Il Software Libero

Filosofia e caratteristiche fondamentali

AsSoLi
info@softwarelibero.it

Alcune definizioni

- Binario: il formato in cui vengono distribuiti gran parte dei programmi, e‘ pensato per essere compreso dai computer.
- Codice Sorgente: il formato in cui vengono scritti i programmi, e‘ pensato per essere compreso dai programmatori.
- Libreria: una collezione di programmi che forniscono funzionalita‘ generiche usate da altri programmi.
- Licenza: le condizioni che il detentore del copyright impone per la distribuzione e l’utilizzo del software.

La filosofia fondamentale

- lo scambio libero delle informazioni
- la condivisione di idee e risultati
- l'utilizzo libero del patrimonio comune delle conoscenze per un ulteriore sviluppo.

Nulla di nuovo, sono gli stessi principi usati da sempre dalla comunita' scientifica senza i quali la ricerca non puo' progredire. Cosi' funzionava anche l'informatica prima della diffusione del software proprietario.

Le 4 liberta‘ del SL

- di eseguire il programma, per qualsiasi scopo.
- di studiare come funziona il programma, e adattarlo alle proprie necessita‘.
- di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo.
- di migliorare il programma, e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunita‘ ne tragga beneficio.

Conseguenze

- Da queste liberta‘, in particolare dalla seconda e dalla quarta, deriva la necessita‘ di poter disporre del codice sorgente.
- Avere queste liberta‘ non significa poter fare quello che si vuole, o che non debbano essere poste restrizioni, ed infatti ce ne sono (copyleft) per impedire che esse possano essere tolte.
- Queste liberta‘ non si applicano solo al software ma alla produzione culturale in genere.

Copyright e Licenze

- Le leggi internazionali del diritto d'autore assegnano a quest'ultimo i diritti di diffusione, copia, riutilizzo, sfruttamento commerciale della sua opera. Il software e' considerato opera creativa.

- Senza un permesso esplicito dell'autore non si puo' quindi utilizzare un programma, solo la licenza vi da' questo permesso, ed in genere lo fa in forma di un contratto d'uso che specifica quello che potete e non potete fare.

Copyright e Copyleft:

- Copyright: tradotto come diritto d'autore (che pero' ha un significato piu' ampio), indica una serie di diritti spettanti all'autore (sfruttamento commerciale, distribuzione, modifica ecc.), che vengono di solito negati agli utenti.

- Copyleft: tradotto come permesso d'autore, e' una forma speciale di uso del copyright in cui si cedono gran parte dei diritti agli utenti, riservandosi solo quelli necessari ad impedire che altri possano in seguito poter cancellare questa cessione.
  - Copyright ... all right reserved
  - Copyleft ... all right reversed

Caratteristiche peculiari del software

- Il software e‘ un bene immateriale. Puo‘ essere copiato a costo praticamente nullo e scambiato senza che la sua cessione comporti da parte di chi lo cede una diminuzione della capacita‘ di fruirne.

- Il software e‘ disponibile in due forme, sorgente e binario, la sola disponibilita‘ del binario non consente di usufruire di tutte le liberta‘ fondamentali.

L’importanza del Copyleft:

- Il copyleft e‘ fondamentale perche’ permette di mantenere le quattro liberta‘ impedendo che ci si possa appropriare del software libero.

- Senza copyright non esiste neanche il copyleft, e chiunque puo‘ prendere il lavoro altrui, distribuirlo in forma chiusa come binario, vanificando due delle liberta‘ fondamentali.

Categorie del software 1)

- Software libero con copyleft
  - software libero che restringe la redistribuzione delle modifiche ad essere rilasciate come software libero.
- Software libero senza copyleft
  - software libero con eventuali restrizioni, che non impedisce che modiche possano essere rilasciate come software non libero.
- Software in pubblico dominio
  - software senza copyright, a completa disposizione di chiunque.
- Freeware
  - Software gratuito. Non comporta ne' l'accesso ai sorgenti ne' la possibilita' di redistribuzione.

Categorie del software 2)

- Software semi-libero
  - software che puo‘ prevedere solo alcune delle liberta‘ di uso,copia, distribuzione o modifica.
- Software commerciale
  - software venduto e per il quale c’e‘ assistenza commerciale: anche il software libero puo‘ essere cosi‘.
- Software proprietario
  - software per il quale l’uso, la modifica e la distribuzione sono proibite o fortemente ritrette. Puo‘ essere gratuito.
- Shareware
  - Software di cui e‘ permessa la distribuzione, ma che poi bisogna pagare per l’uso.

Open Source o Software Libero

Differenze sul piano filosofico, non su quello pratico (almeno per ora):

- Open Source: mette l'accento sugli aspetti di convenienza pratica, tende a tralasciare gli aspetti filosofici, legati alla liberta'.

- Software Libero: mette l'accento sull'aspetto filosofico, la liberta' che tende a salvaguardare al di la' degli aspetti di convenienza immediata.

Esempi di licenze

Alcuni esempi di licenze comunemente usate per il software libero sono i seguenti:

- software libero con copyleft
  - GNU GPL
  - GNU LGPL
- software libero senza copyleft
  - BSD
  - X11
  - Apache

La licenza GPL di GNU

- Usa il diritto d’autore per proteggere la liberta‘ del software.
- Impone che i lavori che contengono codice GPL vengano rilasciati con la stessa licenza.
- Protegge la liberta‘ del software, tutelando:
  - gli autori (a cui resta il copyright)
  - gli utenti (mantenendo le liberta‘ fondamentali).

La licenza LGPL di GNU

- Versione attenuata della GPL che consente a programmi non liberi di usare librerie rilasciate sotto LGPL.
- Usata principalmente per le librerie di uso comune, per permettere la sostituzione delle versioni proprietarie con versioni libere.
- Ogni modifica al codice della libreria deve comunque essere rilasciata sotto LGPL.

La licenza BSD

- Licenza che consente libero uso, distribuzione, modifica del software.
- Chiede che vengano riportate notizia del copyright e del contenuto della licenza.
- Limita l’uso del nome dell’autore nella promozione dei prodotti derivati.
- Non impone restrizioni sui prodotti derivati.

La licenza X11

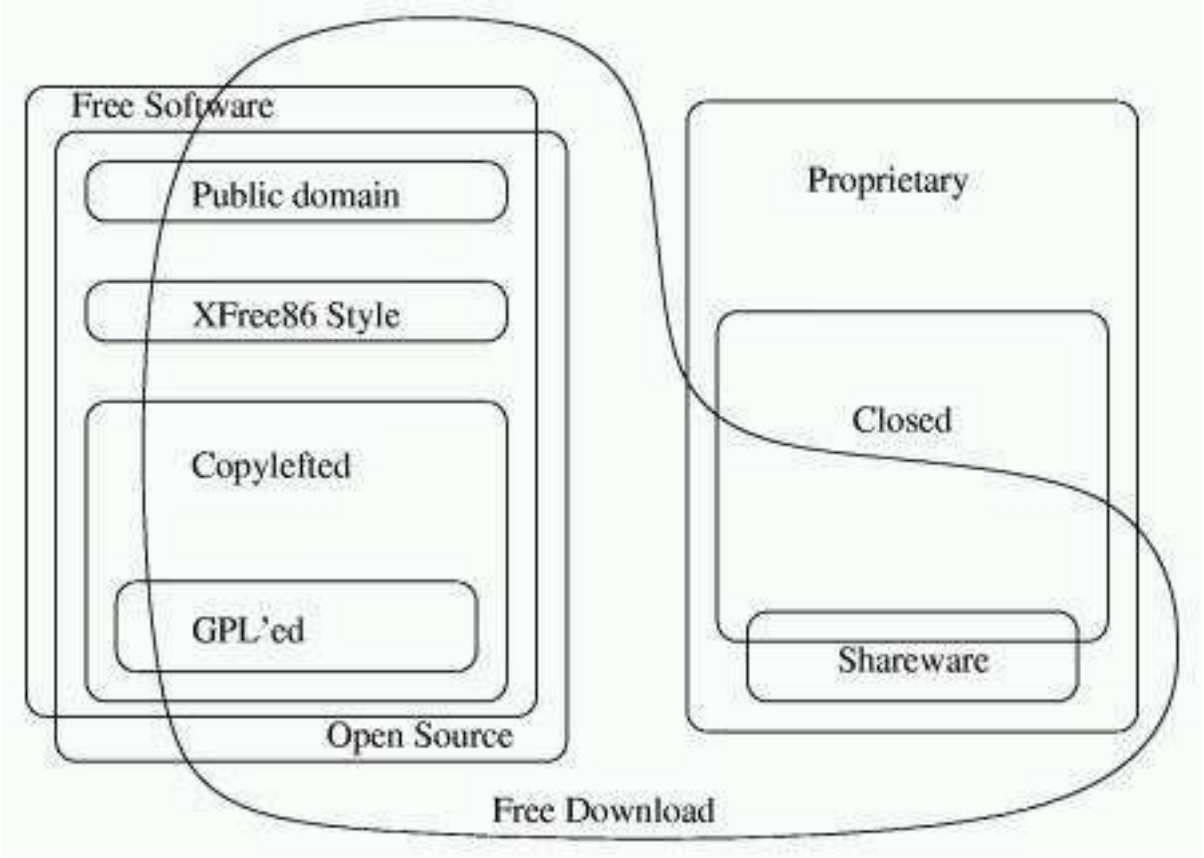
- Licenza che consente libero uso, distribuzione, modifica del software.
- Chiede che vengano riportate notizia del copyright e del contenuto della licenza.
- Non impone restrizioni sui prodotti derivati.

La licenza di Apache

- Licenza che consente libero uso, distribuzione, modifica del software.
- Chiede che vengano riportate notizia del copyright e del contenuto della licenza.
- Impone di riportare una frase di riconoscimento nella redistribuzione.
- Non impone restrizioni sui prodotti derivati.

Le licenze

Diagramma delle varie licenze



Vantaggi pratici

- Il prezzo (ma non e‘ detto)
- Indipendenza dal fornitore
- Verificabilita‘ del comportamento del codice
- Riutilizzo del codice

Vantaggi sociali

- Patrimonio pubblico:
  - il software libero si configura come un bene pubblico a disposizione di tutti. Viene percio‘ a costituire una infrastruttura al servizio della societa‘.
- Accesso alla tecnologia:
  - il software libero permette di superare il divario digitale che divide paesi ricchi e paesi poveri, mettendo tutti sulle stesse basi di partenza.
- Valore formativo:
  - La liberta‘ di studiare e modificare i sorgenti mette tutti in grado di imparare ed operare con software allo stato dell’arte. Lo sviluppo collaborativo permette la partecipazione diretta.
- Condivisione delle conoscenze:
  - Il carattere pubblico dello sviluppo e la condivisione dei risultati permettono una diffusione del patrimonio delle conoscenze che non restano appannaggio di industrie o centri di ricerca.

Riferimenti:

- Associazione Software Libero
  - http://www.softwarelibero.it
- Classificazione del software libero e non
  - http://www.gnu.org/philosophy/categories.it.html
- Licenze del software libero (in inglese)
  - http://www.gnu.org/licenses/license-list.html
- Cos'e' il copyleft (in inglese)
  - http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.html
- Cos'e' il software libero ?
  - http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.it.html
- Sito della Free Software Foundation
  - http://www.fsf.org
- Sito della Free Software Foundation Europe
  - http://www.fsfe.org