interpretare pubblicamente un'Opera Derivata solo in conformità con i termini di: (i) questa Licenza; (ii) una versione successiva di questa Licenza con gli stessi Elementi della Licenza della presente Licenza; (iii) Una licenza della giurisdizione Creative Commons (o questa o una versione successiva) che contenga gli stessi Elementi della Licenza della presente Licenza (ad esempio, Attribution-ShareAlike 3.0 US)); (iv) una Licenza Compatibile Creative Commons. Se licenzi l'Opera Derivata sotto una delle licenze citate in (iv), devi agire in conformità con i termini di quella licenza. Se licenzi l'Opera Derivata sotto una qualsiasi delle licenze citate in (i), (ii) o (iii) ("Licenza Applicabile"), devi rispettare

i termini della Licenza Applicabile in generale e i seguenti provvedimenti: (I) devi includere una copia o l'URL della Licenza Applicabile in ogni copia dell'Opera derivata che distribuisce o interpreta pubblicamente; (II) non puoi proporre o imporre alcuna condizione relativa all'Opera Derivata che alteri o restringa i termini della Licenza Applicabile o l'esercizio da parte del beneficiario dei diritti concessi sotto i termini della Licenza Applicabile; (III) devi mantenere intatte tutte le informative che si riferiscono alla Licenza Applicabile ed all'esclusione delle garanzie in ogni copia dell'Opera come incluse nell'Opera Derivata che distribuisce o interpreta pubblicamente; (IV) quando distribuisce o interpreta pubblicamente l'Opera Derivata, non puoi imporre misure tecnologiche sull'Opera Derivata che limitino la capacità di chi riceve da te l'Opera derivata di esercitare i diritti garantitigli dai termini della Licenza Applicabile. Questa sezione 4(b) si applica all'Opera Derivata anche quando questa faccia parte di una Collezione di Opere, ma ciò non comporta che la Collezione di Opere di per sé ed indipendentemente dall'Opera Derivata debba esser soggetta ai termini ed alle condizioni della Licenza Applicabile.

- c) Se distribuisce o interpreta pubblicamente l'Opera o qualsiasi Opera Derivata o Collezione di Opere, devi mantenere intatte tutte le informative sul diritto d'autore sull'Opera, a meno che non sia stata fatta una richiesta in conformità con la Sezione 4(a), e fornire, in maniera adeguata rispetto al mezzo di comunicazione o supporto che utilizzi: (i) il nome dell'Autore Originario (o lo pseudonimo, se applicabile) se disponibile, e/o se l'Autore Originario e/o il Licenziante designano un altro soggetto o soggetti (ad esempio uno sponsor, casa editrice, rivista) per l'attribuzione ("Soggetti di Attribuzione") nell'informativa sui diritti d'autore del Licenziante, termini di servizio o qualunque altro mezzo ragionevole, il nome di tale soggetto o soggetti; (ii) il titolo dell'Opera se disponibile; (iii) nei limiti in cui sia ragionevolmente praticabile, l'Uniform Resource Identifier, se esistente, specificato dal Licenziante come associato all'Opera, a meno che tale URI non faccia alcun riferimento all'informazione sulla protezione di diritto d'autore o non dia informazioni sulla licenza dell'Opera; e (iv), in conformità con la Sezione 3(b), in caso di Opera Derivata, un riferimento all'uso dell'Opera nell'Opera Derivata (ad esempio, "traduzione francese dell'Opera dell'Autore Originario", o "sceneggiatura basata sull'Opera originaria dell'Autore Originario"). La menzione richiesta in questa Sezione 4(c) può essere realizzata in qualsiasi maniera ragionevole, a condizione che, se si tratta di Opera Derivata o Collezione di Opere, tale menzione sia come minimo posta nel medesimo punto e con lo stesso risalto con cui viene indicato il nome di altri autori di rilevanza paragonabile. Per evitare dubbi, sei autorizzato ad usare la menzione richiesta in questa Sezione solo a scopo di attribuzione nella maniera descritta sopra e, nell'esercitare i Tuoi diritti garantiti da questa Licenza, non sei autorizzato a dichiarare esplicitamente o a suggerire in maniera implicita alcuna connessione con, finanziamento, o approvazione ufficiale da parte di, Autore Originario, Licenziante e/o Soggetti di Attribuzione, a seconda dei casi, rispetto a Te o

all'uso che Tu hai fatto dell'Opera, senza il permesso scritto, esplicito e fornito precedentemente e separatamente dall'Autore originario, Licenziante e/o Soggetti di Attribuzione.

- d) Ad eccezione di quanto diversamente concordato per iscritto dal Licenziante, o delle differenze permesse dalla legge applicabile, se Tu riproduci, distribuisi o interpreti pubblicamente l'Opera, da sola o come parte di un'Opera Derivata o Collezione di Opere, non sei autorizzato a distorcere, mutilare, modificare o intraprendere qualsiasi altra azione peggiorativa nei confronti dell'Opera che potrebbe pregiudicare l'onore o la reputazione dell'Autore Originario. Nelle giurisdizioni (come ad esempio il Giappone) in cui qualsiasi esercizio del diritto garantito nella Sezione 3(b) di questa Licenza (il diritto di creare Opere Derivate) verrebbe considerato una distorsione, mutilazione, modifica o azione peggiorativa pregiudicante l'onore e la reputazione dell'Autore Originario, il Licenziante acconsente a rinunciare o a non far valere, a seconda dei casi, questa Sezione, nel modo più completo concesso dalla legge applicabile in quella nazione, per permetterTi di esercitare in maniera ragionevole il Tuo diritto di cui alla Sezione 3(b) di questa Licenza (diritto di creare Opere Derivate), ma non altrimenti.

## 5. Dichiarazioni, Garanzie ed Esonero da responsabilità

A MENO CHE NON SIA STATO ESPRESSAMENTE CONVENUTO ALTRIMENTI PER ISCRITTO FRA LE PARTI, IL LICENZIANTE OFFRE L'OPERA IN LICENZA "COSÌ COM'È" E NON FORNISCE ALCUNA DICHIARAZIONE O GARANZIA DI QUALSIASI TIPO RIGUARDO ALL'OPERA, SIA ESSA ESPRESSA OD IMPLICITA, DI FONTE LEGALE O DI ALTRO TIPO, ESSENDO QUINDI ESCLUSE, FRA LE ALTRE, LE GARANZIE RELATIVE AL TITOLO, ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ, ALL'IDONEITÀ PER UN FINE SPECIFICO E ALLA NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI TERZI O ALLA MANCANZA DI DIFETTI LATENTI O DI ALTRO TIPO, ALL'ESATTEZZA, O ALLA PRESENZA O ASSENZA DI ERRORI, SIANO ESSI ACCERTABILI O MENO. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE DI GARANZIE IMPLICITE E QUINDI TALE ESCLUSIONE POTREBBE NON APPLICARSI A TE.

**6. Limitazione di Responsabilità.** SALVI I LIMITI STABILITI DALLA LEGGE APPLICABILE, IL LICENZIANTE NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE NEI TUOI CONFRONTI A QUALUNQUE TITOLO PER ALCUN TIPO DI DANNO, SIA ESSO SPECIALE, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, PUNITIVO OD ESEMPLARE, DERIVANTE DALLA PRESENTE LICENZA O DALL'USO DELL'OPERA, ANCHE NEL CASO IN CUI IL LICENZIANTE SIA STATO INFORMATO SULLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI.

## 7. Risoluzione



- a) La presente Licenza si intenderà risolta di diritto e i diritti con essa concessi cesseranno automaticamente, in caso di qualsiasi inadempimento dei termini della presente Licenza da parte Tua. In ogni caso, la risoluzione della presente Licenza non comporterà la risoluzione delle licenze di individui o enti che abbiano ricevuto da Te Opere Derivate o Collezioni di Opere ai sensi della presente Licenza, a condizione che tali individui o enti continuino a rispettare integralmente tali licenze. Le sezioni 1, 2, 5, 6, 7 e 8 rimangono valide in presenza di qualsiasi risoluzione della presente Licenza.
- b) Sempre che vengano rispettati i termini e le condizioni di cui sopra, la presente Licenza è perpetua (e concessa per tutta la durata del diritto d'autore sull'Opera applicabile). Nonostante ciò, il Licenziante si riserva il diritto di rilasciare l'Opera sulla base dei termini di una differente licenza o di cessare la distribuzione dell'Opera in qualsiasi momento; fermo restando che, in ogni caso, tali decisioni non comporteranno recesso dalla presente Licenza (o da qualsiasi altra licenza che sia stata concessa o richiesta secondo i termini della presente Licenza), e la presente Licenza continuerà ad avere piena efficacia, salvo che vi sia risoluzione come sopra indicato.

## 8. Varie

- a) Ogni volta che Tu distribuisi o interpreti pubblicamente l'Opera o una Collezione di Opere, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi dalla presente Licenza.
- b) Ogni volta che Tu distribuisi o interpreti pubblicamente un'Opera Derivata, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi dalla presente Licenza..
- c) L'invalidità o l'inefficacia, secondo la legge applicabile, di una o più fra le disposizioni della presente Licenza, non comporterà l'invalidità o l'inefficacia dei restanti termini e, senza bisogno di ulteriori azioni delle parti, le disposizioni invalide o inefficaci saranno da intendersi rettifiche nella misura minima necessaria a renderle valide ed efficaci.
- d) In nessun caso i termini e le disposizioni di cui alla presente Licenza possono essere considerati rinunciati, né alcuna violazione può essere considerata consentita, salvo che tale rinuncia o consenso risultino per iscritto da una dichiarazione firmata dalla parte contro cui operi tale rinuncia o consenso.
- e) La presente Licenza costituisce l'intero accordo tra le parti relativamente all'Opera qui data in licenza. Non esistono altre intese, accordi o dichiarazioni relative all'Opera che non siano quelle qui specificate. Il Licenziante non sarà vincolato ad alcuna altra disposizione che possa apparire in alcu-

na comunicazione proveniente da Te. La presente Licenza non può essere modificata senza il mutuo consenso scritto del Licenziante e Tuo.

- f) I diritti concessi da questa Licenza e i contenuti a cui si fa riferimento sono stati redatti utilizzando la terminologia della Convenzione di Berna per la protezione delle Opere Artistiche e Letterarie (modificata il 28 settembre 1979), la Convenzione di Roma del 1961, il Trattato WIPO sui Diritti d'Autore del 1996, il Trattato WIPO sulle Rappresentazioni e Registrazioni Audio del 1996 e la Convenzione sui Diritti d'Autore Universali (rivista il 24 luglio 1971). Questi diritti e contenuti hanno effetto nella giurisdizione di competenza in cui si richiede che i termini della Licenza vengano fatti rispettare, in conformità ai relativi provvedimenti riguardo all'attuazione, nella legge nazionale applicabile, delle misure riportate nei trattati di cui sopra. Se tra i diritti correntemente garantiti dalla legge applicabile sui diritti d'autore esistono ulteriori diritti non concessi in questa Licenza, tali diritti sono da ritenersi inclusi nella presente Licenza; la presente Licenza non mira a limitare la concessione di alcun diritto permesso dalla legge applicabile.

## 6. Appendice F. Licenza GNU per la Documentazione Libera

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Chiunque può copiare e distribuire copie letterali di questo documento di licenza, ma non ne è permessa la modifica.

Questa è una traduzione non ufficiale in lingua italiana della GNU Free Documentation License. Non è stata pubblicata dalla Free Software Foundation e non ha valore legale per la distribuzione di documentazione sotto GNU FDL; il solo testo con valore legale è la versione originale della GNU FDL in lingua inglese. Questa traduzione può comunque aiutare gli utenti che non conoscono l'inglese a comprendere meglio i termini della GNU FDL.

### 0. PREAMBOLO

Lo scopo di questa licenza è di rendere "liberi" un manuale, un testo o altri documenti utili e funzionali, nel senso di assicurare a tutti la libertà effettiva di copiarli e redistribuirli, con o senza modifiche, a fini di lucro o meno. In secondo luogo questa licenza prevede per autori ed editori il modo per ottenere il giusto riconoscimento del proprio lavoro, salvaguardandoli dall'essere considerati responsabili per modifiche apportate da altri.

Questa licenza è un "copyleft": ciò vuol dire che i lavori che derivano dal documento originale devono essere liberi nello stesso modo. È il complemento alla Licenza Pubblica Generale GNU, che è una licenza di tipo "copyleft" pensata per il software libero.

Abbiamo progettato questa licenza al fine di applicarla alla documentazione del software libero, perché il software libero ha bisogno di documentazione libera: un programma libero dovrebbe accompagnarsi a manuali che offrano la stessa libertà del software. Ma questa licenza non è limitata alla documentazione del software; può essere utilizzata per qualsiasi testo, indipendentemente dall'argomento e dalla pubblicazione o meno in formato cartaceo. Raccomandiamo principalmente questa licenza per opere che abbiano fini didattici o per manuali di consultazione.

### 1. APPLICABILITÀ E DEFINIZIONI

Questa licenza si applica a qualsiasi manuale o altra opera, su qualsiasi supporto, che contenga una nota del detentore del diritto d'autore indicante che la si può distribuire nei termini di questa licenza. Tale nota garantisce una

licenza di utilizzo dell'opera, secondo le condizioni indicate, gratuita, valida in tutto il mondo, per una durata illimitata. Con "documento", in seguito ci si riferisce a qualsiasi manuale o opera. Ogni fruitore è un destinatario della licenza e viene indicato con "voi". Se si copia, modifica o distribuisce l'opera secondo modalità tutelate dalla legge sul diritto d'autore, si accettano le condizioni di questa licenza.

Con "versione modificata" del documento si intende ogni opera contenente il documento stesso o parte di esso, sia riprodotto alla lettera sia con modifiche e/o traduzioni in un'altra lingua.

Una "sezione secondaria" è un'appendice cui si fa riferimento o una premessa del documento e riguarda esclusivamente il rapporto degli editori o autori del documento con l'argomento generale del documento stesso (o argomenti affini) e non contiene nulla che possa essere compreso nell'argomento principale. (Per esempio, se il documento è in parte un manuale di matematica, una sezione secondaria non può contenere spiegazioni di matematica). Il rapporto con l'argomento può essere un tema collegato storicamente con il soggetto principale o con soggetti affini, o essere costituito da argomentazioni legali, commerciali, filosofiche, etiche o politiche pertinenti.

Le "sezioni non modificabili" sono particolari sezioni secondarie i cui titoli le identificano esplicitamente come sezioni non modificabili, nella nota che indica che il documento è rilasciato sotto questa licenza. Se una sezione non rientra nella precedente definizione di sezione secondaria, allora non può essere identificata come non modificabile. Il documento può non contenere sezioni non modificabili. Se non vi sono sezioni identificate come non modificabili, allora il documento non ne contiene.

I "testi di copertina" sono brevi brani di testo identificati come "testi di copertina" o "testi di quarta di copertina" nella nota che indica che il documento è rilasciato sotto questa licenza. Un testo di copertina può contenere al massimo 5 parole, mentre un testo di quarta di copertina ne può contenere al massimo 25.

Una copia "trasparente" del documento indica una copia leggibile da un calcolatore, codificata in un formato le cui specifiche sono disponibili pubblicamente, i cui contenuti possono essere visti e modificati direttamente, ora e in futuro, con generici editor di testo o (per immagini composte da pixel) con generici editor di immagini o (per i disegni) con qualche editor di disegni ampiamente diffuso, e la copia deve essere adatta al trattamento per la formattazione o per la conversione in una varietà di formati atti alla successiva formattazione. Una copia fatta in un altro formato di file trasparente il cui markup, o l'assenza di markup, è stato organizzato per intralciare o scoraggiare modi-

fiche future da parte dei lettori non è trasparente. Un formato immagine è non trasparente quando utilizzato per una quantità significativa di testo. Una copia che non è trasparente è "opaca".

Esempi di formati adatti per copie trasparenti sono l'ASCII puro senza markup, il formato di input per Texinfo, il formato di input per LaTeX, SGML o XML accoppiati a una DTD pubblica e disponibile, e semplice HTML, PostScript o PDF conforme agli standard e progettato per essere modificato manualmente. Esempi di formati immagine trasparenti sono PNG, XCF e JPG. Formati opachi sono formati proprietari che possono essere letti e modificati solo con programmi di videoscrittura proprietari, SGML o XML per cui non è in genere disponibile la DTD o gli strumenti per l'elaborazione, e HTML, PostScript o PDF generati automaticamente da qualche programma di videoscrittura per il solo output.

La "pagina del titolo" di un libro stampato indica la pagina del titolo stessa, più qualche pagina seguente, nella misura necessaria a contenere in modo leggibile il materiale che la licenza prevede che compaia nella pagina del titolo. Per opere in formati in cui non sia contemplata esplicitamente la pagina del titolo, con "pagina del titolo" si intende il testo prossimo al titolo dell'opera, precedente l'inizio del corpo del testo.

Una sezione "intitolata XYZ" indica una porzione dotata di un nome, del documento, il cui titolo è esattamente XYZ o contiene tra parentesi XYZ seguito dal testo che lo traduce in un'altra lingua. (In questo caso XYZ si riferisce a sezioni specifiche menzionate più avanti, quali "Ringraziamenti", "Dediche", "Riconoscimenti" e "Storia"). "Conservare il titolo" di tali sezioni quando si modifica il documento significa che deve rimanere una sezione "intitolata XYZ" secondo questa definizione.

Il documento può includere un'avvertenza di esclusione di garanzia accanto alla nota che indica l'applicazione di questa licenza al documento. Tale avvertenza deve essere considerata come inclusa per riferimento in questa licenza, ma solo per quanto riguarda la segnalazione che non c'è garanzia: qualsiasi altra implicazione di tale avvertenza è da ritenersi nulla e non ha alcun effetto sul significato di questa licenza.

## 2. COPIARE ALLA LETTERA

Si può copiare e distribuire il documento con l'ausilio di qualsiasi mezzo, per fini di lucro o meno, a condizione di riprodurre su ogni copia questa licenza, le note sul copyright e l'avviso che questa licenza si applica al documento, e che non si aggiungono altre condizioni al di fuori di quelle della licenza stessa. Non è permesso prendere misure tecniche per impedire o limitare la lettura o la produzione di copie successive alle copie che si producono o distribuiscono.

E' permesso tuttavia riscuotere compensi per le copie fornite. Se si distribuisce un numero sufficiente di copie, si devono seguire anche le condizioni della sezione 3.

E' permesso anche prestare copie, con le stesse condizioni sopra menzionate, e utilizzarle in pubblico.

### 3. COPIARE IN NOTEVOLI QUANTITÀ

Se si pubblicano a mezzo stampa (o con altro mezzo che possiede in genere una copertina stampata) più di 100 copie del documento, e la nota della licenza indica che esistono uno o più testi di copertina, si devono includere nelle copie, in modo chiaro e leggibile, tutti i testi di copertina indicati: il testo della prima di copertina in prima di copertina e il testo di quarta di copertina in quarta di copertina. Entrambi devono identificare l'editore che pubblica tali copie del documento. La prima di copertina deve presentare il titolo completo con tutte le parole che lo compongono egualmente visibili ed evidenti. Si può aggiungere altro materiale alle copertine. Il copiare con modifiche limitate alle sole copertine, purché si preservino il titolo e le altre condizioni viste in precedenza, è considerato alla stregua di copiare alla lettera.

Se il testo richiesto per le copertine è troppo voluminoso per essere riprodotto in modo leggibile, se ne può mettere una prima parte per quanto ragionevolmente può stare in copertina, e continuare nelle pagine immediatamente seguenti.

Se si pubblicano o distribuiscono copie opache del documento in numero superiore a 100, si deve anche includere una copia trasparente leggibile da un calcolatore per ogni copia o menzionare per ogni copia opaca un indirizzo di una rete di calcolatori pubblicamente accessibile in cui vi sia una copia trasparente completa del documento, spogliato di materiale aggiuntivo, e a cui si possa accedere anonimamente e gratuitamente per scaricare una copia trasparente completa del documento senza materiale aggiunto, usando i protocolli standard e pubblici generalmente in uso. Se si adotta l'ultima opzione, si deve prestare la giusta attenzione, nel momento in cui si inizia la distribuzione in quantità elevata di copie opache, ad assicurarsi che la copia trasparente rimanga accessibile all'indirizzo stabilito fino ad almeno un anno di distanza dall'ultima distribuzione (direttamente o attraverso rivenditori) di quell'edizione al pubblico.

È caldamente consigliato, benché non obbligatorio, contattare gli autori del documento con largo anticipo prima di distribuirne un numero considerevole di copie, per dare loro la possibilità di fornire una versione aggiornata del documento.

### 4. MODIFICATIONS

Si possono copiare e distribuire versioni modificate del documento rispettando le condizioni delle precedenti sezioni 2 e 3, purché la versione modificata sia rilasciata sotto gli esatti termini e condizioni di questa stessa licenza, in modo tale che la versione modificata svolga il ruolo di "documento", così da estendere la licenza sulla distribuzione e la modifica a chiunque ne possieda una copia. Inoltre nelle versioni modificate si deve:

- **A.** Usare nella pagina del titolo (e nelle copertine se ce ne sono) un titolo diverso da quello del documento, e da quelli di versioni precedenti (che devono essere elencati nella sezione storia del documento ove presenti). Si può usare lo stesso titolo di una versione precedente se l'editore di quella versione originale ne ha dato il permesso.
- **B.** Elencare nella pagina del titolo, come autori, una o più persone o gruppi responsabili in qualità di autori delle modifiche nella versione modificata, insieme ad almeno cinque fra i principali autori del documento (tutti gli autori principali se sono meno di cinque), salvo il caso in cui gli autori rinuncino a comparire.
- **C.** Dichiarare nella pagina del titolo il nome dell'editore della versione modificata, in qualità di editore.
- **D.** Conservare tutte le note sul copyright del documento originale..
- **E.** Aggiungere un'appropriata licenza per le modifiche di seguito alle altre licenze sui copyright.
- **F.** Includere, immediatamente dopo la nota di copyright, un avviso di licenza che dia pubblicamente il permesso di usare la versione modificata sotto i termini di questa licenza, nella forma mostrata nell'Addendum alla fine di questo testo.
- **G.** Mantenere in questo avviso di licenza l'intera lista di sezioni non modificabili e testi di copertina richiesti come previsto dalla licenza del documento.
- **H.** Includere una copia non modificata di questa licenza.
- **I.** Mantenere la sezione intitolata "Storia", conservandone il titolo e aggiungendo a questa un elemento che riporti almeno il titolo, l'anno, i nuovi autori e gli editori della versione modificata, come figurano nella pagina del titolo. Se non ci sono sezioni intitolate "Storia" nel documento, crearne una che riporti il titolo, gli autori, gli editori del documento come figurano nella pagina del titolo, quindi aggiungere un elemento che descriva la versione modificata come descritto in precedenza.

- J. Mantenere l'indirizzo in rete riportato nel documento, se esistente, al fine di permettere l'accesso pubblico ad una copia trasparente, e possibilmente l'indirizzo in rete delle precedenti versioni su cui ci si è basati. Questi possono essere collocati nella sezione "Storia". Si può omettere un indirizzo di rete per un'opera pubblicata almeno quattro anni prima del documento stesso, o se l'editore originale della versione cui ci si riferisce ne dà il permesso.
- K. Per ogni sezione intitolata "Ringraziamenti" o "Dediche", si mantenga il titolo della sezione e si conservino il senso e il tono di ciascuna delle dediche o ringraziamenti presentati nella sezione stessa.
- L. Si mantengano inalterate le sezioni non modificabili del documento, nei propri testi e nei propri titoli. I numeri della sezione o caratteri equivalenti non sono considerati parte del titolo della sezione.
- M. Si cancelli ogni sezione intitolata "Riconoscimenti". Questa sezione non deve essere inclusa nella versione modificata.
- N. Non si modifichi il titolo di sezioni esistenti in "Riconoscimenti" o in modo da creare confusione con i titoli di sezioni non modificabili.
- O. Si conservino tutte le avvertenze di esclusione di garanzia.

Se la versione modificata comprende nuove premesse o appendici che si qualificano come "sezioni secondarie" e non contengono materiale copiato dal documento, si ha la facoltà di rendere non modificabili quante sezioni si voglia. Per fare ciò si aggiunga il loro titolo alla lista delle sezioni non modificabili nella nota di copyright della versione modificata. Questi titoli devono essere diversi dai titoli di ogni altra sezione.

Si può aggiungere una sezione intitolata "Riconoscimenti", a patto che non contenga altro che le approvazioni alla versione modificata prodotte da vari soggetti -- per esempio, affermazioni di revisori o dichiarazioni che il testo è stato approvato da un'organizzazione come definizione normativa di uno standard.

Si può aggiungere un brano fino a cinque parole come testo di copertina, e un brano fino a 25 parole come testo di quarta di copertina, alla fine dell'elenco dei testi di copertina nella versione modificata. Solamente un brano del testo di copertina e uno del testo di quarta di copertina possono essere aggiunti (anche con adattamenti) da ciascuna persona o organizzazione. Se il documento include già un testo di copertina per la stessa copertina, precedentemente aggiunto o adattato da voi o dalla stessa organizzazione nel nome della quale si



agisce, non se ne può aggiungere un altro, ma si può sostituire il vecchio ottenendo l'esplicita autorizzazione dall'editore precedente che aveva aggiunto il testo copertina.

L'autore/i e l'editore/i del "documento" non concedono tramite questa licenza il permesso di usare i loro nomi per pubblicizzare la versione modificata, o per rivendicare in modo esplicito o implicito la loro approvazione di qualsiasi versione modificata.

## 5. UNIONE DI DOCUMENTI

Si può unire il documento ad altri realizzati sotto questa licenza, seguendo i termini definiti nella precedente sezione 4 per le versioni modificate, a patto che si includa nella nuova opera l'insieme di tutte le sezioni non modificabili di tutti i documenti originali, senza modifiche, e si elenchino tutte come sezioni non modificabili dell'opera composita nella licenza della stessa, e che si conservino tutte le avvertenze di esclusione di garanzia.

Nell'opera composita è necessaria una sola copia di questa licenza, e più sezioni non modificabili, se identiche, possono essere sostituite da una singola copia. Se ci sono più sezioni non modificabili con lo stesso nome ma contenuti differenti, si renda unico il titolo di ciascuna sezione aggiungendovi alla fine, fra parentesi, il nome dell'autore o editore della sezione, se noti, o altrimenti un numero distintivo. Si apportino le stesse correzioni ai titoli delle sezioni nell'elenco delle sezioni non modificabili nella nota di copyright dell'opera composita.

Nell'opera composita si devono unire le varie sezioni intitolate "Storia" nei vari documenti originali di partenza per formare una unica sezione intitolata "Storia"; allo stesso modo si unisca ogni sezione intitolata "Ringraziamenti", e ogni sezione intitolata "Dediche". Si devono eliminare tutte le sezioni intitolate "Riconoscimenti".

## 6. RACCOLTE DI DOCUMENTI

E' permesso produrre una raccolta che consista del documento e di altri realizzati sotto questa licenza e sostituire le singole copie di questa licenza nei vari documenti con una sola inclusa nella raccolta, a condizione che si seguano le regole fissate da questa licenza per le copie alla lettera, come se si applicassero a ciascun documento sotto tutti gli altri aspetti.

Si può estrarre un singolo documento da una raccolta e distribuirlo individualmente sotto questa licenza, solo se si inserisce una copia di questa licenza nel documento estratto e se si seguono tutte le altre condizioni fissate da questa licenza per le copie alla lettera del documento.

## 7. RACCOGLIERE INSIEME A OPERE INDIPENDENTI

Una raccolta del documento o sue derivazioni con altri documenti o opere separate o indipendenti, all'interno di o su un volume di un archivio o di un supporto per la distribuzione, è detto "aggregato" se il copyright risultante dalla raccolta non viene usato per limitare i diritti dell'utente di tale raccolta più di quanto non consentano le singole opere. Se il documento è contenuto in un "aggregato", questa licenza non si applica alle altre opere nell'aggregato che non siano opere derivate del documento stesso.

Se le condizioni della sezione 3 riguardanti il testo di copertina sono applicabili a queste copie del documento, allora, se il documento è inferiore a metà dell'intero aggregato, i testi di copertina del documento possono essere posizionati in copertine che delimitano solo il documento all'interno dell'aggregato, o l'equivalente elettronico delle pagine di copertina, qualora il documento fosse in formato elettronico. Altrimenti devono apparire nella copertina stampata che raggruppa l'intero aggregato.

## 8. TRADUZIONE

La traduzione è considerata un tipo di modifica, perciò è permesso distribuire traduzioni del documento seguendo i termini della sezione 4. Sostituire le sezioni non modificabili con traduzioni richiede un permesso speciale da parte dei detentori del diritto d'autore, ma è permesso includere traduzioni di alcune o tutte le sezioni non modificabili in aggiunta alle versioni originali di tali sezioni non modificabili. E' permesso fornire una traduzione della presente licenza, a patto che si includa anche l'originale versione inglese di questa licenza, comprese le note di licenza e le avvertenze di esclusione di garanzia. In caso di discordanza fra la traduzione e l'originale inglese di questa licenza, o con le note di licenza o le avvertenze di esclusione di garanzia, la versione originale inglese prevale sempre.

Se il documento contiene una sezione intitolata "Ringraziamenti", "Dedica" o "Storia", l'obbligo (sezione 4) di conservarne il titolo (sezione 1) comporterà generalmente una modifica del titolo stesso.

## 9. RISOLUZIONE

Non è consentito applicare un'altra licenza al documento, copiarlo, modificarlo, o distribuirlo al di fuori dei termini espressamente previsti da questa licenza. Ogni altro tentativo di applicare un'altra licenza al documento, copiarlo, modificarlo o distribuirlo è invalidato e revoca automaticamente i diritti concessi da questa licenza. Tuttavia, i soggetti che avessero ricevuto sotto questa licenza copie o diritti da un individuo o ente cui la licenza è stata revocata, non perdono a loro volta i diritti concessi dalla licenza stessa fintanto che continuano a rispettarla in tutto e per tutto.

## 10. REVISIONI FUTURE DI QUESTA LICENZA

La Free Software Foundation si riserva di pubblicare di tanto in tanto nuove versioni rivedute e corrette della Licenza per Documentazione Libera GNU. Tali nuove versioni saranno simili nello spirito alla versione attuale, ma potranno differire nei dettagli allo scopo di affrontare nuovi problemi o situazioni. Si veda <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Ad ogni versione della licenza viene dato un numero identificativo della versione stessa. Se il documento specifica che ad esso si applica una particolare versione numerata della licenza o "ogni versione successiva", si ha la possibilità di seguire termini e condizioni sia della versione specificata che di qualsiasi versione successiva pubblicata (non come bozza) dalla Free Software Foundation. Se il documento non specifica un numero di versione particolare di questa licenza, si può scegliere qualsiasi versione pubblicata (non come bozza) dalla Free Software Foundation.

### Come usare questa licenza per i vostri documenti

Per applicare questa licenza ad un documento che si è scritto, si includa una copia della licenza nel documento e si inserisca il seguente avviso di copyright subito dopo la pagina del titolo:

Copyright (c) ANNO VOSTRO NOME. È permesso copiare, distribuire e/o modificare questo documento seguendo i termini della Licenza per Documentazione Libera GNU, Versione 1.2 o ogni versione successiva pubblicata dalla Free Software Foundation; senza alcuna sezione non modificabile, senza testo di copertina e senza testo di quarta di copertina. Una copia della licenza è acclusa nella sezione intitolata "Licenza per Documentazione Libera GNU".

Se ci sono sezioni non modificabili, sostituire il testo da "senza alcuna..." fino a "quarta di copertina" con il seguente:

con le sezioni non modificabili ELENCARNE I TITOLI, con i testi di copertina ELENCO e con i testi di quarta di copertina ELENCO.

Se ci sono sezioni non modificabili, ma non testi di copertina, o qualunque altra combinazione dei tre elementi, si usi una versione composta delle due alternative che rifletta adeguatamente la situazione.

Se il vostro documento contiene esempi non banali di programma in codice sorgente, si raccomanda di rilasciare in parallelo anche tali esempi sotto una licenza di software libero di vostra scelta, come ad esempio la Licenza Pubblica Generale GNU, al fine di permetterne l'uso come software libero.

## 7. Glossario

ACM	Association for Computing Machinery
AFPL	Aladdin Free Public License
ALSA	Advanced Linux Sound Architecture
AOL	America Online
API	<i>Application program interface</i>
ARM	<i>Advanced RISC machines</i>
ASCII	<i>American standard code for information interchange</i>
ATT	American Telephone & Telegraph
AITC	Agency of Information Technologies and Communication
ATK	Accessibility Toolkit
BIND	Berkeley Internet Name Domain
BIRT	Business Intelligence and Reporting Tools
BITNET	Because It's There Network
BSA	Business Software Alliance
BSD	Berkeley Software Distribution
BSDI	Berkeley Software Design Incorporated
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CDDL	Common Development and Distribution License
CD-ROM	<i>Compact disc read-only memory</i>
CEPS	Cisco Enterprise Print System
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire
CGI	Common Gateway Interface
COCOMO	Cost construction model
CORBA	<i>Common object request broker architecture</i>
CPL	Common Public License
CSRG	Computer Systems Research Group
CSS	<i>Cascading style sheet</i>
CVS	Control version system
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency
DBUS	Desktop Bus

DCOP	<i>Desktop communication protocol</i>
DEC	Digital Equipment Corporation
DECUS	Digital Equipment Computer User Society
DFSG	Debian Free Software Guidelines
DRM	<i>Digital rights management</i>
DSDP	Device Software Development Platform
DTD	<i>Document type definition</i>
DTP	<i>Data tools platform</i>
DVD	<i>Digital video disk</i>
ECTS	<i>European credit transfer scheme</i>
EMP	Eclipse Modeling Project
EPL	Eclipse Public License
HCEST	Higher College of Experimental Sciences and Technology
ETP	Eclipse Tools Project
FAQ	<i>Frequently asked questions</i>
FDL	Free Documentation License
FIC	First International Computer
FSF	Free Software Foundation
FTP	<i>File transfer protocol</i>
FUD	<i>Fear, uncertainty, doubt</i>
GCC	GNU C Compiler
GDB	GNU Debugger
GFDL	GNU Free Documentation License
GIMP	GNU Image Manipulation Program
GNAT	GNU Ada Translator
GNATS	GNU Bug Tracking System
GNU	GNU's Not Unix
GPL	General Public License
GTK	GIMP Toolkit
GUADEC	GNOME User and Developer European Conference
HIRD	HURD of Interfaces Representing Depth
HTML	<i>Hypertext markup language</i>
HTTP	<i>Hypertext transfer protocol</i>

HURD	HIRD of Unix-Replacing Daemons
R&D	Research and development
IBM	International Business Machines Corporation
IDE	<i>Integrated development environment</i>
IEC	International Electrotechnical Commission
IETF	Internet Engineering Task Force
INRIA	Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique
IP	<i>Internet protocol</i>
IRC	Internet Relay Chat
ISO	International Standards Organization
ITU	International Telecommunications Union
JDK	Java Developer Kit
JPEG	Joint Photographic Experts Group
JRE	Java Runtime Environment
JVM	Java Virtual Machine
KBSt	Koordinierungs-und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung
KDE	K Desktop Environment
LGPL	Lesser General Public License
LISP	<i>List processing language</i>
LLC	Limited Liability Company
IPA	Intellectual Property Act
LTS	<i>Long term support</i>
MCC	Manchester City Council
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPEG	Moving Picture Experts Group
MPL	Mozilla Public License
MTIC	Mission Interministerielle de Soutin Technique pour le Développement des technologies de l'Information et de la Communication dans l'Administration
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NCSA	National Center for Supercomputing Applications
NPL	Netscape Public License
NSFNet	National Science Foundation Network
NUMA	<i>Non-uniform memory access</i>

NYU	New York University
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
ODF	<i>Open document format</i>
ODP	Open Directory Project
OHGPL	OpenIPCore Hardware General Public License
OLPC	One Laptop Per Children
WTO	World Trade Organisation
WIPO	World Intellectual Property Organisation
ORB	<i>Object request broker</i>
OSDN	Open Software Development Network
OSGi	Open Services Gateway Initiative
OSI	Open Source Initiative
GDP	Gross Domestic Product
PDA	<i>Portable digital assistant</i>
PDF	<i>Portable document format</i>
PDP	<i>Programmed data processor</i>
PHP	<i>PHP hypertext preprocessor</i>
PLOS	Public Library of Science
PNG	<i>Portable network graphics</i>
FAQ	Frequently asked questions
QPL	Qt Public License
RCP	<i>Rich client platform</i>
RDF	<i>Resource description framework</i>
RFC	<i>Request for comments</i>
RFP	<i>Request for proposal</i>
RHAD	Red Hat Advanced Development
RPM	Red Hat Package Manager
RTF	<i>Rich text format</i>
SCO	Santa Cruz Operation
SPE	Secretariat of Public Education
SGI	Silicon Graphics Incorporated
SGML	<i>Standard generalised markup language</i>
SISSL	Sun Industry Standards Source License

SLS	Softlanding Linux System
SOA	<i>Service oriented architecture</i>
SPARC	<i>Scalable processor architecture</i>
SPICE	<i>Simulation program with integrated circuits emphasis</i>
SSL	<i>Secure socket layer</i>
TAMU	Texas A&M University
TCP	<i>Transport control protocol</i>
TEI	Text Encoding Initiative
TPTP	Test and Performance Tools Project
TRIPS	<i>Trade-related intellectual property rights</i>
UMTS	<i>Universal mobile telecommunications system</i>
UOC	Open University of Catalonia
USA	United States of America
USD	<i>United States dollar</i>
USENET	<i>User network</i>
USENIX	Unix Users Group
USL	Unix System Laboratories
UUCP	<i>UNIX to UNIX copy protocol</i>
VHDL	<i>Very high speed integrated circuit hardware description language</i>
W3C	World Wide Web Consortium
WIPO	World Intellectual Property Organisation
WTO	World Trade Organisation
WTP	Web Tools Project
WWW	World Wide Web
WYSIWYG	<i>What you see is what you get</i>
XCF	<i>Experimental computing facility format</i>
XML	<i>Extensible markup language</i>



## 8. Indicazioni sullo stile

Alcune note sullo stile usato in questo documento. Si prega di rispettarle se si intende inviare modifiche, suggerimenti o nuovi testi; altrimenti si prega di spiegare per quale motivo non vi sembrano ragionevoli.

### Paragrafi in evidenza

I paragrafi in evidenza sono quelli che dovrebbero saltare all'occhio del lettore, distinguendosi dal resto del testo. Ad esempio, nella versione stampata, questo si può ottenere inserendo i paragrafi da evidenziare dentro riquadri a fianco del testo normale, o in "barre laterali". Si possono usare i seguenti tipi di paragrafi in evidenza:

- Suggerimenti e consigli per il lettore, specialmente quelli che richiedono un qualche genere di "azione da parte del lettore", ad esempio visitare un sito o provare un programma: usare il tag `tip`.
- Commenti per il lettore, che forniscono ulteriori spiegazioni o maggiori dettagli: usare il tag `note`.

In entrambi i casi si raccomanda, qualora sia appropriato, di dare un titolo al paragrafo in evidenza (non occorre se il paragrafo è molto corto o se non tratta un tema sufficientemente uniforme da meritare un titolo).

### Virgolette per le citazioni

Evitare le virgolette con caratteri ASCII (") anche con i codici di carattere corrispondenti ("), perché il loro scopo è di evidenziare o di citare. Inoltre, alcuni programmi di formattazione (**db2latex**) le pasticciano in modo orribile. Per evidenziare si dovrebbe usare il grassetto e per citare è meglio usare il tag `quote`. Per citazioni lunghe in paragrafi separati, usare `blockquote`.

### Note che non sono rivolte ai lettori

Le note che non sono destinate ai lettori (note per altri autori, commenti riguardanti testo che dovrebbe essere incluso, note per gli editori, note su correzioni da fare, ecc.) vanno inseriti usando i `remarks`.

In questi casi la nota inizierà con un elemento di authoring che specifichi l'alias dell'autore che l'ha inserita (nel caso di coloro che hanno accesso a Subversion, l'alias sarà il loro identificativo in Subversion).

## Tag

Per ridurre al minimo il rischio di collisioni nello spazio dei nomi delle etichette (labels) citabili all'interno del documento, proponiamo le seguenti norme per la scelta dei nomi:

- Tag riferiti a un capitolo. Inizieranno con la catena **chap-** seguita da un testo che identifichi il capitolo (in genere il nome del file su cui è scritto). Ad esempio un capitolo chiamato "Economy" che si trova nel file **economy.xml** avrà come tag **chap-economy**
- Tag riferiti a una sezione. Inizieranno con la catena **sect-** seguita dal tag del capitolo in cui si trovano (senza il prefisso **chap-**), seguita da un testo che identifichi la sezione. Ad esempio una sezione che si chiama "Business models" all'interno di un capitolo con il tag **chap-economy** potrà avere il tag **sect-economy-business-models**

Per costruire i tag si useranno caratteri alfanumerici e (il segno meno).

## Testo in altre lingue

Si raccomanda di usare il più possibile traduzioni che siano accettate in spagnolo. Quando questo non è possibile, si inserirà la parola in un'altra lingua, marcata con l'elemento `foreignphrase`, seguito dall'espressione in spagnolo tra parentesi. Se lo stesso termine appare ancora più avanti, non è necessario ripetere tra parentesi il suo equivalente in spagnolo.

Esempio: `<foreignphrase>fork</foreignphrase> (division)`.

Se in qualche caso si usa un termine in spagnolo che potrebbe creare confusione o che non è ampiamente riconosciuto, si può citare tra parentesi il suo equivalente in un'altra lingua (anche in questo caso marcandolo con `foreignphrase`).

## Immagini

Per le immagini, dentro o fuori le figure, si useranno costruzioni simili a queste:

```
<![CDATA[ <mediaobject> <imageobject> <imagedata fileref="imagen.png" format="PNG" scale="50"/> </imageobject>
```

Potrebbero non essere postscripts e devono essere rese di dimensioni adeguate.