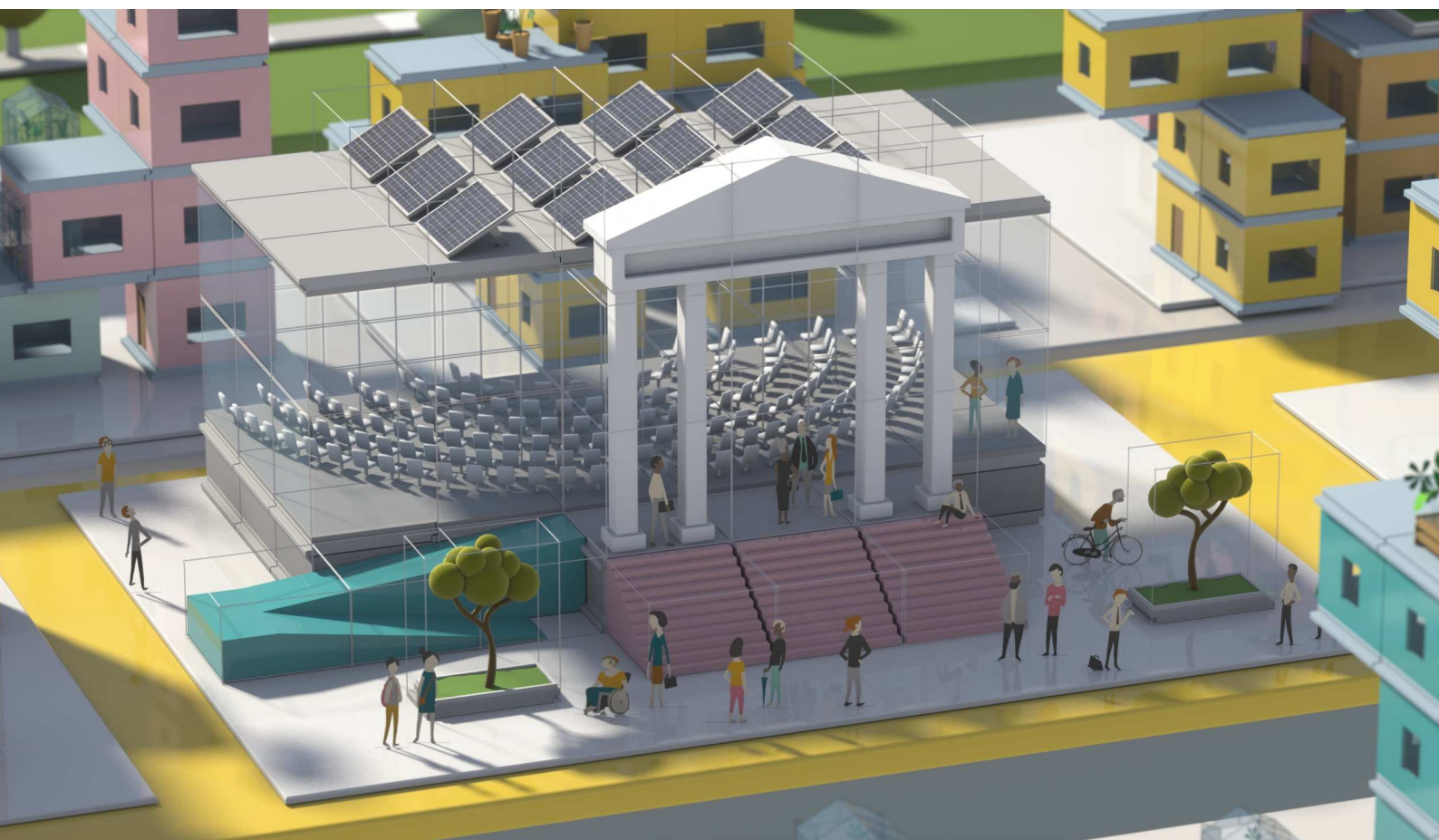


Denaro pubblico

Codice pubblico



Modernizzare l'infrastruttura pubblica
con il Software Libero



Publicato dalla Free Software Foundation Europe (FSFE)

Berlino, gennaio 2019

ID nel registro della trasparenza dell'Unione Europea: 33882407107-76

www.fsfe.org

Responsabile secondo la legge sulla stampa europea:

Matthias Kirschner / FSFE e.V.

Schönhauser Allee 6/7

10119 Berlino

Germania

Hanno contribuito: Erik Albers, Alexandra Busch, Matthias Kirschner, Max Mehl, Katharina Nocun, George Brooke-Smith

Gli articoli con i contributi di Francesca Bria (p.6) e Constanze Kurz (p.21) sono estratti da interviste più lunghe. È possibile leggere le interviste integrali nel sito fsfe.org.

Redatto da: Carol McGuigan, Jennifer Neal

Ideato da: Markus Meier

Traduzione in italiano e correzione bozza: Raul Masu, Dafne Tomassetti, Francesco Florian, Marco Ciampa, Luca Bonissi, Rosa Bonissi.

Il contenuto di questa brochure può essere riportato o riprodotto, fermo restando che deve essere indicata l'origine dell'informazione. Tutti i contenuti, se non indicato diversamente, sono forniti con licenza CC BY-SA 4.0.

Riconoscimento foto:

p.1, 11, 23: Video di “Denaro pubblico codice pubblico”. CC BY 4.0 fsfe.org & motionensemble.de.

p.7: IA per il Good Global Summit 2018. CC BY 2.0 ITU Pictures.

p.15: Primo piano Cedric Thomas. All Rights Reserved.

p.15: Crepuscolo su “La Défense” – Parigi. CC BY 2.0 Gael Varoquaux.

p.21: Resoconto di fine anno per il Chaos Computer Club al 30° Chaos Communication Congress in Amburgo, 2013. CC BY-SA 4.0 Wikipedia / Tobias Klenze.

Informazioni sulle licenze:

<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Riconoscimenti:

Vorremmo ringraziare i membri del team della campagna della FSFE per le discussioni e per gli utili commenti sulla bozza dei testi. Ringraziamo Cedric Thomas, Prof. Dott. Simon Schlauri, Dott. Matthias Stürmer, Basanta Thapa, Fernanda G. Weiden e Lori Roussey per il loro fantastico contributo. Siamo grati ad Alexander Lehmann e Lena Schall per aver realizzato il video “Denaro pubblico codice pubblico” e aver fornito gli elementi grafici per questa brochure. Ringraziamo Ura Design per il supporto nel rendere visuali i dati più importanti a riguardo del Software Libero. Ringraziamo i nostri donatori, sostenitori e in modo speciale la Digital Rights Fund per il sostegno finanziario per la brochure.



Matthias Kirschner

Presidente della Free Software Foundation Europe

Caro lettore, cara lettrice,

oggi giorno le tecnologie digitali sono una parte fondamentale dell'infrastruttura degli stati moderni. Questo comporta una sfida per le pubbliche amministrazioni sollevando nuove questioni su controllo, sicurezza, efficienza, distribuzione del potere e trasparenza delle istituzioni.

La Free Software Foundation Europe (FSFE) lavora dal 2001 come organizzazione non profit per aiutare gli utenti a controllare la tecnologia, perché crediamo che ci sia bisogno di una tecnologia che sostenga gli utenti anziché restringere la loro libertà. Il Software Libero dà a tutti – singole persone, aziende, organizzazioni e amministrazione pubblica – il diritto di usare, studiare, condividere e migliorare il software. Per la pubblica amministrazione, il Software Libero significa più sostenibilità per via del riutilizzo del codice software esistente e dei benefici nel condividere il codice e i costi con le altre istituzioni. Per le aziende, la società civile e i cittadini, una politica di licenza innovativa porta ad una maggiore possibilità di scelta, ad una maggiore trasparenza, ad una migliore concorrenza e ad un contenimento dei costi.

Il Software Libero nella pubblica amministrazione non è una tendenza a breve termine. Gli ultimi anni hanno visto cambiamenti significativi nell'atteggiamento delle pubbliche amministrazioni verso gli approvvigionamenti informatici, favorendo progressivamente un approccio strategico e orientato sul lungo termine. Sempre più soggetti statali sono preoccupati dei costi e dei pericoli a lungo termine nell'esporsi alla dipendenza da un singolo fornitore software. Strategie di successo contro la dipendenza dai fornitori, dimostrate essere funzionanti nella pratica, si

basano in larga misura sugli Standard Aperti e il Software Libero. Nuove politiche sugli acquisti minimizzano le dipendenze ed abbassano i costi tramite offerte competitive di Software Libero. Un numero crescente di paesi hanno sviluppato un piano d'azione o delle leggi che sostengono l'uso di licenze di Software Libero nel settore pubblico. Oggi, anche progetti informatici governativi su larga scala sono ordinariamente pubblicati con licenze di Software Libero.

La pubblicazione di questa brochure è una risposta al numero crescente di richieste del settore pubblico inviate alla FSFE. Questa raccolta di articoli, interviste ed informazioni basilari fornisce risposte alle domande più comuni a riguardo dell'implementazione del Software Libero nel settore pubblico. Le pagine che seguono contengono casi d'uso, informazioni di base e pareri degli esperti che sono rilevanti per la modernizzazione dell'infrastruttura pubblica. Come ricercatore, con formazione nell'amministrazione pubblica, spero che questo resoconto possa contribuire alla modernizzazione dell'infrastruttura informatica della pubblica amministrazione, e quindi fornire un servizio migliore per i cittadini.

In fede,

Matthias Kirschner

Cos'è il Software Libero?

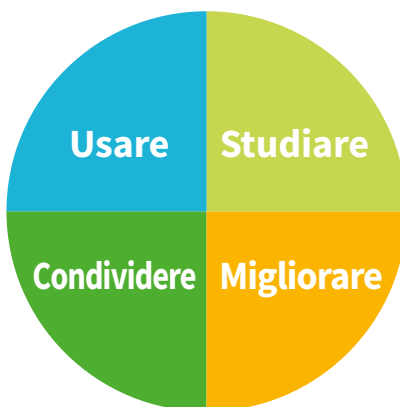
I principi del Software Libero sono semplici, ma le sue licenze e i suoi sinonimi aggiungono complessità. Ne spieghiamo le basi.

Il termine Software Libero è stato creato nel 1986 da Richard M. Stallman. Il Software Libero si riferisce alla libertà, non al prezzo. Il Software Libero garantisce ai propri utenti le quattro libertà fondamentali. La mancanza anche di una sola di queste libertà porta un'applicazione ad essere proprietaria, e quindi non Software Libero.

Le quattro libertà

Il Software può essere utilizzato per ogni scopo e non ci sono restrizioni, come licenze che scadono o limitazioni geografiche.

Il Software Libero può essere condiviso e copiato praticamente a costo zero.



Il Software Libero e il suo codice possono essere studiati da chiunque, senza accordi di non divulgazione o restrizioni simili.

Il Software Libero può essere modificato da chiunque e questi miglioramenti possono essere condivisi pubblicamente.

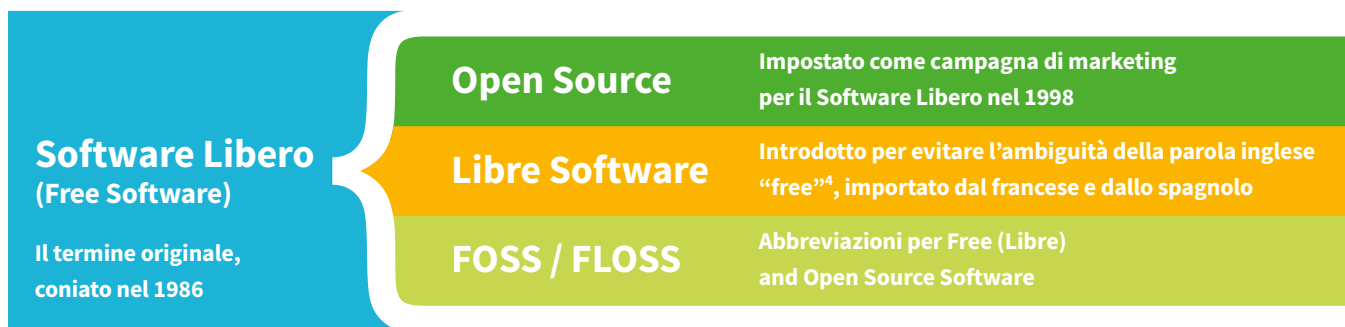
Licenze

Le quattro libertà sono date da una licenza software. La Free Software Foundation¹ e la Open Source Initiative² mantengono le liste delle licenze esaminate e approvate. Normalmente un'applicazione non può essere ritenuta Software Libero se la sua licenza non appare in una di queste liste.

C'è una moltitudine di licenze con differenti focalizzazioni. La scelta della licenza è una questione di strategia, ma si consiglia di adottare una delle licenze maggiormente utilizzate.

Sinonimi

Nel corso degli anni, le persone hanno definito il Software Libero in modi diversi³. Spesso la motivazione per utilizzare termini differenti è di sottolineare aspetti diversi ed evitare confusione.



Il livello di libertà offerto da un software specifico è sempre determinato dalla licenza, non da come viene etichettato. In altre parole, non bisogna farsi confondere da termini differenti utilizzati con lo stesso significato.

¹ <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>

² <https://opensource.org/licenses/category>

³ Maggiori informazioni sui diversi termini e categorie di licenze: <https://fsfe.org/freesoftware/comparison>

⁴ La parola "free" in inglese può significare sia "gratis" che "libero", a seconda del contesto.

Indice

6



Come digitalizzare l'amministrazione pubblica senza perderne il controllo?

10



Agli enti pubblici è permesso rilasciare il proprio codice pubblico?

18



Come funziona in pratica la sostenibilità digitale?

22



Perché la trasparenza del codice migliora la sicurezza informatica?

29



Come modernizzare le procedure di appalto pubbliche?

Editoriale	3
<i>di Matthias Kirschner, presidente della FSFE</i>	
Cos'è il Software Libero?	4
Utilizzare il Software Libero per democratizzare le città smart	6
<i>Intervista con Francesca Bria, CTIO del consiglio comunale di Barcellona</i>	
I costi della dipendenza dal fornitore	8
Campioni nascosti	9
L'impatto del Software Libero sulla concorrenza	10
<i>del prof. dott. Simon Schläuri, esperto della legge sulla concorrenza</i>	
10 Miti sul Software Libero	12
Fare business e la portata economica del Software Libero	14
<i>di Cedric Thomas, CEO di OW2</i>	
Infografica: Modernizzare la propria infrastruttura informatica ...	16
Lezioni dalla Svizzera sull'Open Source	18
<i>del dott. Matthias Stürmer, Centro di ricerca per la sostenibilità digitale</i>	
Varie opzioni per il rilascio del Software Libero	20
<i>del dott. Matthias Stürmer, Centro di ricerca per la sostenibilità digitale</i>	
Software Blackbox per le elezioni	21
<i>Intervista con Constanze Kurz, portavoce di CCC</i>	
Un approccio aperto alla sicurezza informatica	22
<i>di Lori Roussey e Fernanda G. Weiden, esperte di cibersicurezza</i>	
Cooperazione internazionale con il Software Libero	24
Progetti e politiche UE a sostegno dell'uso del Software Libero	26
Riprogettazione della legge sugli appalti	28
Come procurarsi Software Libero	29
<i>di Basanta E. P. Thapa, Centro di competenza per l'infrastruttura informatica pubblica, Istituto Fraunhofer</i>	
Primi passi per sostenere il Software Libero	30

Utilizzare il Software Libero per democratizzare le città smart

Il Software Libero è diventato un elemento fondamentale nella città smart di Barcellona e nel suo programma digitale. In questa intervista, Francesca Bria, capo dell'ufficio per l'innovazione tecnologica e digitale (CTIO) del consiglio comunale di Barcellona, spiega come il Software Libero sostiene l'innovazione.

Nel suo lavoro, si riferisce spesso al pieno controllo digitale e agli standard digitali etici. Potrebbe brevemente spiegare cos'è il pieno controllo digitale, e che relazione c'è con il Software Libero?

Sono stata nominata CTIO di Barcellona per rivedere il programma digitale e tecnologico, in particolare dell'organizzazione della città smart. La mia missione è quella di democratizzare i dati e la tecnologia e ripensare la loro gestione in modo che sia al servizio delle persone.

C'è qualche differenza se una piattaforma come Decidim è o meno Software Libero?

Il Software Libero fa completamente la differenza. Prima di tutto, il governo sta investendo denaro pubblico e per questo motivo i cittadini dovrebbero controllare il software, e la piattaforma dovrebbe essere di dominio pubblico. Dal momento che Decidim Barcellona è uno dei maggiori progetti di Software Libero della città, stiamo imparando molto da esso. Abbiamo anche dovuto cambiare gli standard per gli appalti per essere sicuri che le leggi governative permettessero una piattaforma che fosse gestita e amministrata da una comunità.

Per noi, la consapevolezza della privacy, la padronanza dei dati, la tecnologia distribuita e il Software Libero sono componenti fondamentali per l'infrastruttura digitale di una città. Per via di un altro progetto di Software Libero, chiamato Decode, stiamo aggiungendo un modulo a Deci-

dim, che dà ai cittadini il controllo dei propri dati. Garantiamo che i dati siano sicuri ed anonimi, e che le persone possano decidere quali dati vogliono che rimangano privati e quali invece vogliono donare alla città e con quali termini.

Qual è il vantaggio principale del Software Libero a questo riguardo?

L'opportunità più grande risiede nella capacità di vedere e ispezionare il codice, imparare da esso e riutilizzarlo. Questo è molto importante, perché si possono minimizzare i costi ed è possibile concentrarsi sull'investimento in risorse e capacità umane anziché sulle licenze.

Un'altra ragione fondamentale è il pieno controllo tecnologico, che significa allontanarsi da vincoli dei venditori e dalla dipendenza delle grandi aziende, essere in grado di cambiare fornitore, lavorare con gli imprenditori locali che rispettano i diritti e la libertà degli utenti, e mantenere il controllo dei propri dati. Con il software proprietario, tutto viene dato in gestione a fornitori ed esperti esterni, che lavorano con tecnologie particolari. Non vogliamo continuare a perdere questo tipo di conoscenza acquisita internamente.

Il Software Libero ci permette di lavorare con le comunità, utilizzare il talento di sviluppatori di Software Libero e collaborare con altre città su progetti comuni. Sul lungo termine, puoi essere più autonomo, puoi essere più indipendente e puoi essere più trasparente. Inoltre, pubblicare il



Decidim è una struttura software per una partecipazione democratica che permette ai cittadini di dibattere, partecipare agli incontri e creare proposte con l'obiettivo di migliorare la vita nella città. Il codice sorgente della piattaforma è pubblicamente disponibile, permettendo ad altre città di usarlo e adattarlo ai propri requisiti. È basato su un progetto simile di Software Libero del consiglio comunale di Madrid, chiamato

Consul.

«... c'è molta collaborazione in atto, senza il Software Libero non sarebbe stata possibile».

Francesca Bria

Bria possiede un dottorato di ricerca in Economia dell'Innovazione conseguito all'Imperial College (Londra) e una laurea magistrale in Economia Digitale conseguita a Birbeck, Università di Londra. È una ricercatrice esperta e consigliere per la Commissione Europea sull'Internet del futuro e la politica di innovazione.



codice sorgente è un modo per ridare alla società il denaro dei contribuenti.

Non da ultimo, è una decisione etica e politica. Barcellona ha una specifica guida sul pieno controllo dei dati e gli standard/regolamenti etici digitali, la quale stabilisce che le informazioni e l'infrastruttura digitali che utilizziamo debbano essere un bene pubblico, di proprietà dei cittadini.

Come pensa evolverà la situazione da cinque anni a questa parte?

Barcellona sta continuamente sviluppando applicativi e strumenti software. Quando partiamo da zero, diamo la preferenza all'utilizzo di Software Libero e Open Source. In aggiunta, il piano di trasformazione digitale di Barcellona prevede l'investimento del 70% del budget annuale nello sviluppo di Software Libero e Open Source.

Stiamo gradualmente attivando un piano di migrazione con un progetto pilota per migrare i PC ad un sistema operativo completamente libero, ma ciò non riguarda solo i PC: l'intera infrastruttura informatica si sta muovendo verso gli standard aperti, un sistema aperto e l'interoperabilità. Per queste decisioni è anche importante non dipendere da una singola persona o dall'orientamento politico di un governo. Credo che la giusta strada per fare questa importante transizione è far crescere i lavoratori, investire nella formazione e costruire processi di condivi-

sione della conoscenza all'interno delle organizzazioni.

Sentilo, piattaforma per sensori, è mantenuto da un consorzio ed è stato riutilizzato a Dubai, negli Stati Uniti, in Italia e in altre parti d'Europa. Decidim è attualmente utilizzato da molte città e abbiamo l'ambizione di estendere il suo utilizzo. Abbiamo anche altri progetti software come l'ID digitale, che abbiamo condiviso localmente con piccoli comuni catalani.

«Abbiamo attualmente 3.000 aziende che lavorano con noi... oltre il 60% sono piccole e medie imprese».

Facciamo anche interviste e ricerca, per vedere quali progetti siano stati sviluppati e pubblicati come Software Libero da parte di altre città. Ad esempio, Helsinki ha sviluppato un'ottima App per la condivisione dei mezzi di trasporto e hanno anche altre App per i cittadini simili alle nostre. Stiamo cooperando con Amsterdam e Torino, c'è quindi molta collaborazione in atto. Senza Software Libero non sarebbe stata possibile.

Ha indicato che state investendo il 70% del budget per nuovi sviluppi in Software Libero. Che effetto ha questo sull'economia locale?

Viene creato localmente Software Libero e viene aperto un ecosistema tecnologico che può rafforzare l'innovazione economica collaborativa. Gli appalti pubblici possono creare nuovi mercati e ampliare l'industria locale. Abbiamo attualmente

sentilo

Sentilo è una piattaforma per sensori ed attori mirata all'utilizzo in comuni o organizzazioni che processano una grande quantità di informazioni dal territorio. Processa informazioni generate da vari dispositivi, come sensori di rumore e contaminazione dell'aria o congestione del traffico. È utilizzato e supportato da una attiva e variegata comunità di città e aziende.

3.000 aziende che lavorano con noi attraverso appalti pubblici e oltre il 60% sono piccole e medie imprese. Questi contratti beneficiano dal non avere vincoli sui fornitori o requisiti tecnici, e quindi chiunque ne abbia le competenze può vincere questi contratti. È un grande cambiamento per l'amministrazione di una città. Vogliamo potenziare il movimento locale del Software Libero e Open Source e fornire una piattaforma per il sostegno e lo sviluppo.

Ci sono già altre città che vedono i vantaggi del Software Libero, ma ci sono anche alcune amministrazioni dove ci sono ancora delle preoccupazioni a riguardo. Come si potrebbe convincerle? Quale sarebbe l'argomentazione principale?

Primo, il denaro investito va nel proprio ecosistema locale di aziende, nell'industria locale e negli imprenditori locali; secondo, la capacità di collaborare con altre città su progetti comuni e di poter aiutare città più piccole che possono beneficiare da questi progetti; terzo, mantenere il pieno controllo tecnologico di infrastrutture e servizi critici. Questo è molto importante per costruire una società digitale più democratica, inclusiva e sostenibile.

Di Erik Albers.
Redatto da Alexandra Busch.

I costi della dipendenza dal fornitore

Caratteristiche convincenti, un buon servizio e fiducia nel fornitore attuale sono valide ragioni per cui le istituzioni possono essere riluttanti ad apportare modifiche alla loro infrastruttura digitale. In pratica, però, la ragione più importante – e spesso sottovalutata – che porta a rinnovare i contratti esistenti è tuttavia meno piacevole: è la cosiddetta dipendenza dal fornitore.

La dipendenza dal fornitore rende i clienti vincolati ad un singolo fornitore. Crea ostacoli artificiali aumentando significativamente i costi e gli sforzi necessari per passare a un altro fornitore. La dipendenza dal fornitore può essere causata da ostacoli legali come clausole contrattuali, da dipendenze superflue da altri software, o da licenze proprietarie, così come da standard chiusi o poco chiari che causano incompatibilità¹.

Nelle pubbliche amministrazioni, ci sono molti esempi di dipendenze dal fornitore. Ad esempio, formati dei documenti che possono essere aperti solo da un prodotto specifico; contenuti di database non convertibili in formati di un fornitore concorrente; obbligo di acquistare aggiornamenti a prezzi esagerati per poter accedere ai file o ricevere aggiornamenti di sicurezza. Nel corso degli anni molte istituzioni hanno speso grandi quantità di denaro su sistemi obsoleti solo per evitare i costi di migrazione causati dalle varie dipendenze dal fornitore.

Con l'aumento dell'esternalizzazione dei servizi e dell'archiviazione di materiale nel cloud, il problema delle dipendenze sta crescendo. Il controllo e la conoscenza della tecnologia attuale stanno diminuendo², mentre i costi possono fa-

cilmente esplodere per via della ridotta visione d'insieme. Più un reparto è integrato in un certo ambiente digitale, più la migrazione a soluzioni offerte da altri fornitori può diventare difficile.

Ovviamente, i clienti di solito non scelgono attivamente di rimanere vincolati ad un determinato fornitore e spesso sono inconsapevoli di tale minaccia. Ma ci sono modi per evitare di finire in una tale situazione:

- Esaminare il mercato prima di acquistare un prodotto e tenere conto sia dei costi di entrata che di uscita.
- Garantire che i dati possano essere migrati in alternative di altri fornitori senza costi imprevedibili.
- Utilizzare prodotti che supportino gli Standard Aperti³, che sono indipendenti dal fornitore e interoperabili con software alternativo.
- Utilizzare Software Libero, che permette l'appalto a terze parti per migliorare e correggere il software.

I prodotti realizzati con Software Libero che usano gli Standard Aperti aiutano a prevenire migrazioni costose consentendo miglioramenti incrementali e supporto in maniera autonoma e indipendente dal fornitore. Il Software Libero offre flessibilità in un mondo digitale in rapida evoluzione.

¹ Mackintosh S. 2018, An Open Digital Approach for the NHS

² McKendrick J. 2011, Cloud Computing's Vendor Lock-In Problem: Why the Industry is Taking a Step Backward.

<https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2011/11/20/cloud-computings-vendor-lock-in-problem-why-the-industry-is-taking-a-step-backwards>

³ <https://fsfe.org/activities/os>

Campioni nascosti

Quando si pensa al bene pubblico, la maggior parte delle persone pensa a strade, scuole o ospedali. Sempre più spesso le pubbliche amministrazioni ora pensano anche al software e, per essere precisi, al Software Libero.

L'elenco dei programmi finanziati con fondi pubblici che rendono il loro codice sorgente disponibile al pubblico e lo condividono con altre istituzioni cresce di giorno in giorno. Ad esempio, la rete bibliotecaria tedesca (Gemeinsamen Bibliotheksverbundes, GBV) fornisce una soluzione di Software Libero che viene utilizzata dalle biblioteche di tutta la Germania¹. Lo stato del Lussemburgo offre un sistema di cartelle cliniche elettroniche utilizzato da molti professionisti e cliniche². Il Ministero dell'Interno olandese pubblica gran parte del codice sorgente della banca dati centrale del registro civile dei Paesi Bassi (BRP)³. Il Ministero delle Finanze ceco fornisce una piattaforma per la visualizzazione dei piani di bilancio delle istituzioni⁴. Alcune soluzioni di Software Libero sono state utilizzate anche a livello internazionale. L'ente per il rilievo topografico della Finlandia ha sviluppato Oskari, un software per la visualizzazione e l'analisi di dati spaziali e statistici. Oskari include funzionalità quali raccogliere i feedback dei cittadini riguardanti nuovi progetti infrastrutturali, fornire servizi di informazione immobiliare e visualizzare le zone di pesca⁵. Queste funzionalità hanno convinto anche il portale geografico nazionale islandese e l'ente per il rilievo topografico della Moldavia ad utilizzare Oskari.

Le istituzioni che non considerano la pubblicazione del loro codice stanno perdendo importanti opportunità. Non rendere disponibile codice potenzialmente riutilizzabile ad altri soggetti statali, può comportare la creazione di nuovi progetti ridondanti e quindi costi più elevati per le istituzioni e i contribuenti. Sostenute da varie esperienze positive, le pubbliche amministrazioni si stanno rendendo conto che condividere il codice sorgente dei propri progetti è nel loro stesso interesse. Centinaia di soggetti statali hanno un account su GitHub⁶, una piattaforma privata per la condivisione del co-

dice, e alcuni paesi hanno persino creato i propri repository per il codice pubblico.

Il cambiamento attualmente in atto nel settore pubblico non è solo una questione di numeri. Si tratta di un'iniziativa volta a migliorare l'amministrazione e aumentare la trasparenza dei servizi governativi. È stato dimostrato che rilasciare codice in maniera trasparente crea fiducia nell'infrastruttura governativa digitale, soprattutto nelle aree sensibili. Le politiche del Software Libero consentono controlli di sicurezza da parte di soggetti indipendenti. Un'applicazione per i messaggi istantanei crittografati per comunicazioni sicure tra istituzioni, fornita dall'agenzia nazionale per la sicurezza informatica francese, si basa su due progetti di Software

Libero: Matrix e Riot. Il progetto di Software Libero OSiP (Online-Sicherheitsüberprüfung, controllo di sicurezza online) viene utilizzato per supportare i controlli di sicurezza negli aeroporti tedeschi⁷. Il codice di ProZorro, il premiato software ucraino per processi di appalto trasparenti, può essere verificato online⁸. Transparency International Ukraine ha sostenuto questa decisione⁹. Molto più importante dei benefici economici che si ottengono con il Software Libero è guadagnarsi la valuta più preziosa in una democrazia: la fiducia dei cittadini nelle infrastrutture statali. Questo punto diventa sempre più fondamentale man mano che l'infrastruttura degli stati moderni diventa sempre più dipendente dalla tecnologia informatica.

Centinaia di
soggetti statali
hanno un account
su GitHub



OGPtoolbox

L'Open Government Toolbox raccoglie più di 1400 strumenti (principalmente Software Libero) da oltre 590 organizzazioni: da strumenti per la visualizzazione dei dati a strumenti per la partecipazione fino ad applicazioni per iniziative urbane locali: la vastità di questa straordinaria raccolta mostra il potenziale del Software Libero in combinazione con i dati aperti.
<https://ogptoolbox.org>

¹ <https://github.com/gbv>

² <https://joinup.ec.europa.eu/community/osor/news/luxembourg-open-source-health-records-system-gains-foothold>

³ <https://github.com/MinBZK>

⁴ <https://github.com/otevrena-data-mfcr>

⁵ <http://www.oskari.org>

⁶ <https://government.github.com/community>

⁷ <https://www.wirtschaft.nrw/online-sicherheitspruefung-osip>

⁸ <https://openprocurement.io>

⁹ <https://ti-ukraine.org/en/news/prozorro-sale-wins-global-anti-corruption-challenge>

L'impatto del Software Libero sulla concorrenza

Le pubbliche amministrazioni possono distorcere il mercato rilasciando Software Libero? Il Prof. Dott. Simon Schlauri ha pubblicato un rapporto dettagliato per il Cantone svizzero di Berna in merito ai dibattiti politici ed economici relativi a questa domanda.

Il Software Libero è ben consolidato nel mondo dell'informatica. Un numero significativo di aziende, dalle piccole medie imprese alle multinazionali, investono somme considerevoli nello sviluppo e nell'uso del Software Libero. Oggigiorno anche le pubbliche amministrazioni utilizzano regolarmente il Software Libero, ad esempio per l'amministrazione nei comuni, per le banche dati decisionali per i tribunali o per la fornitura di dati geografici su Internet¹. Le ragioni per usare il Software Libero nelle aziende e nelle pubbliche amministrazioni sono molteplici, ad esempio la trasparenza degli standard utilizzati, l'indipendenza dai fornitori e dai prodotti, lo scambio con la comunità di utenti e di sviluppatori, la sicurezza, così come la stabilità e possibili risparmi sui costi.

La disponibilità senza vincoli del Software Libero crea un ecosistema in cui gli sviluppatori software, i fornitori di servizi complementari (come la manutenzione o il supporto) e gli utenti sono parimenti coinvolti.

Un altro importante vantaggio del modello del Software Libero è il rapido sviluppo del software da parte di utenti e sviluppatori, una volta che il codice software viene reso disponibile a terzi.

Che il rilascio di software con una licenza di Software Libero da parte dello Stato possa violare la neutralità della concorrenza (cioè, l'obbligo dello Stato di trattare i partecipanti allo stesso modo) è discutibile. In alcuni paesi l'obbligo di garantire la neutralità della concorrenza delle azioni intraprese dallo Stato è un principio costituzionale. Tale obbligo può anche derivare da una legge europea,

ad esempio dalla politica del mercato unico, o dalla normativa in materia di appalti pubblici o dalla legge degli aiuti statali.

Se è lo stesso Stato ad entrare in un mercato e nel processo persegue interessi commerciali, in generale questo non genera problemi dal punto di vista della neutralità della concorrenza. Nella maggior parte dei casi, al contrario, la considerazione di altri motivi (interesse pubblico) porta ad una distorsione dei mercati e quindi viola la neutralità della concorrenza. In casi estremi, l'attività privata viene addirittura completamente sostituita dall'offerta pubblica in quanto la comunità sovvenziona i propri servizi con l'uso di fondi statali presi dal bilancio generale. Viceversa, si può sostenere che più lo Stato agisce come partecipante privato, minore è il rischio di distorsione della concorrenza.

Le legittimità di rendere il Software Libero disponibile da parte dello Stato dipende, dal punto di vista di un partecipante del

settore privato, dal fatto che il rilascio di Software Libero possa essere un modello commerciale praticabile, vale a dire se un partecipante del settore privato, in una situazione simile a quella della comunità, potrebbe decidere di rilasciare il codice sorgente con una licenza di Software Libero².

In aggiunta, può essere utile ricorrere alla legge sulle sovvenzioni. Le sovvenzioni comprendono benefici in denaro non rimborsabili, condizioni preferenziali per i prestiti, garanzie, servizi gratuiti o scontati, e vantaggi di varia natura. Secondo la giurisprudenza dell'Unione Europea, tali vantaggi

Un focus esclusivo
sul software con
codice proprietario
potrebbe violare il
principio di
neutralità della
concorrenza



possono esistere se un investitore privato, rispetto alla pubblica amministrazione di riferimento, non ha adottato la stessa misura in una situazione comparabile³.

Pertanto, poiché vi sono una serie di ragioni per i soggetti del mercato privato nel rilasciare gratuitamente il proprio codice con una licenza di Software Libero, spesso non ci sono problemi per il suo rilascio da parte dello Stato dal punto di vista della neutralità della concorrenza.

Inoltre, un focus esclusivo delle pubbliche amministrazioni su software con codice proprietario potrebbe anche discriminare le aziende coinvolte nel suddetto ecosistema di Software Libero e quindi violare anche il principio della neutralità della concorrenza.

Per di più, in termini di diritto degli appalti pubblici, si pone la questione se la cooperazione tra due o più autorità pubbliche appaltanti sia possibile nell'ambito di un progetto congiunto di Software Libero. Questo è il caso, ai sensi della direttiva UE sugli appalti pubblici, quando esiste una base contrattuale tra le autorità pubbliche per la quale sono perseguiti obiettivi comuni, dove la cooperazione è esclusivamente nell'interesse pubblico, e quando le amministrazioni appaltanti interessate eseguono nel mercato complessivamente meno del 20% delle attività coperte dalla cooperazione. Soprattutto nel caso di software specifici per l'amministrazione, questo difficilmente può causare problemi⁴.

Va notato, tuttavia, che la divulgazione del Software Libero da parte di una pubblica amministrazione potrebbe essere problematica da una prospettiva del commercio equo e solidale o del diritto

amministrativo, se la divulgazione supera i compiti legalmente assegnati dall'amministrazione. Quindi, ad esempio, la distribuzione di software generalista per ufficio da parte di qualsiasi pubblica amministrazione non sarebbe permesso⁵.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi, non ci sono problemi per una strategia governativa che preveda di pubblicare Software Libero, poiché ci sono molte ragioni valide per farlo che si applicano anche ai soggetti del mercato privato.

¹ OSS study 2018, <https://www.oss-studie.ch/assets/pdfs/OSS-Studie2018.pdf>; Thomas Poledna / Simon Schlauri / Samuel Schweizer, Gutachten zu den rechtlichen Voraussetzungen der Nutzung von Open Source Software in der öffentlichen Verwaltung, Berlin 2017, <http://carlgrossmann.com/?ddownload=11748>, p. 23 ss.

² Poledna/Schlauri/Schweizer, p. 101 ss., 108.

³ Poledna/Schlauri/Schweizer, P. 107 s.

⁴ Poledna/Schlauri/Schweizer, p. 123 ss.

⁵ Poledna/Schlauri/Schweizer, p. 85, 158.



Prof. Dott.
Simon Schlauri

Il Prof. Dott. Simon Schlauri è un avvocato e, dal 2012, partner dello studio legale svizzero Ronzani Schlauri Attorneys, specializzato in diritto della tecnologia e dell'informazione. Dal 2009 al 2012 ha lavorato come consulente interno nel settore informatico e delle telecomunicazioni. Simon Schlauri ha conseguito il dottorato con una ricerca in materia di firme elettroniche ed è abilitato per l'insegnamento sulla neutralità della rete (legge sulle telecomunicazioni). Pubblica regolarmente articoli e fornisce consulenza ai clienti su argomenti di diritto informatico, in particolare nei settori del software open source e dei contenuti aperti.

10 Miti sul Software Libero

Sebbene il Software Libero sia diventato nel tempo sempre più popolare, la sua percezione è ancora dominata da miti molto radicati. È giunto il momento di sfatare le convinzioni errate più comuni.

01

“È impossibile guadagnare con il Software Libero”

Le licenze di Software Libero guidano l'innovazione e il commercio in tutto il mondo. Molte grandi aziende le utilizzano in modo massiccio. Le case automobilistiche utilizzano il Software Libero all'interno dei computer di bordo per gestire le chiamate di emergenza automatizzate. La piattaforma di trading della Borsa di Londra è basata su Software Libero. Inoltre, i principali server di molte aziende internazionali si basano su Software Libero. Alcune delle più grandi aziende tecnologiche di oggi non esisterebbero senza il Software Libero.

02

“Il Software Libero è sviluppato da amatori”

Anche se ci sono un gran numero di progetti di Software Libero che sono stati avviati da volontari, è pregiudizievole affermare che solo gli hobbisti contribuiscono al codice. Molti appassionati di Software Libero sono professionisti informatici altamente qualificati. Le grandi aziende investono milioni di euro nel Software Libero dando ai propri dipendenti il compito di migliorare il codice. Si stima che oggi circa il 90% dei contributi al kernel Linux, il cuore dei sistemi operativi GNU/Linux, proviene da sviluppatori professionisti. Sebbene il kernel Linux sia stato creato inizialmente da uno studente di informatica, oggi fa parte dell'infrastruttura informatica critica per quasi tutti gli operatori mondiali.

03

“Non c'è supporto professionale per i prodotti di Software Libero”

Molte aziende di Software Libero sono specializzate in servizi di supporto per i clienti, come la formazione, la documentazione del codice, lo sviluppo e l'implementazione di aggiornamenti, o per soluzioni software su misura. I clienti che cercano pacchetti di supporto professionale possono scegliere da una vasta rosa di fornitori. Il Software Libero non è più una nicchia. È solo una leggenda che le aziende tecnologiche non siano in grado di guadagnare denaro con il Software Libero. Associazioni imprenditoriali come OW2, OpenForum Europe (OFE), e l'Open Source Business Alliance (OSBA) rappresentano centinaia di piccole e medie imprese europee specializzate in servizi di Software Libero.

04

“Pubblicare il codice sorgente è un rischio per la sicurezza”

Il codice del Software Libero che viene reso disponibile al pubblico può essere analizzato da terze parti indipendenti per rilevare difetti di sicurezza e backdoor inserite deliberatamente. La pubblicazione del codice serve come accorgimento per guadagnare fiducia. L'idea di ottenere sicurezza tenendo segreto il codice sorgente è considerata inadeguata dagli esperti, poiché nasconde i problemi di sicurezza invece di aiutare a risolverli. In alcuni contesti, tenere nascosto il codice può addirittura rappresentare un rischio per la sicurezza. Le licenze restrittive rendono difficile aiutare in modo costruttivo, mentre non riescono a disarmare i malintenzionati.

“Il Software Libero riduce a zero i costi per i servizi informatici”

È vero che il riutilizzo del codice del Software Libero può essere gratuito, ma questo non significa che un'istituzione con il 100% di Software Libero abbia zero spese per la struttura informatica. Lo sviluppo e il miglioramento delle funzionalità, così come i servizi di supporto, costerà denaro. Le licenze di Software Libero sono in molti casi scelte non solo per incentivi monetari a breve termine, ma anche come parte di una strategia per un pieno controllo sull'infrastruttura informatica, prevenendo la dipendenza dai fornitori.

05

“Il Software Libero è in generale meno facile da usare”

I tempi in cui le alternative di Software Libero non avevano un'interfaccia utente adeguata sono finiti da un pezzo. Il sistema operativo più popolare per smartphone (Android) è basato su Software Libero. La maggior parte dei televisori moderni sono gestiti da Software Libero. Wikipedia, uno dei siti web più popolari in tutto il mondo, è basato completamente su Software Libero. Anche alcuni dei sistemi di gestione dei contenuti (Content Management Systems, CMS) più utilizzati per siti web come WordPress, Drupal e Typo3 sono Software Libero.

06

“Il Software Libero non è compatibile con quello proprietario”

Il Software Libero può essere complementare al software proprietario. Molte organizzazioni usano in parte software proprietario e in parte Software Libero. Esempi importanti di progetti usabili su vari sistemi operativi sono il browser Firefox, LibreOffice e il lettore multimediale VLC. Oltre a questi, ci sono molte applicazioni non libere che sono compatibili con i sistemi operativi implementati con Software Libero. Mentre nei progetti non liberi è il proprietario del software a decidere la compatibilità, le licenze libere consentono agli utenti aziendali e privati di modificarlo liberamente in base alle proprie esigenze.

07

“Il Software Libero è un software senza licenza”

Ci sono molte licenze di Software Libero che hanno specifici termini per la copia e la modifica del codice. Il “Libero” in Software Libero si riferisce alle “quattro libertà”: il diritto di usare, studiare, condividere e migliorare il software. Affinché un pezzo di codice si qualifichi come Software Libero, non basta pubblicarlo. Al fine di assicurare che il software garantisca queste libertà ad altri, è necessaria una licenza appropriata.

08

“L'utilizzo del Software Libero espone a rischi legali”

Le decisioni di vari tribunali hanno confermato che non si è obbligati a fornire alcun tipo di garanzia per il Software Libero, in mancanza di indicazioni specifiche aggiuntive che suggeriscano il contrario. Tuttavia, come con qualsiasi altra licenza, una licenza di Software Libero contempla alcune regole, che devono essere seguite. Ad esempio, non è consentito impedire ad altri utenti di esercitare le quattro libertà, quelle cioè di utilizzare, studiare, condividere e migliorare il software.

09

“Il Software Libero è una moda che non durerà”

Il Software Libero non è una moda passeggera, ma è al contrario una vera storia di successo a lungo termine. La prima licenza specifica di Software Libero è stata pubblicata negli anni '80. Da allora il numero di persone, imprese e istituzioni che usano Software Libero e contribuiscono al codice è in continuo aumento. Sempre più governi incoraggiano le loro pubbliche amministrazioni ad utilizzare Software Libero e a fornire accesso al codice finanziato con fondi pubblici con una licenza di Software Libero. Alcuni paesi, come la Bulgaria e l'Italia, hanno persino attuato leggi che stabiliscono che il codice di nuovi progetti finanziati con denaro pubblico, deve essere pubblico.

10

Fare business e la portata economica del Software Libero

Un crescente numero di aziende seguono modelli commerciali basati sulle regole di licenza del Software Libero. Cedric Thomas, CEO di OW2, ci spiega che un tale sviluppo modifica il panorama nel settore europeo dell'informatica.

Se il software è gratuito, il fatto che non costi nulla non significa che sia senza valore! Una recente indagine indica che dall'80 al 90¹ per cento dei componenti di un'applicazione proviene di solito dal riuso, e la maggior parte di questi sono open source. Sebbene il valore economico generato dagli sviluppatori di Software Libero attraverso il riutilizzo del codice, attraverso il minor impegno e attraverso economie nei costi di manutenzione non possa essere rendicontato, si stima che rappresenti più di 300 miliardi di euro per l'economia Europea². Inoltre le aziende che svolgono la loro attività con il Software Libero, come ad esempio fornitori di software, consulenti ed integratori di sistema, danno origine ad un mercato tangibile in Europa che si stima valga circa 20 miliardi di euro³, con una crescita continua pari al doppio rispetto ad altri settori di mercato che riguardano le tecnologie informatiche.

“Come fanno le aziende a fare soldi con il Software Libero?”. Di certo è la domanda più comune che viene di solito rivolta da chi non ha familiarità con il Software Libero. Da un punto di vista tradizionale di economia e di mercato la domanda ha senso. C'è da dire che in molti settori i prodotti e i servizi offerti gratuitamente hanno modelli di business in genere poco visibili ai consumatori. Mettiamo per esempio la pubblicità che viene venduta dalle emittenti radio, senza che gli ascoltatori debbano pagare nulla. Con lo stesso metodo, il Software Libero può essere remunerato vendendone i relativi servizi e prodotti. Le aziende che utilizzano Software Libero spesso scelgono di rifornirsi di servizi come integrazione dei sistemi, manutenzione, supporto all'utenza, ecc., e acquistano prodotti aggiuntivi che non desiderano sviluppare per conto proprio perfino quan-

do hanno pieno accesso al codice sorgente. Questo è semplicemente dovuto ad una buona gestione.

Una volta sviluppata sulla base dei servizi offerti, e con una domanda in costante aumento, l'industria del Software Libero rappresenta circa 200.000 posti di lavoro in Europa. Il Software Libero è in piena crescita in tutti i settori industriali e gli sviluppatori di Software Libero sono ormai ovunque, anche in aziende che non si identificano con i suoi principi. La maggior parte delle posizioni lavorative si basano

su competenze tecnologiche avanzate e coinvolgimento del cliente, e sono quindi difficilmente esportabili all'estero, rimanendo verosimilmente ad un livello locale. Nel Software Libero vi sono ruoli altamente qualificati e meglio pagati, con potere d'acquisto più forte di quello comune. Molti di questi sono ricercati in piccole e medie im-

prese (PMI) e questo porta ad un'economia più solida. C'è da aggiungere che in questo modo si può contribuire alla crescita economica tramite il taglio dei costi e dei tempi di sviluppo, e quindi il Software Libero accelera l'innovazione e sviluppa soluzioni più efficaci.

Il Software Libero è il nuovo veicolo per l'innovazione collaborativa. Tutte le recenti ondate di innovazioni tecnologiche, quali sono il cloud, i megadati, le tecnologie di definizione della rete, l'intelligenza artificiale, l'apprendimento profondo, le blockchain e, a larghe maglie, anche l'Internet delle cose, sono tutte alimentate da Software Libero. Infatti, le innovazioni che non sono controllate da una singola impresa, grazie alla condizione di apertura del codice e al loro approccio collaborativo, danno origine in breve tempo ad importanti risultati sia a livello tec-

“In che modo
si può
guadagnare
con il Software
Libero?”

Cedric Thomas



Cedric Thomas è CEO (amministratore delegato) di OW2, organizzazione senza scopo di lucro aperta a aziende, enti pubblici, università e singole persone che condividono l'obiettivo di promuovere il Software Libero per i sistemi informatici delle imprese. Vanta oltre trent'anni di esperienza spesi nell'industria informatica in consulenze strategiche e commerciali. In precedenza, prima di lanciare OW2, Cedric ha fondato la società di consulenza FronTier Associates e ha contribuito a lanciare diverse start-up tecnologiche. A Parigi ha facilitato la nascita di un incubatore di start-up e ha creato società tecnologiche a Boston e nella San Francisco Bay Area.

nico che di penetrazione nel mercato. La ragione non è di certo ideologica, bensì organizzativa: il Software Libero dà l'impulso all'integrazione di differenti tecnologie e conoscenze da fornitori indipendenti, contribuisce ad aumentare la fiducia e a ridurre la necessità di spese di coordinamento rendendo scorrevole e senza attriti anche la collaborazione più complessa, e riduce allo stesso modo gli ostacoli economici e legali. Si può dire che la moderna innovazione è complessa, collaborativa e open source.

Grazie al Software Libero, le tecnologie all'avanguardia sono prontamente disponibili alle piccole e medie imprese, rendendole in grado di competere con le aziende più grandi producendo soluzioni a prezzi competitivi e sviluppate con tecnologie di ultima generazione. Ricorrere ad assemblare prodotti di software proprietari per creare soluzioni simili può arrivare a costare fino a dieci volte tanto, e si può incorrere in spese importanti nella fase di negoziazione dei contratti. Il mercato del software proprietario è un business dominato da fornitori di enorme potere monopolistico, laddove quello del Software Libero è un business di soluzioni integrate guidato dalle necessità dell'utenza, dalla prossimità con la clientela e da grandi capacità professionali. Il Software libero agevola l'accesso alle tecnologie di livello più avanzato, protegge le PMI dai processi rigidi e costosi basati sullo sviluppo del prodotto, e le porta a sviluppare un processo orientato ai servizi senza generare conflitti.

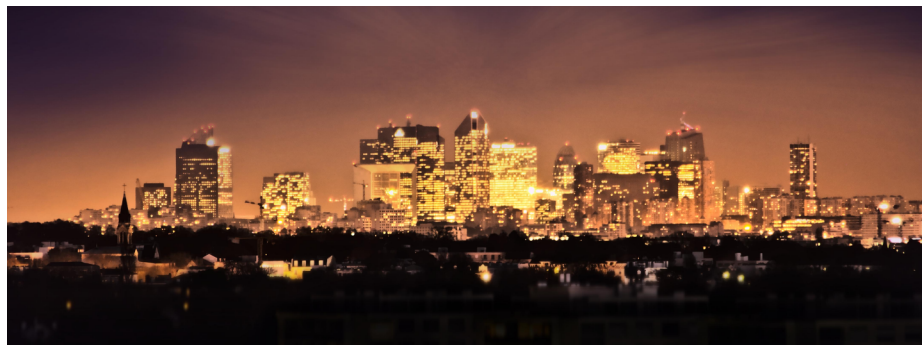
Da una prospettiva economica il Software Libero non smette di affrontare sfide importanti in Europa. Al pari dell'industria del software tradizionale di cui è una specie di emblema, quella del Software Libero è dominata dai fornitori software degli Stati Uniti. Nell'America del Nord il Software Libero viene visto

come una lucida strategia industriale: i giganti dell'informatica ne fanno uso con ingenti investimenti in sviluppo e marketing del prodotto, con l'obiettivo di guadagnare quote di mercato. La situazione europea è diversa, in quanto i grandi dell'informatica sono soprattutto fornitori di soluzioni, e non di prodotti. Si tratta di grandi ditte specializzate in consulenza e integrazione di sistemi, ma non molto versate al marketing. Questo ha portato al risultato che il Software Libero è visto soprattutto come un processo collaborativo: un metodo efficiente per sviluppare software e condividere la proprietà intellettuale riducendo i costi. In questo modo si vede il Software Libero come il prodotto di azioni individuali di programmatori e amanti della libertà, e politici e potenziali clienti rimangono scettici a riguardo del suo valore strategico. Non si accorgono che c'è anche un sistema economico effervescente del Software Libero e che sarebbe nel loro interesse sostenerlo con più mezzi.

¹ Fonte: Sonatype, DevSecOps Community Survey, 2018.

² Basato su "Estimating the Economic Contribution of Open Source Software to the European Economy", Carlo Daffara, il primo OpenForum Academy Conference Proceedings, Shane Coughan Ed. 2012.

³ Basato su "Impact du logiciel libre/Open Source en France en 2017-2020", PAC-CXP, Unpublished Survey, dicembre 2017.



Modernizzare la propria infrastruttura

Parlare di Software Libero è parlare di libertà. Più precisamente, la libertà di usare, studiare, condividere e migliorare liberamente il software. Ci sono anche ulteriori ragioni per sostenere le licenze di Software Libero.



1 Innovazione

Una licenza di Software Libero incoraggia l'innovazione del proprio software.



2 Competizione

Il Software Libero evita la monopolizzazione e migliora la concorrenza.



3 Autonomia

Il Software Libero aiuta a sviluppare e mantenere software che si adatta alle proprie esigenze, e non solo al modello di business del fornitore.



4 No dipendenze

Le licenze di Software Libero rafforzano l'indipendenza dai fornitori e offrono più possibilità di scelta tra chi fornisce i servizi.



5

Collaborazione

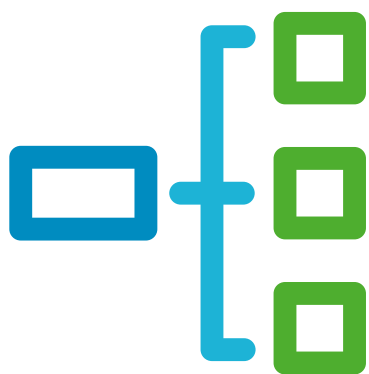
Il Software Libero può essere condiviso e usato in maniera non esclusiva da chiunque, a servizio del bene pubblico.



6

Sicurezza

Il Software Libero permette controlli di sicurezza indipendenti che aiutano a correggere le falle di sicurezza in modo più rapido.



7

Condividi & copia

Una licenza di Software Libero permette un numero illimitato di installazioni senza costi aggiuntivi.



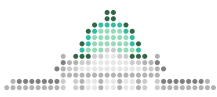
8

Riusa il codice

Il Software Libero dà la libertà di riutilizzare il codice per altri progetti.

Lezioni dalla Svizzera sull'Open Source

In che modo i governi beneficiano del rilascio di Software Libero? Il Dott. Matthias Stürmer, capo del Centro di ricerca per la sostenibilità digitale a Berna, spiega perché le amministrazioni pubbliche dovrebbero aggiornare la loro definizione di “bene pubblico”.



Parldigi

Il gruppo parlamentare sulla sostenibilità digitale (Parldigi) è stato fondato nel 2009. Il suo lavoro è incentrato sul sostegno del Software Libero, dei dati aperti e degli standard aperti nel settore pubblico attraverso iniziative parlamentari, audizioni aperte e comunicati stampa. Parldigi comprende più di 50 consiglieri nazionali e statali dei partiti SP, FDP, SVP, CVP, Verdi, GLP, BDP e PPE.

In Svizzera, molte istituzioni governative e aziende pubbliche come le Ferrovie Federali Svizzere concordano sul fatto che i dati non sensibili dovrebbero essere rilasciati come Open Government Data (OGD). Il Consiglio federale ha persino elaborato una strategia nazionale OGD. In questa strategia, il governo sostiene che OGD supporti l'innovazione, favorisca la trasparenza e la partecipazione, e aumenti l'efficienza dell'amministrazione. Queste sono esattamente le stesse motivazioni che guidano la pubblicazione di applicazioni governative con licenze di Software Libero. Perché allora il tema delle agenzie governative che rilasciano software è diventato oggetto di controversia in Svizzera? Le basi di questo dibattito sono elaborate in questo articolo insieme ad alcuni eventi recenti.

Questioni di politica normativa

Nel 2011, la Corte Federale Svizzera ha rilasciato un software sviluppato internamente, chiamato OpenJustitia, come Software Libero¹. La Corte Federale intendeva permettere la collaborazione con altri tribunali nazionali e cantonali, risparmiando così, negli anni, i costi di sviluppo. Questa decisione non è stata tuttavia accettata da tutti. Weblaw, una piccola società di software di Berna, si è opposta al rilascio, in quanto ha venduto il proprio software proprietario per la gestione dei casi giudiziari alla Corte Federale Svizzera e ad altri tribunali svizzeri. La società sosteneva che il Tribunale federale stava distorcendo il mercato del software utilizzando il denaro dei contribuenti². Questo fatto diede inizio ad un dibattito pubblico nel quale un politico nazionale prese le parti della società e richiese una politica di regolamentazione che proibisse alle agenzie governative, e in particolare alla Corte Federale, di rilasciare le loro applicazioni come Software Libero³.

In reazione a questa discussione, il gruppo parla-

mentare per la sostenibilità digitale (Parldigi) ha fatto pressione per il rilascio di Software Libero da parte dei governi^{4, 5}. Alla fine, l'amministrazione federale chiese un parere legale sulla questione relativa alla possibilità che ai governi potesse essere permesso di produrre e rilasciare Software Libero e, in caso positivo, in quale forma. Sfortunatamente, i professori di diritto incaricati non avevano familiarità con il modello di sviluppo del Software Libero, e nel 2014 raccomandarono in una pubblicazione di 36 pagine che il governo non dovesse essere autorizzato a rilasciare Software Libero, a meno che non fosse approvata una legge specifica e autonoma per permetterlo specificamente⁶. Questa decisione ha suscitato grandi critiche da parte dei politici nazionali di Parldigi⁷.

Simultaneamente nel 2014, il parlamento del cantone di Berna – la seconda regione più grande della Svizzera – ha approvato all'unanimità (130 voti) una policy la quale implica che l'amministrazione pubblica debba lavorare in sinergia con altri governi, collaborando allo sviluppo di software e rilasciando software sotto una licenza di Software Libero⁸. È stato inoltre ordinato e finanziato un secondo parere giuridico dal cantone di Berna e pubblicato nel 2016⁹. La conclusione di questo secondo parere legale indicava che, in effetti, non fosse necessaria una legge separata per permettere alle agenzie governative di rilasciare Software Libero. Questo è dovuto al fatto che il codice sorgente da solo non risulta essere una risorsa completamente vendibile tale da richiedere una regolamentazione specifica. Pertanto, il rilascio di Software Libero da parte di un'organizzazione governativa non può essere considerato un'interferenza di mercato.

L'uso effettivo di un software complesso richiede molto più sforzo rispetto alla semplice esecuzione del codice. Un sistema informatico ha bisogno di pianificazione, integrazione, personalizzazione,



Il Dott. Matthias Stürmer è a capo del Centro di ricerca per la sostenibilità digitale all'Università di Berna. È ricercatore, insegnante e consulente su argomenti quali Software Libero, dati aperti, dati collegati, governo aperto, blockchain, città smart, appalti pubblici e sostenibilità digitale. Fino al 2013 ha lavorato come manager presso EY (Ernst & Young) e come capo progetto presso Liip AG, un fornitore svizzero di software open source. Nel 2009 Matthias ha terminato la sua tesi di dottorato all'ETH Zürich concentrandosi su comunità open source e il coinvolgimento delle imprese. È segretario del Gruppo parlamentare svizzero per la sostenibilità digitale e dal 2011 membro del parlamento della città di Berna.

migrazione dei dati, formazione, supporto ecc. Nessuno di questi compiti è svolto dal governo che rilascia il software, ma da aziende che forniscono servizi professionali che permettono l'uso del codice sorgente disponibile pubblicamente. Pertanto, il rilascio di Software Libero non ostacola né compete con il settore privato, al contrario: crea nuove opportunità e richieste di servizi commerciali relative all'uso del Software Libero.

Esempi di governi svizzeri che rilasciano Software Libero

Nel 2018, il cantone di Berna ha iniziato ufficialmente le sue attività di rilascio di Software Libero. In primo luogo, il regolamento esistente è stato migliorato, e ora viene esplicitamente dichiarato che è permesso il rilascio del proprio codice sorgente con una licenza di Software Libero¹⁰. Successivamente, il dipartimento informatico del cantone ha sviluppato una linea guida che specifica come il rilascio di Software Libero debba funzionare da un punto di vista legale, tecnico e organizzativo¹¹. In un successivo e ultimo passo, il cantone prevede di pubblicare il codice del proprio Software Libero su una piattaforma (potenzialmente GitHub).

Nel frattempo, la città di Berna, la capitale della Svizzera, ha iniziato a rilasciare le sue prime applicazioni di Software Libero nel 2018: un software per gestire i fondi per l'infanzia^{12, 13} e una seconda soluzione informatica su larga scala per gli appalti pubblici chiamata Submiss, che verrà presto pubblicata.

Nonostante il dibattito politico, le agenzie governative a livello nazionale hanno rilasciato il codice sorgente per diversi anni: al fine di collaborare con altri enti pubblici, l'Ufficio federale di topografia (swisstopo) pubblica e mantiene il codice completo del suo portale geografico su GitHub¹⁴. In aggiunta,

l'agenzia meteo svizzera ha rilasciato una grande quantità di codice con una licenza di Software Libero¹⁵, e l'assicurazione governativa di disoccupazione ha recentemente lanciato una grande piattaforma web, il cui codice sorgente può essere trovato su GitHub¹⁶.

Questi esempi indicano il forte impegno degli enti pubblici svizzeri a pubblicare codice con una licenza di Software Libero nonostante il conflitto iniziale con la Corte Federale. L'inversione di tendenza mostra l'effetto positivo a lungo termine di una efficace pressione politica combinata con la fornitura di supporto operativo ai tecnici, che porta ad un rilascio di Software Libero ampiamente supportato¹⁷.

.....
¹ <https://www.inside-it.ch/articles/26217>
² https://www.plaedoyer.ch/document/?no_cache=1&m=Artikel&rid=1088723&attr=zusatz
³ <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20124273>
⁴ <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20113379>
⁵ <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20124247>
⁶ <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/37015.pdf>
⁷ <https://www.blick.ch/news/politik/gutachten-gegen-sparen-bund-darf-keine-gratis-software-weitergeben-id3241215.html>
⁸ <https://www.gr.be.ch/gr/de/index/geschaefte/geschaefte/suche/geschaeft.gid-df80389c50524a03aed5bbe9f4d0309c.html>
⁹ <https://www.digitale-nachhaltigkeit.ch/de/2016/08/gutachten-oss-freigabe>
¹⁰ <https://www.digitalenachhaltigkeit.ch/de/2018/04/oeffentliche-gelder-fuer-offene-software-kanton-bern-passt-seine-gesetzgebung-an>
¹¹ Studio OSS del 2018, articoli di Rolf Aegler e Thomas Joos, <https://www.oss-studie.ch/assets/pdfs/OSS-Studie2018.pdf>
¹² <https://github.com/StadtBern/Ki-Tax>
¹³ <https://joinup.ec.europa.eu/news/manage-childcare-funds>
¹⁴ <https://github.com/geoadmin/mf-geoadmin3>
¹⁵ <https://github.com/MeteoSwiss/easyVerification>
¹⁶ <https://github.com/alv-ch/jobroom-api>
¹⁷ <https://www.derbund.ch/bern/Eigennuetzige-Software-Geschenke/story/16408835>

Varie opzioni per il rilascio di Software Libero

I contributi al Software Libero da parte del settore pubblico sono di varie tipologie e impegno. Il Dott. Matthias Stürmer, capo del Centro di Ricerca per la sostenibilità digitale all'Università di Berna, spiega perché anche piccoli contributi possono avere un grande impatto.

1.

Correzioni di errori e aggiunta di nuove funzioni

Se un'agenzia sta usando Software Libero esistente come MariaDB (un database) o Angular (un framework di programmazione JavaScript), è essenziale che gli ingegneri del software interno rilascino di tanto in tanto parti di software. Gli sviluppatori che usano Software Libero possono correggere un errore di programmazione o aggiungere una piccola nuova funzione. Se tenessero la correzione degli errori e il codice con le nuove funzioni solo per sé stessi, il problema apparirebbe di nuovo nel prossimo rilascio e la nuova caratteristica non sarebbe sviluppata. È quindi l'organizzazione pubblica stessa ad avere un grande interesse nel breve termine a contribuire con questi piccoli miglioramenti al ramo principale di sviluppo della soluzione di Software Libero che usano. Se le modifiche vengono accettate, nel rilascio successivo saranno già incluse la correzione dell'errore e la nuova funzione, portando ad una maggiore velocità di sviluppo e riducendo la duplicazione del lavoro.

2.

Crowdfunding dei principali sviluppi di Software Libero

In diverse occasioni, le agenzie governative hanno contribuito al crowdfunding per lo sviluppo di alcune grandi estensioni di soluzioni esistenti di Software Libero. Per esempio, swisstopo ha contribuito a finanziare lo sviluppo di OpenLayers versione 3 (un framework per mappe web) insieme ad altri uffici di topografia europei¹. Raccogliere denaro e poi assumere fornitori di servizi per migliorare le applicazioni di Software Libero esistenti, invece di iniziare nuovi progetti, può migliorare la qualità del codice e abbassare le spese attraverso la condivisione dei costi.

3.

Lanciare nuovi progetti di Software Libero

Avviare un nuovo progetto di Software Libero (come OpenJustitia del Tribunale federale svizzero o il portale di mappe di swisstopo) attraverso il rilascio completo del codice sorgente di un programma è un investimento a lungo termine. Sono necessarie risorse per preparare e rilasciare il codice sorgente, per il coordinamento con la comunità ed anche per eventualmente fondare un'associazione senza scopo di lucro indipendente, al fine di permettere il controllo del codice sorgente. Tuttavia, se la formazione della comunità avviene con successo, il software sarà migliorato da varie agenzie, portando ad una soluzione più completa e abbassando il costo di sviluppo nel lungo periodo. Inoltre, attraverso la creazione di una grande base di utenti, il mercato dei fornitori di servizi di Software Libero cresce, diminuendo la dipendenza da fornitori esterni.

>

Questi tre casi rappresentano diverse modalità che potrebbero essere adottate dai governi per il rilascio di Software Libero. Il codice sorgente risultante diventa così un bene pubblico²: per definizione, è non esclusivo e non concorrenziale. La pubblicazione di software finanziato pubblicamente ha quindi senso, in quanto gli enti devono investire in beni pubblici per massimizzare il loro beneficio alla società, come accade ad esempio nel loro sostegno alla ricerca di base o nella promozione della protezione ambientale.

¹ <http://www.ossdirectory.com/che/oss-top-news/single/article/institutionelles-crowdfunding-fuer-open-source-entwicklung-von-swisstopo>

² <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-016-0412-2>

Software Blackbox per elezioni

Prima delle elezioni federali tedesche del 2017, il Chaos Computer Club (CCC) ha scoperto gravi violazioni della sicurezza in un software ("PCWahl") per il conteggio dei voti elettorali. Questo ha portato ad un dibattito pubblico sulla sicurezza informatica nelle elezioni. Abbiamo parlato di questo argomento con Constanze Kurz, portavoce del CCC.

Sarebbe stato possibile manipolare i risultati delle elezioni?

Lo considero un pericolo teorico, oltre ai pericoli concreti. Per noi è stato importante non dire semplicemente "queste sono le violazioni della sicurezza", ma piuttosto "ci sono problemi strutturali che dobbiamo affrontare". Inoltre, anche se la questione non è esattamente la stessa, la discussione su possibili manipolazioni nelle elezioni americane ci mostra che potremmo dover affrontare minacce enormi.

Come si è arrivati al punto di utilizzare un sistema come PCWahl?

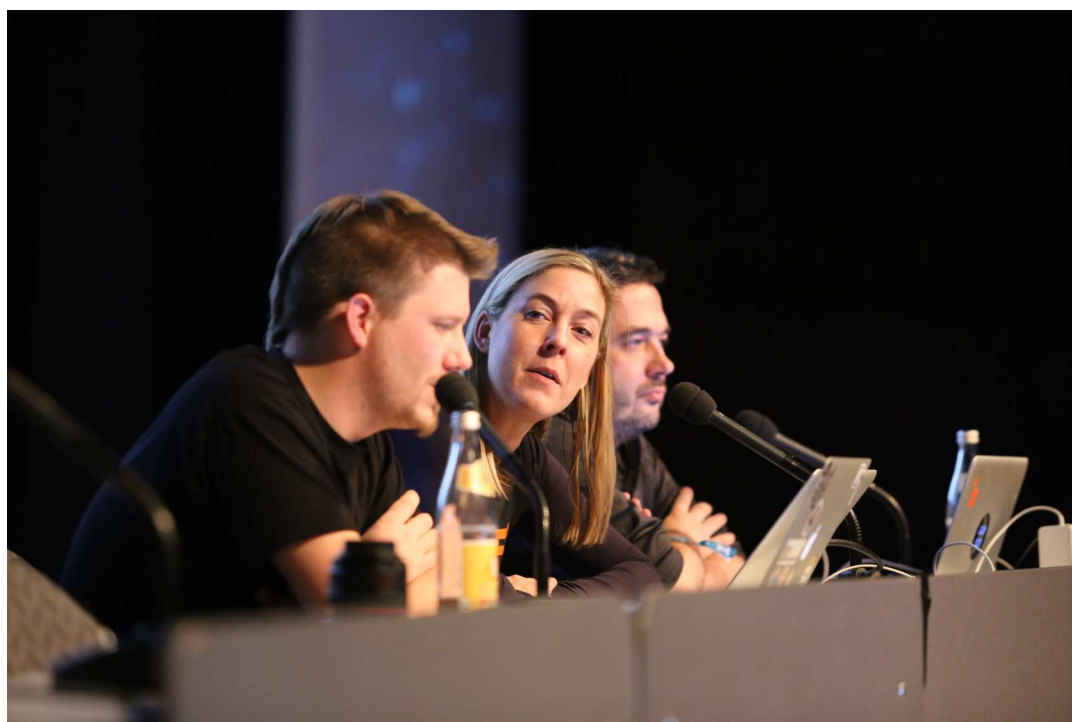
A livello strutturale, il problema esiste in quanto i produttori di software si stanno basando sulla fiducia che tutti noi riponiamo nei nostri sistemi elettorali. Si presuppone semplicemente che i risultati siano legittimi. Tuttavia, noi siamo dell'opinione che bisogna creare fiducia attraverso una nuova forma di trasparenza, e anche attraverso l'accesso al codice sorgente degli strumenti di aiuto alle elezioni. Un'elezione non dovrebbe essere un'attività a scatola chiusa.

Si sostiene spesso che non si può pubblicare il codice sorgente di specifici progetti informatici per motivi di sicurezza...

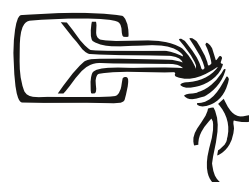
Se avete programmato un sistema organizzato, allora sarà facile provare di aver effettivamente prodotto la sicurezza che, ad esempio, avete garantito al vostro cliente. Si può anche provare come sia stato fatto. Penso che questo dibattito sia superato. Se si scrive un software e lo si pubblica in maniera aperta, si sta accettando il pericolo che qualcuno lo copi. Ma ciò non dovrebbe essere usato come scusa. E certamente non in certi tipi di attività statali, dove i sistemi software sono pagati con le nostre tasse, o dove il software viene installato in aree critiche dal punto di vista democratico. L'importanza di poter condurre controlli indipendenti su tale software supera tali preoccupazioni.

Di Katharina Nocun.

Redatto da George Brooke-Smith.



Da sinistra a destra: Linus Neumann, Constanze Kurz e Frank Rieger, portavoce del CCC.



Chaos Computer Club (CCC)

Il CCC è la più grande organizzazione hacker europea, e conta più di 9000 membri. I membri dell'organizzazione partecipano regolarmente ad audizioni parlamentari come esperti, e consigliano la Corte Federale tedesca sulle decisioni riguardanti questioni di tecnologia informatica.

Un approccio aperto alla sicurezza informatica

Come può un software essere sicuro, quando il suo codice sorgente è pubblicato apertamente? Ci sono buone ragioni per cui molte aziende e istituzioni governative hanno fiducia nel Software Libero.



Reverse Engineering

Se il codice sorgente di un'applicazione non è disponibile, il reverse engineering può aiutare a rivelare come funziona. Questo però è spesso molto costoso e a volte anche illegale.

La tecnologia sta assumendo un ruolo sempre più fondamentale nel modo in cui le organizzazioni e gli individui si organizzano autonomamente e interagiscono tra loro, pertanto la sicurezza diventa un'area di molta preoccupazione sia per i governi che per le aziende. La sicurezza sta anche diventando sempre più complessa man mano che crescono la raffinatezza e la complessità di come usiamo e assumiamo le tecnologie. Questo riguarda non solo i dispositivi, ma anche la protezione di una quantità crescente di dati personali e sensibili memorizzati in ambienti cloud pubblici. I governi hanno il dovere di gestire in modo appropriato i dati personali che detengono. Gli imperativi di privacy e sicurezza devono essere garantiti. Dal punto di vista della privacy, in particolare, regolamenti come il General Data Protection Regulation (GDPR) dell'Unione Europea riflettono la crescente preoccupazione sulle modalità in cui i dati degli utenti sono gestiti dalle principali aziende che forniscono servizi software.

Quando si parla di sicurezza, però, le cose diventano ancora più complesse. Se si ritiene che i governi debbano rispettare gli stessi standard delle grandi aziende private, è importante esigere i più alti standard di sicurezza e salubrità. La salubrità della sicurezza si presenta in diverse forme e modalità. Una di queste è assicurarsi di mantenere il proprio software aggiornato, e che si sia in grado di verificare ciò che sta accadendo nella propria infrastruttura software. A questo proposito, il Software Libero gioca un ruolo importante.

Il Software Libero può essere costruito in modo collaborativo da una grande comunità di esperti

software insieme ad esperti nel campo della sicurezza. Il grado con cui queste porzioni di codice vengono esaminate assicura che siano svelati molti più problemi e che ciò avvenga in modo molto più rapido.

Dal punto di vista dell'ingegneria del software, è molto più facile ispezionare il codice sorgente piuttosto che fare reverse engineering per capire come funziona un pezzo di software. Con il Software Libero, ogni azienda o ente governativo può eseguire il proprio controllo del codice sorgente o

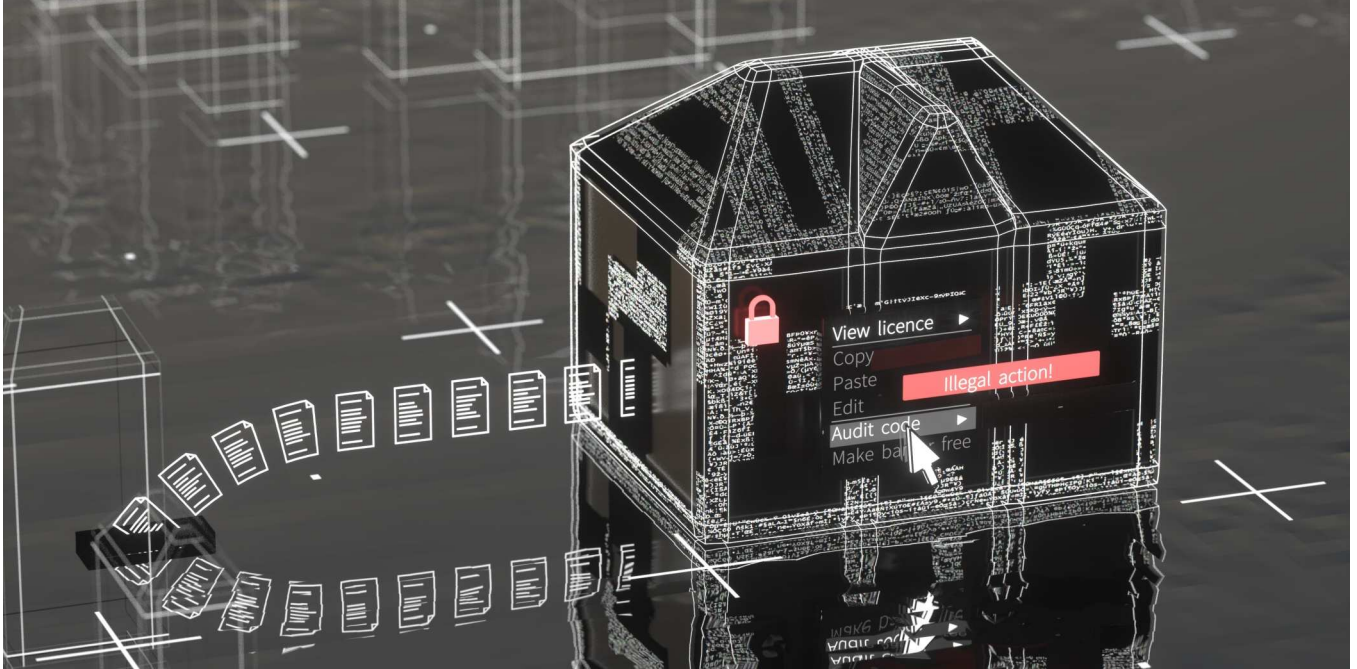
di qualsiasi parte dell'applicazione a cui è interessato. Le aziende di software proprietario di solito assumono i propri revisori, e i clienti devono fidarsi della loro parola a riguardo delle caratteristiche di sicurezza del software che vendono.

Questo si collega a un'ulteriore questione in termini di gestione della vulnerabilità. Se la sicurezza di un sistema viene trattata solo a porte chiuse, è più probabile che si tenti di inserire

backdoor – preferibilmente dopo un audit – che permettono l'accesso ai dati ad una terza parte. Questo ha sia conseguenze di sicurezza che politiche per le aziende e per le amministrazioni, che possono ritrovare considerevolmente intaccata la loro reputazione agli occhi dell'opinione pubblica.

Finché le basi del codice editabile pubblicamente vengono modificate frequentemente da un numero ragionevolmente ampio di utenti, i prodotti di Software Libero assicurano che i problemi di sicurezza vengano scoperti velocemente. Una volta scoperti, qualsiasi persona o società può leggere il codice, capire il problema e inviare una correzione

Ogni ente governativo può eseguire il proprio controllo del codice sorgente o di qualsiasi parte dell'applicazione a cui è interessato



che risolverà il problema. Analogamente, senza una comunità alle spalle, il codice liberamente disponibile non è più sicuro del codice chiuso.

Nel modello del software proprietario, solo una singola società ha accesso al codice sorgente. Ancora più importante, le priorità sono allineate con il rendimento economico delle funzionalità sviluppate. Una volta che un problema viene sollevato, sarà valutato e confrontato con altre richieste, e potrebbe essere che problemi di sicurezza (anche se sono importanti per voi) potrebbero non essere una priorità per l'azienda su cui contate per risolverli. Dovete aspettare il vostro turno in fila e vivere con la vulnerabilità finché non si ottiene una correzione. In alcuni casi, si dipende anche dall'agilità del fornitore per ottenere che quelle correzioni vengano applicate. Se un contratto viene terminato, potrebbe essere che il fornitore non abbia affatto alcun dovere di risolvere il problema. Il caso di WannaCry negli ospedali britannici è un esempio perfetto¹. Nel modello del Software Libero, se il vostro fornitore non è reattivo nel risolvere i vostri problemi, potete rivolgervi a qualsiasi altro fornitore: voi e chiunque altro potete avere accesso al codice sorgente. Voi possedete il vostro programma e le vostre priorità, e potete ottenere una correzione quanto velocemente volete e assicurarvi che sia integrata nel vostro sistema con le tempistiche di cui avete bisogno.

Gli standard più noti per la sicurezza provengono dalla libertà di usare, studiare, condividere e modificare. Ci sono standard aperti e documentati che descrivono come proteggere i nostri siti web, come proteggere le comunicazioni con la crittografia delle e-mail o come rendere sicura la nostra

rete. Garantire che i migliori standard siano solidamente implementati e siano messi al servizio della gente per proteggere le loro informazioni è un dovere dei governi. I governi, per gli elementi più critici, dovrebbero cercare urgentemente di rimanere indipendenti dall'agenda o dalla lealtà dei fornitori. E per questo, il Software Libero è l'unica soluzione logica.

¹ Cfr. Townsend M. e Doward J., "Cyber-attack sparks bitter political row over NHS spending" *the Guardian* (Londra, 14 maggio 2017) disponibile su <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/13/cyber-attack-on-nhs-sparks-bitter-election-battle> (accesso eseguito il 3 marzo 2022).



**Fernanda G.
Weiden**

Fernanda G. Weiden è membro dell'Assemblea Generale della FSFE ed è stata vicepresidente tra il 2009 e il 2011. Attualmente lavora come direttore dell'ingegneria di produzione presso Facebook. Fernanda è originaria del Brasile e lavora in Facebook dal maggio 2012. Prima di allora, Fernanda ha lavorato per Google Zurich, IBM e per aziende più piccole in Brasile.

Lori Roussey

Lori Roussey è un avvocato specializzato in protezione dei dati europei e nella legge in ambito di cybersicurezza. In precedenza è stata membro dell'organizzazione di The Exégètes, società civile francese, che compone il team di avvocati dietro a molti casi importanti contro le leggi francesi sullo spionaggio.

Cooperazione internazionale con il Software Libero

Le soluzioni di Software Libero stanno aiutando i governi ad affrontare diverse sfide, dall'amministrazione democratica alla prevenzione dei disastri naturali. Alcuni progetti non solo sono stati già implementati, ma sono stati anche sviluppati a livello internazionale. Noti progetti, come Consul, GNU Health, X-Road e CKAN, evidenziano il potenziale delle licenze di Software Libero per la cooperazione al di là delle frontiere.

La cooperazione tra le nazioni attraverso il Software Libero aiuta a promuovere l'innovazione, migliorare lo sviluppo economico e salvaguardare i valori di autonomia e sostenibilità. Riutilizzare e condividere il software esistente oltre i confini nazionali fa risparmiare tempo e risorse preziose, incoraggia la collaborazione e semplifica l'integrazione dei dati tra organizzazioni, amministrazioni pubbliche e istituzioni. Il Ministero Federale tedesco per la cooperazione economica e lo sviluppo, ad esempio, incoraggia l'uso di standard aperti e delle licenze di Software Libero nei progetti che ricevono finanziamenti, perché ciò può costituire un apripista a successive cooperazioni.

*«Creare in ogni paese cinque diverse piattaforme per la segnalazione da parte dei cittadini è probabilmente controproducente. Eppure, succede spesso che diverse ONG e organizzazioni di cooperazione allo sviluppo adottino piattaforme simili ma in competizione tra di loro. Per evitare questo tipo di duplicazione, occorrerebbe verificare se iniziative simili siano state realizzate da soggetti locali o da altre organizzazioni e mettersi in contatto con loro».*¹

– Ministero Federale tedesco per la cooperazione economica e lo sviluppo.

I progetti di Software Libero avviati e finanziati da amministrazioni o istituzioni pubbliche offrono già diverse funzionalità. Tali progetti mostrano un alto livello di cooperazione transfrontaliera con soluzioni significative rese disponibili ai cittadini di tutto il mondo.

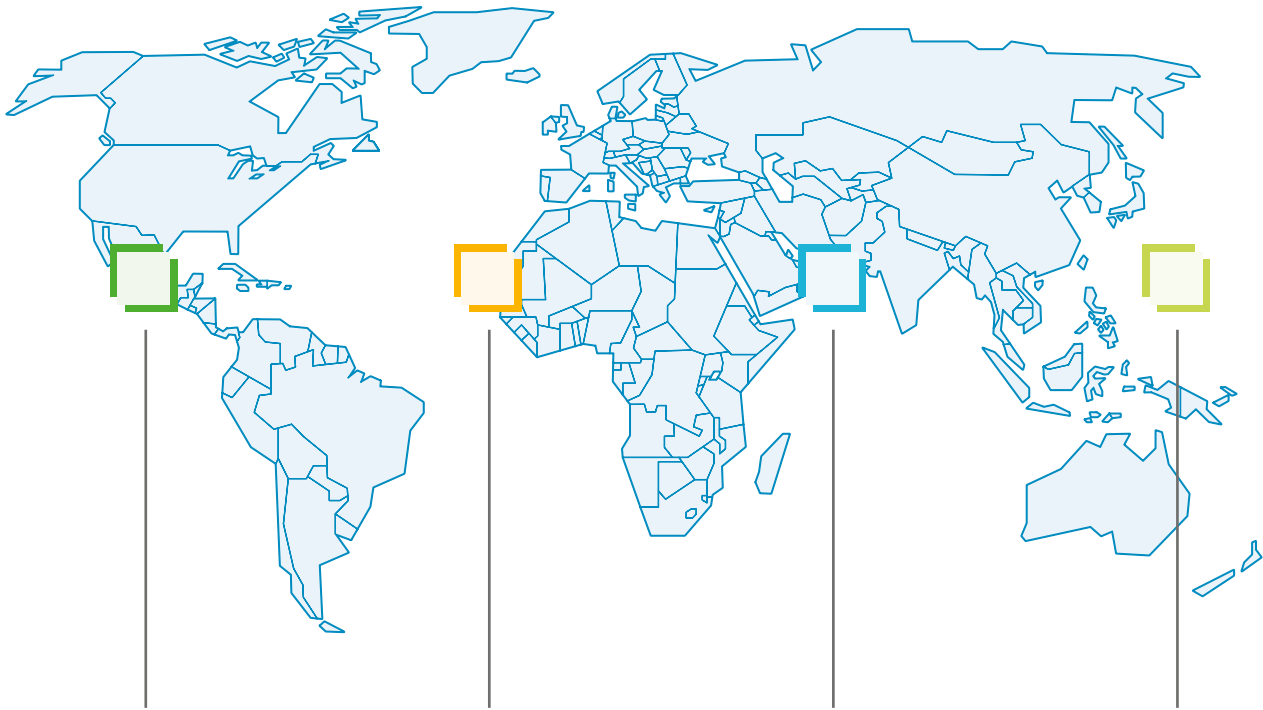
¹ Ministero Federale tedesco per la cooperazione economica e lo sviluppo, "Toolkit – Digitalisation in Development. Cooperation and International Cooperation in Education, Culture and Media", 2016, pag. 91

X-Road

X-Road fornisce alle imprese del settore pubblico e privato un modo per collegare a livello internazionale i database dei sistemi informatici. La flessibilità di questo macro-sistema è un vantaggio sia per i cittadini che per i funzionari statali. Lo scambio diretto di dati all'interno di X-Road permette alle istituzioni di risparmiare tempo, risorse e costi, mentre la sua struttura distribuita (non centralizzata) assicura disponibilità, integrità e riservatezza delle informazioni scambiate. X-Road è stato avviato dal governo dell'Estonia e funziona ininterrottamente da più di 15 anni. Nel 2017, ad esempio, X-Road ha collegato numerose istituzioni, banche dati e servizi gestendo 563,3 milioni di richieste di sistema e risparmiando circa 800 anni-uomo di tempo lavoro.

CKAN

CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) fornisce strumenti per semplificare il processo di pubblicazione, condivisione e ricerca dei dati. Attraverso un'interfaccia di gestione dei contenuti, il servizio migliora l'accessibilità e l'utilizzo dei dati. Gli utenti sono in grado di migliorare il processo di ricerca nei risultati e di organizzare i cataloghi con etichette specifiche. Questo è il motivo per cui i governi di 31 paesi hanno adottato CKAN all'interno di programmi di dati aperti, permettendo ai cittadini di esplorare facilmente grandi database nazionali. Insieme a questi singoli paesi, anche il portale di Dati Aperti dell'UE ha implementato il sistema. Qui è possibile accedere ai risultati dei sondaggi sugli stati dell'UE. CKAN è un progetto della Open Knowledge Foundation, che mantiene il codice base del sistema.



X-Road è usato in Estonia, Finlandia, Azerbaigian, Isole Faroe, El Salvador e Argentina.



CKAN è utilizzato dai governi di 31 paesi, tra cui la Germania, il Regno Unito, i Paesi Bassi, l'Australia, il Brasile e gli Stati Uniti d'America.



GNU Health è usato in Brasile, Spagna, Germania, Austria, Argentina, Messico, Perù, Guatemala, Honduras, Camerun, Giamaica e Repubblica Dominicana.



Consul è usato in Spagna, Francia, Italia, Albania, Malta, Slovenia, Brasile, Uruguay, Argentina, Cile, Bolivia, Costa Rica, Perù, Ecuador, Colombia, Messico, Guatemala, e Corea del Sud.

GNU Health

GNU Health offre un sistema informatico per l'amministrazione dell'infrastruttura della sanità pubblica e della medicina sociale. Nel 2008, il progetto ha iniziato a sostenere la prevenzione di malattie nelle zone rurali e da allora si è evoluto in un sistema informatico su larga scala per i dati sanitari, con un gruppo internazionale di collaboratori. È stato adottato dall'Università delle Nazioni Unite e da altre istituzioni in tutto il mondo. GNU Health utilizza un approccio modulare, con diverse funzionalità che possono essere incluse a seconda delle esigenze specifiche dei centri sanitari. La buona scalabilità gli permette di essere utilizzato in molti diversi scenari da parte di singoli utenti e organizzazioni nazionali di salute pubblica.

Consul

Consul permette ai cittadini di partecipare alle decisioni prese all'interno delle loro amministrazioni cittadine, di prendere parte al voto elettronico, di sostenere progetti, e di creare petizioni basate su questioni specifiche. È un progetto software creato appositamente per le amministrazioni cittadine. È utilizzato e sviluppato da più di 90 governi locali e nazionali di tutto il mondo. Inizialmente sviluppato dal Comune di Madrid, fornisce una piattaforma per dibattiti e proposte basate su forum, che possono comprendere i bilanci e pagine personalizzate dall'utente per i processi sulla legislazione. Consul è Software Libero, pertanto può essere liberamente installato dalle istituzioni governative. Gli sviluppatori possono unirsi al progetto. Attraverso la formazione e l'utilizzo del codice, il software diventa parte della comunità.

Progetti e politiche UE a sostegno dell'uso del Software Libero

Il Software Libero assicura il controllo sulla tecnologia utilizzata e permette inoltre l'accesso pubblico per gli sviluppi finanziati pubblicamente. Questi vantaggi spiegano perché l'interesse delle amministrazioni pubbliche per il Software Libero è in costante crescita. L'Unione Europea sta sostenendo il Software Libero e gli standard aperti con varie politiche e progetti.

ISA²

Il programma ISA² (Interoperability Solutions for Public Administrations, Businesses and Citizens - Soluzioni di interoperabilità per pubbliche amministrazioni, imprese e cittadini) è supervisionato dalla Commissione Europea per sostenere lo sviluppo di soluzioni digitali per le pubbliche amministrazioni, per le imprese e per i privati. Questi servizi vanno dallo scambio di dati al finanziamento di servizi pubblici a livello transfrontaliero e intersettoriale. ISA² comprende anche il concorso "Sharing and Reuse Awards", che accresce la consapevolezza sui vantaggi nel condividere e riutilizzare soluzioni informatiche. Il concorso mette anche in luce le organizzazioni del settore pubblico che hanno beneficiato di questa pratica. Molte amministrazioni pubbliche di tutto il mondo svolgono compiti e attività simili, il che rende sensato un maggiore riutilizzo di soluzioni già sviluppate. Nel 2017, il concorso ha assegnato un totale di 100.000 euro alle amministrazioni pubbliche che operano in Europa e dintorni.

> <https://ec.europa.eu/isa2>

JOINUP

Joinup è una piattaforma di condivisione di contenuti online creata dalla Commissione Europea e finanziata dall'Unione Europea nell'ambito del programma ISA². Questa piattaforma non solo sostiene l'amministrazione digitale in generale, ma serve anche come comunità per lo scambio di informazioni ed esperienze, così come per accrescere il riutilizzo del software nelle pubbliche amministrazioni. Joinup fornisce una risorsa per trovare software reso disponibile da altri, per risolvere problemi relativi allo sviluppo e per condividere soluzioni personali. In termini di interoperabilità, fa anche conoscere i migliori progetti di Software Libero in Europa ed eventi e sviluppi legati al FOSS.

> <https://joinup.ec.europa.eu>

EU-FOSSA 2

EU-FOSSA 2 (EU Free and Open Source Software Auditing Community) è un progetto lanciato dalla Commissione Europea per le istituzioni dell'UE al fine di garantire la sicurezza e l'integrità del software critico utilizzato ad ampio spettro. Il programma identifica le vulnerabilità di sicurezza e, attraverso la collaborazione con la comunità del Software Libero, ne corregge gli errori. Questo include conferenze per sviluppatori ed altri eventi. Nell'ambito di questo progetto, vengono proposte offerte speciali per trovare punti deboli e vulnerabilità del software, con premi del valore complessivo di 2,6 milioni di euro. Parte della collaborazione all'interno della comunità è volta a suscitare tecniche innovative per migliorare la sicurezza del software e per esplorare gli strumenti necessari per realizzarle. Poiché il monitoraggio e il miglioramento della sicurezza sono questioni importanti, FOSSA potrebbe diventare una utile attività permanente.

> <https://joinup.ec.europa.eu/collection/eu-fossa-2>

FREEWAT

Finanziato dall'UE, il progetto FREEWAT (Free and Open Source Software Tools for Water Resource Management - Strumenti di Software Libero e Open Source per la gestione delle risorse idriche) fa parte del programma di ricerca Horizon 2020. Questa piattaforma di Software Libero è stata sviluppata con l'obiettivo di monitorare la quantità e la qualità delle risorse idriche. Il software combina diversi moduli e strumenti integrati per affrontare i problemi di gestione dell'acqua. La natura aperta della soluzione permette a qualsiasi parte interessata di contribuire all'avanzamento della piattaforma. Esempi del progetto sono stati sviluppati in 10 stati membri dell'UE come Francia, Romania e Grecia, e in paesi non UE come Svizzera, Ucraina e Turchia.

> <http://www.freewat.eu>

DECODE

Decode è un altro progetto finanziato dal programma di ricerca dell'Unione europea Horizon 2020. Vi partecipa un consorzio di 14 partner europei, tra cui membri provenienti da Spagna, Paesi Bassi, Italia, Svezia, Francia e Regno Unito. Decode sviluppa strumenti pratici per la gestione della raccolta e l'archiviazione dei dati online e mira a creare una piattaforma decentralizzata che garantisca la sicurezza e la privacy dei dati dei cittadini. I moduli di Decode hanno un'architettura distribuita e aperta, che permette alle persone di avere il controllo dei loro dati personali, compresi i diritti di accesso alle informazioni private. I progetti pilota sono stati avviati ad Amsterdam e Barcellona tra il 2018 e il 2019, e tutti i residenti idonei possono partecipare.

> <https://decodeproject.eu>

Horizon 2020

Horizon 2020 è stato il programma di ricerca e innovazione dell'UE dal 2014 al 2020, con quasi 80 miliardi di euro di finanziamenti disponibili in 7 anni. Sebbene abbia fornito alcuni benefici, questo programma ha offerto solo un limitato riconoscimento del Software Libero e degli standard aperti.

Riprogettazione della legge sugli appalti

Perché lo stato dovrebbe finanziare una vasta gamma di progetti software che forniscono servizi simili, quando è più efficiente concentrarsi su un progetto e poi condividere i costi e il codice tra le istituzioni?



Public Money

Public Code

Con l'iniziativa "Denaro pubblico, codice pubblico" (Public Money Public Code), la FSFE aiuta le pubbliche amministrazioni a fare del Software Libero lo standard per il software finanziato pubblicamente. Più di 32.000 persone e oltre 200 ONG sostengono la lettera aperta su publiccode.eu chiedendo ai loro governi di usare licenze di Software Libero come opzione predefinita.

La maggior parte degli stati membri dell'UE ha pubblicato delle guide per l'uso di licenze di Software Libero nella pubblica amministrazione al fine di incoraggiare la collaborazione e il riutilizzo del software. La strategia di amministrazione digitale della Polonia, pubblicata nel 2016, raccomanda che il software finanziato pubblicamente debba usare un'architettura aperta e debba considerare la pubblicazione con una licenza di Software Libero. Nella sua tabella di marcia digitale del 2017, il governo austriaco incoraggia l'uso del Software Libero. Guide ufficiali incentrate sulla promozione di questi obiettivi sono oggi disponibili in tutti i paesi europei.

Alcuni governi hanno anche fatto i primi passi legislativi. La direttiva italiana del 2004 per gli appalti pubblici di software, asserisce che nell'acquisto di software le amministrazioni pubbliche devono tenere in considerazione il Software Libero. Inoltre, le istituzioni dovrebbero valutare le offerte di software in base alla loro trasferibilità, all'interoperabilità, alla dipendenza dal fornitore e all'accesso al codice sorgente al fine di poter effettuare controlli di sicurezza indipendenti. Nel 2016, il Parlamento bulgaro ha approvato la legge per l'amministrazione digitale, che richiede che tutto il software scritto per il governo sia pubblicato con una licenza di Software Libero e che, come tale, sia disponibile in un repository pubblico. Nel 2016, la Seconda Camera del parlamento olandese ha approvato una legge per rendere obbligatorio l'uso di standard aperti per le amministrazioni pubbliche. Alcuni paesi stanno persino stabilendo dei punti di riferimento per gli anni a venire. Naturalmente, tutte queste leggi permettono delle eccezioni. Tuttavia, sono cartine al tornasole che indicano un cambiamento in atto. Le licenze di Software Libero potrebbero un giorno diventare il contesto predefinito nella pubblica amministrazione. Nel novembre 2016, il governo

ungherese ha fissato un obiettivo per ridurre del 60% l'uso di software proprietario all'interno dell'amministrazione digitale entro il 2020.

La principale forza motrice di tale legislazione è un numero sempre crescente di esperienze positive a livello locale. La condivisione e il riutilizzo del codice software sono diventati una consuetudine in alcuni piccoli e medi comuni e anche in città più grandi. Nel 2015, la città di Helsinki ha adottato una nuova strategia informatica che sottolinea una spiccata preferenza per il Software Libero, specialmente quando si sviluppano nuove soluzioni software. La città di Barcellona ha annunciato nel 2017 che le licenze di Software Libero dovrebbe diventare uno standard per il software finanziato pubblicamente.

Un ulteriore sostegno viene dall'Unione Europea. Il 6 ottobre 2017, 32 paesi dell'UE e dell'Accordo Europeo di Libero Scambio (EFTA) hanno firmato la Dichiarazione di Tallinn sull'amministrazione digitale. Attraverso questa dichiarazione, i ministri dell'UE invitano la Commissione Europea a rafforzare l'uso di soluzioni di Software Libero e di standard aperti, specialmente quando si tratta di soluzioni software appositamente costruite che vengono finanziate dall'UE. Questa decisione non è stata basata solamente su argomenti economici. La dichiarazione di Tallinn mira soprattutto ad incoraggiare la formazione di governi digitali incentrati sull'utente che rispettino i diritti e le libertà dei loro cittadini, come la libertà di espressione, la privacy e il diritto alla protezione dei dati personali. Fortunatamente, le licenze di Software Libero sono perfettamente adatte anche a riguardo di queste preoccupazioni.

La FSFE mantiene una panoramica estesa della legislazione riguardante il Software Libero:

<https://fsfe.org/fs-policies>

Come procurarsi Software Libero

Molti governi dell'UE hanno messo in atto politiche per promuovere l'uso del Software Libero nella pubblica amministrazione, in alcuni casi fin dagli anni 2000. Tuttavia, finora l'adozione del Software Libero nella pubblica amministrazione è stata piuttosto limitata. Una ragione è che la maggior parte degli appalti pubblici per soluzioni software non è compatibile con il Software Libero. In questa pagina è possibile trovare i quattro consigli più importanti per rendere i propri appalti compatibili con il Software Libero:

1. Procurare soluzioni, non licenze software

Progettare le proprie gare d'appalto in modo neutrale rispetto alle diverse tecnologie e modalità di consegna. Se si chiede un prodotto software commerciale specifico, il Software Libero sarà tagliato fuori. Se la vostra gara d'appalto richiede licenze software, allora il Software Libero sarà escluso, perché le sue licenze non possono essere acquistate. D'altra parte, includere servizi come la personalizzazione o l'assistenza clienti nelle richieste specificate nelle gare d'appalto spiana la strada per le aziende di Software Libero. Questo permette anche un confronto competitivo basato sul costo totale di esercizio. Con il Software Libero, tutti i costi si concentrano nei servizi, mentre il software proprietario spesso include servizi di base nel prezzo della licenza, alterando il confronto.

2. Familiarizzare con le ramificazioni legali

Nella maggior parte degli stati membri dell'UE, il Software Libero non si adatta facilmente alle regole di approvvigionamento esistenti. Si acquistano beni (licenze software) o servizi (ad es. personalizzazione e supporto clienti), che sono spesso procedure separate? Come si può acquistare qualcosa che sia libero? Molti paesi forniscono guide specifiche o almeno valutazioni legali su come creare appalti pubblici per il Software Libero. Per capire come indire una gara d'appalto in modo legalmente conforme, è bene consultare questi documenti e/o parlare con associazioni di Software Libero o altre organizzazioni pubbliche nel proprio paese che hanno acquistato con successo Software Libero.

3. Ridurre i requisiti per l'approvvigionamento

Partecipare ad una gara d'appalto pubblica spesso richiede di fare i salti mortali che vanno oltre la semplice descrizione del prodotto e del prezzo. Alcuni paesi lavorano con elenchi di fornitori ai quali le aziende devono registrarsi prima di poter partecipare alle gare d'appalto. In altri casi, le aziende offerenti devono compilare esaustivi questionari di pre-certificazione o fornire numerosi certificati riguardanti gli standard di sicurezza, di lavoro o di produzione. Il Software Libero è tipicamente fornito da piccole e medie imprese. Perciò, ridurre tali requisiti al minimo e assistere nella conformità può ridurre le barriere per la partecipazione alle gare d'appalto.

4. Includere i punti forti del Software Libero nella propria gara d'appalto

Dare peso nelle gare d'appalto ai punti di forza generali del Software Libero: interoperabilità, indipendenza strategica dai singoli fornitori, evitare situazioni vincolanti. In aggiunta, le licenze e i servizi per il Software Libero sono vantaggiosi per la personalizzazione e lo sviluppo autonomo. Includere questi aspetti nel bando dell'appalto permette al Software Libero di giocare i suoi punti di forza.

Basanta E. P. Thapa



Basanta E. P. Thapa lavora sulla digitalizzazione del settore pubblico presso il Centro di competenza per l'informatica pubblica (ÖFIT) all'interno dell'Istituto Fraunhofer per i sistemi di comunicazione aperti, e sta conseguendo un dottorato presso il gruppo di formazione alla ricerca DFG "Wicked Problems, Contested Administrations" dell'Università di Potsdam. Ha studiato ricerca nella pubblica amministrazione, scienze politiche ed economia presso Münster e Potsdam, e ha lavorato come ricercatore presso la Hertie School of Governance, il Centro Europeo di Ricerca sui Sistemi Informatici e all'Università Tecnica di Tallinn.

Primi passi per sostenere il Software Libero

Di fronte alla domanda di come modernizzare la propria infrastruttura informatica, anche piccoli interventi possono avere un grande impatto. La rete di esperti della FSFE ha messo insieme consigli utili per i manager politici e della pubblica amministrazione che vogliono rafforzare il ruolo del Software Libero nella propria organizzazione.



Dal punto di vista organizzativo

- > Usare standard e formati aperti. Questo riduce i costi di transizione e le dipendenze dai fornitori.
- > Ridurre gli ostacoli che il personale potrebbe incontrare per la pubblicazione di software con una licenza libera fornendo chiare linee guida.
- > Accertarsi che il repository con il codice pubblico dei propri progetti di Software Libero venga periodicamente aggiornato.



I progetti

- > Se si ha poca esperienza, meglio iniziare da progetti più piccoli.
- > Accertarsi che il codice del software sia ben documentato se si vuole che gli altri possano contribuire e fornire risorse per la documentazione.
- > Non creare nuove licenze, basta usare quelle più comuni¹. Questo rende più semplice per gli altri riutilizzare il proprio codice.



La cooperazione

- > Prima di creare un nuovo progetto, occorre in primo luogo controllare se esiste già un progetto di Software Libero che possa andare bene per le proprie esigenze.
- > Trarre vantaggio dalle economie di scala. Mettersi in cerca di alleati che possono aver bisogno dello stesso tipo di soluzione software, prima di far partire da soli progetti più grandi.
- > Collaborare a progetti e comunità già esistenti e beneficiare della loro competenza e di ciò che hanno imparato con l'esperienza.



La formazione

- > Far correre la voce quando si pubblica del codice in modo da incoraggiare la collaborazione.
- > Fare formazione sull'uso delle licenze di Software Libero.
- > Richiedere l'aiuto di specialisti che fanno parte della comunità del Software Libero e beneficiare della loro competenza.



Consigli legali

- > Incoraggiare l'uso di licenze di Software Libero istituendo quote o prevedendo delle sovvenzioni.
- > Modificare le procedure di acquisto rendendo le licenze di Software Libero la prima opzione.
- > Esigere che le amministrazioni pubbliche giustifichino ufficialmente l'acquisto di software proprietario quando vi sia un'alternativa di Software Libero.

¹ Per una lista di licenze di Software Libero più comuni: <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>



La Free Software Foundation Europe (FSFE) è un'organizzazione benefica che dà agli utenti i mezzi per controllare la tecnologia. Il software coinvolge profondamente tutti gli aspetti della nostra vita. È importante che questa tecnologia ci dia più potere anziché limitarci. Il Software Libero dà a tutti il diritto di usare, studiare, adattare e condividere il software. Questi diritti aiutano a sostenere altre libertà fondamentali come il diritto di parola, la libertà di stampa e la privacy.

La FSFE è stata fondata nel 2001 come organizzazione non profit e non governativa ed è parte di una rete mondiale di persone con obiettivi e punti di vista comuni. La FSFE è sostenuta dai propri membri di tutta Europa e ha sezioni nazionali in 11 paesi. La componente principale del lavoro della FSFE è mantenere una base legale, politica e sociale del Software Libero che sia solida, sicura e libera da specifici interessi.

www.fsfe.org



Public Money

Public Code

Nel 2017 la FSFE ha fatto partire l'iniziativa "Denaro pubblico, codice pubblico" per far diventare le licenze di Software Libero la scelta predefinita per software finanziato pubblicamente. Una lettera aperta pubblicata nell'autunno del 2017 è stata firmata da più di 200 organizzazioni e da oltre 32.000 persone. La campagna serve a sensibilizzare sull'importanza delle decisioni riguardo le licenze e serve ad aiutare le amministrazioni pubbliche ad acquisire il pieno controllo della propria infrastruttura digitale al fine di costituire sistemi affidabili.

www.publiccode.eu

Sostieni il lavoro della FSFE con una donazione:

<https://fsfe.org/donate>



Public Money

Public Code

www.publiccode.eu