

Software libero per la pubblica amministrazione: la scelta della ragione

Roberto Di Cosmo

Università di Parigi VII & INRIA Roquencourt

`www.dicosmo.org`

Livorno, 22 Marzo 2002

E-government

Obbiettivi :

- ▶ Semplificare l'accesso ai dati amministrativi
 - ▷ per l'amministrazione (IDA initiative)
 - ▷ per il cittadino (g-portals)
- ▶ Ridurre il costo di gestione
- ▶ Migliorare e velocizzare il rapporto cittadino/amministrazione

Mezzi :

- ▶ Introduzione massiva dell'informatica in rete

E-government: requisiti

Alcune esigenze specifiche della Pubblica Amministrazione

- ▶ Archiviazione a lungo termine, integrità dei dati (anagrafe, fisco...)
- ▶ Sicurezza (privacy, confidenzialità, dati sensibili, difesa, ...)
- ▶ Costo modico
- ▶ Autenticazione del cittadino

e tutto ciò deve essere improntato al

- ▶ ecumenismo tecnologico

Delle scelte fondamentali

Il fine giustifica i mezzi?

Tentazione:

- ▶ soluzioni commerciali **proprietarie** chiavi in mano gentilmente offerte da multinazionali straniere in posizione di monopolio

Vantaggi:

- ▶ Qualcuno ha già pensato per noi, basta firmare in calce a un bel contratto
- ▶ Forse otteniamo una bella foto su Times affianco a un "genio dell'Informatica"

Delle scelte fondamentali

Ma i mezzi condizionano il fine:...

Software **proprietario**, o peggio, **monopolistico**, porta a:

- ▶ **Perdita del controllo tecnologico**: (nessun accesso ai sorgenti, prigionia in formati e protocolli proprietari)
- ▶ **Perdita del controllo finanziario**: **X P**, software rental, information tax
- ▶ **Perdita della neutralità tecnologica** (ex. : odissea dell'UK EG)
- ▶ **Perdita della confidenzialità** (SirCam virus, etc.)
- ▶ **Perdita della presunzione di sicurezza** (impossibile senza accesso ai sorgenti)
Zittire le imprese che fanno audit di sicurezza riduce la sicurezza
- ▶ **Perdita dell'autonomia decisionale**: l'agenda del monopolista coincide raramente con quella del cliente (ex: nessuna politica di prevenzione dei Virus)

Morale: la **libertà** non è **gratis!**

Apriamo una parentesi

Prevenire (i virus) e' meglio che curare:

Si dovrebbe (e potrebbe):

- ▶ Disabilitare i controlli ActiveX
- ▶ Disabilitare le macro in Word e Excel
- ▶ Disabilitare lo scripting VisualBasic
- ▶ e soprattutto in Outlook etc...

Ma questo significherebbe ripensare l'intera struttura organizzativa dei sistemi Microsoft:

- ▶ meglio convincere i clienti a sentirsi colpevoli e a comprare antivirus (mercato miliardario per la PA)!

E-government: quale alternativa?

Un'alternativa dovrebbe:

- ▶ Restituire all'utente il controllo tecnologico
- ▶ Offrire una vasta rosa di fornitori (qualità e prezzi attraverso la libera concorrenza)
- ▶ Garantire la neutralità tecnologica (protocolli e formati aperti)
- ▶ Mantenere la presunzione di sicurezza (auditing pubblico)
- ▶ Garantire la perennità della soluzione (agenda legata alle esigenze dell'utente, e non agli imperativi economici del fornitore)

Questo è tecnologicamente, socialmente ed economicamente possibile.

Grazie al software libero

Qualche definizione

Freeware

software gratuito

Shareware

software con un periodo di prova gratuito

Free Software

(Open Source, Software Libero)

qualcosa di radicalmente diverso

All'origine del successo dell'Internet e del Web

Libero non é gratuito

Gratuito (inglese: free):

software che non si paga

Libero (inglese: free):

software con 4 diritti

- ▶ Libertà di **utilizzare** il software
- ▶ Libertà di **studiare** le sorgenti del software e di **adattarlo** ai propri bisogni
- ▶ Libertà di **distribuire** delle copie
- ▶ Libertà di **distribuire** le sorgenti (eventualmente **modificate**)

In più, ci sono degli **obblighi**, che dipendono dalla licenza:

GPL/BSD/Mozilla/X, etc.

Libero non è **gratuito**

non libero, gratuito :

Internet Explorer, MacTCP, Acrobat Reader, freeware, etc.

non libero, non gratuito :

no comment ...

libero, gratuito :

Mozilla, Linux, FreeBSD, OpenBSD, sendmail, perl, etc.

libero, non gratuito :

distribuzioni commerciali di Linux, etc.

Il software libero **rispetta** il diritto d'autore

non è Napster

L'autore sceglie liberamente di scrivere del software libero

non è “di dominio pubblico”, nè “libero da diritti”

L'autore protegge la libertà del suo software con una licenza libera

non s'iscrive in una “logica d'abbandono”

L'autore sceglie un modo innovante di valorizzare il suo software

protegge la proprietà intellettuale

Il metodo più efficace per lottare contro le copie illegali

Software libero vs. software proprietario

Software libero (accesso/modifica del codice sorgente):

- ▶ creazione di ingegneri più competenti
- ▶ moltiplica i verificatori, divide i pirati:
l'accesso al codice sorgente attira i programmatori competenti
- ▶ restituisce il controllo all' utilizzatore

Software proprietario (nè accesso nè modifica):

- ▶ non permette di personalizzare il software, nè di comprenderlo
- ▶ nessun controllo dell'evoluzione tecnologica
- ▶ moltiplica i pirati, divide i verificatori
- ▶ tende a creare dei monopoli che instaurano una vera tassa sull'informazione

Un'economia dei servizi

modello basato sulle licenze : profitto non proporzionale al lavoro creativo,
caso limite (ex: Microsoft): cattiva qualità e tassa monopolistica

modello basato sul servizio : tendenza naturale di molte grandi società (IBM, Oracle etc.), profitti più proporzionali al lavoro reso
caso limite: Software Libero!

	Income	Profit	%	Employees	<i>P/E</i>	<i>E/P</i>
IBM	81,667 M\$	6,328 M\$	7	290.000	21820 \$	45
Oracle	7,143 M\$	955 M\$	13	40.000	23875 \$	41
Microsoft	20,000 M\$	8,000 M\$	40	29.000	275000 \$	3

Software libero: chi e come ci guadagna

L'utilizzatore attivo :

- ▶ stabilità / perennità / flessibilità
- ▶ spostamento da budget supporto a budget sviluppo
- ▶ distribuzione dei costi di sviluppo e mantenimento
- ▶ sicurezza

Software libero: chi e come ci guadagna

l'utilizzatore attivo :

l'utilizzatore passivo :

- + software quasi gratuito
- + Perennità della soluzione
- + niente trappole proprietarie
- costo di uscita alle volta elevato (un caso?)

Software libero: chi e come ci guadagna

l'utilizzatore attivo :

l'utilizzatore passivo :

società di servizio :

- ▶ domanda di supporto da utilizzatori attivi e passivi
- ▶ spazio economico di prossimità.
- ▶ margine e mercato più grandi
 - concorrenza basata sulla competenza

Software libero: chi e come ci guadagna

l'utilizzatore attivo :

l'utilizzatore passivo :

società di servizio :

il creatore del software :

non specifici :

- ▶ maggior valore di mercato del programmatore
- ▶ dei suoi prodotti
- ▶ creazione di una domanda di supporto,
- ▶ accettazione di uno standard (TCP/IP)

specifici :

- ▶ mutualizzazione dei costi off business core (gcc, sistemi imbarcati, telefonia etc.)
- ▶ valorizzazione dell' individuo (propria all'informatica)

Software libero: chi e come ci guadagna

l'utilizzatore attivo :

l'utilizzatore passivo :

società di servizio :

il creatore del software :

Tutti ne traggono beneficio.

Pubblica Amministrazione: una linea emergente

Il software libero è **indispensabile** nella Pubblica Amministrazione:

sicurezza, confidenzialità

trasparenza

costo

controllo della tecnologia

Per questo, ci sono iniziative legislative in tutto il mondo.

Progetti di legge per il Software Libero nella PA

Argentina Provincia di Cordoba e Nazione

Belgio Regione di Bruxelles Capitale

Brasile Amparo, Campinas, **Porto Alegre**, Recife, So Carlos, Solonó pole, Viçosa

Danimarca progetto parlamentare

Francia due progetti parlamentari (Laffitte, Trégouet, Cabanel; Le Déaut, Paul & Cohen)

tutti i candidati alla presidenza appoggiano il software libero

Il ministro dell'Industria si oppone all'introduzione del brevetto sul software ...

Germania progetto parlamentare

Italia Mozione di Firenze, lettere aperte

Peru progetto parlamentare

Spagna Canarie (progetto)

etc. (Cina, India, ...)

<http://www.grulic.org.ar/proposicion/doc/referencias.html>

Qualche esempio nella Pubblica amministrazione

America (USA) : migrazione a StarOffice del DOD... NSA: Secure Linux

Argentina : idem al ministero delle Finanze

Cina : (Gartner) appalto massivo esclude software proprietario

Corea : 120,000 copie di Hancm Linux Deluxe (23% del parco installato)

Francia :

Cultura : servers Linux

Finanze : 1000 server Linux

dichiarazione dei redditi in linea “open standard”

Atica : missione del Primo Ministro, formazione al software libero

Rapporto Carcenac : raccomandazione sul software libero

Code Aster : codice numerico di simulazione per centrali nucleari

Open Cascade : libreria di modellizzazione 3D avanzata (Matra)

etc. : Slis, Pingoo, Mimosa, ObjectWeb, DemoLinux ...

Germania : utilizzazione estesa e ragionata

Messico : migrazione a Linux dell'infrastruttura di Città del Messico...

etc. : ...

Cosa potete fare ...

Prendere in conto l'interesse di tutti i cittadini.

- ▶ **evitare** che la dichiarazione elettronica dei redditi obblighi all'uso di Microsoft Excel (avvenuto in francia due anni fa)
- ▶ **evitare** che la lettura di documenti ufficiali, leggi, circolari, la compilazione di modulistica nella relazione con l'utente obblighi a detenere una qualche versione di Microsoft Word (richieste di fondi della CEE)
- ▶ **evitare** che l'accesso a un sito Web di e-government obblighi a utilizzare Internet Explorer (portale UK l'anno scorso)

Cosa potete fare ...

esigere

- ▶ accesso al codice sorgente per ogni programma utilizzato su dati sensibili
- ▶ utilizzo di formati aperti e largamente compatibili per lo scambio di informazioni

privilegiare imprese di prossimità disposte a sottomettersi alla rigorosa concorrenza imposta dal software libero

redigere le specifiche dei sistemi informativi basandosi sui risultati attesi, e non su nomi di prodotti; ex:

gara di appalto per 100 PC con Windows e Outlook errore!

gara di appalto per una rete di 100 computers **destinata a realizzare una messaggia elettronica** corretto!

Qualche Success Story

NASA : cluster economici con Linux/Beowulf

Google : motore di ricerca su cluster Linux

Voila : motore di ricerca FT su clusters Linux

ISP : moltissimi providers su Linux/FreeBSD

Cyberdeck : terminali internet pubblici

Gli effetti speciali su cluster Linux : Schreck Titanic ...

Domande?...

PowerPoint ?

No! Active DVI!

cos'è Active DVI ? un previewer DVI scritto interamente in OCaml all' INRIA

è software libero? Sì