

# Il software libero

## Note per una chiacchierata

Simone Piccardi

Hackmeeting warm-up - Firenze

20 Maggio 2011

# Di cosa parlerò

- 1 Introduzione, definizioni, quadro normativo
- 2 Il software libero, cos'è e come funziona
- 3 I vantaggi del software libero

## Alcune definizioni

Anzitutto un po' di terminologia:

- **Binario:** il formato in cui vengono distribuiti gran parte dei programmi, è scritto per essere compreso dai computer.
- **Codice Sorgente:** il formato in cui vengono scritti i programmi, è scritto per essere compreso dai programmatori.
- **Licenza:** le condizioni che il detentore del copyright impone per la distribuzione e l'utilizzo del software.

# Il software e il copyright

Dagli anni '80 il software è soggetto al copyright:

- La legge sul diritto d'autore assegna a questi tutti i diritti di diffusione, copia, riutilizzo e sfruttamento commerciale di un'opera (e il software è considerato opera creativa)
- Senza il permesso dell'autore non si può utilizzare un programma; la licenza vi dà questo permesso, in forma di un contratto d'uso che dice quello che potete e soprattutto quello che non potete fare.

## Caratteristiche specifiche del software

Il software ha alcune caratteristiche specifiche:

- Il software è un bene non escludibile, può essere replicato a costo sostanzialmente nullo
- Il software è un bene non rivale, può essere ceduto senza che questo comporti una diminuzione della capacità di fruirne di chi lo cede.
- Il software è disponibile in due forme, sorgente e binario, la sola disponibilità del binario non vi dà un accesso completo all'opera.

## Il software diventa proprietario

Il copyright rende il software un bene uguale agli altri, anzi più uguale degli altri:

- quasi tutti i programmi per computer non si possono cedere a terzi come faresti con un libro, anche se li avete comprati
- alcuni programmi non potete neanche regalarli, la licenza lo vieta
- alcuni programmi limitano la vostra libertà di espressione (non ci potete scrivere una presentazione che parla male del produttore)
- ovviamente non avete nessun diritto di sapere come funziona o poterlo verificare

# Il modello culturale del software proprietario

Il software proprietario si contraddistingue per:

- un modello di diffusione basato sulla restrizione
- un modello di sviluppo basato sull'esclusione
- un modello economico basato sul monopolio

## Come nasce *software libero*

Di fronte all'affermarsi del software proprietario qualcuno (R. Stallman) decise di opporsi:

- nel 1984 lancia il progetto GNU
- nel 1985 fonda la Free Software Foundation
- crea la definizione di software libero
- inventa il *copyleft* e la licenza GPL



## Cos'è il *software libero*

Si dice che un programma è libero se sono rispettate 4 libertà:

- di eseguirlo
- di studiare come funziona
- di copiarlo e distribuirlo
- di migliorarlo, e distribuirne pubblicamente i miglioramenti.

## Conseguenze

Le 4 libertà hanno alcune importanti conseguenze pratiche:

- dalla 2<sup>a</sup> e dalla 4<sup>a</sup> deriva la necessità di poter disporre del codice sorgente
- avere queste libertà non significa che non ci devono essere restrizioni, il *copyleft* ad esempio impone che non possano essere tolte
- queste libertà non si applicano solo al software ma alla produzione culturale in genere

## Cos'è il *copyleft*

A fronte delle restrizioni imposte dal copyright nasce il *copyleft*:

- è un gioco di parole che punta sul rovesciamento dell'ottica rispetto al copyright (intraducibile, si potrebbe dire *dovere d'autore*)
- si usa il copyright, ma invece di imporre restrizioni si forniscono le libertà precedentemente indicate
- per evitare che queste possano essere rimosse si richiede che chiunque distribuisce software coperto da *copyleft* mantenga le stesse libertà nelle sue modifiche

## La licenza GPL

Per garantire il *copyleft* viene creata una licenza apposita, la *General Public License*:

- un software coperto da GPL può essere copiato, usato e modificato da chiunque
- può anche essere distribuito da chiunque, ma se si distribuisce solo il binario si deve mettere a disposizione anche il sorgente
- se si effettua una modifica e la si vuole distribuire questa deve essere distribuita con la stessa licenza

Questo comporta che le libertà garantite dalla licenza GPL sono persistenti e non revocabili

## Copyleft e copyright

Il copyright è usato per limitare le libertà dell'utente, il software libero fa l'opposto:

- **Copyright** o *diritto d'autore* indica i diritti spettanti all'autore (sfruttamento commerciale, distribuzione, modifica ecc.), che vengono di solito negati agli utenti
- **Copyleft** o *dovere d'autore*, è un uso del copyright che garantisce i diritti agli utenti, riservandosi solo quelli necessari a mantenere questa garanzia

# Open Source o Software Libero

Differenze sul piano filosofico e culturale, più che su quello pratico (almeno per ora):

- **Open Source** mette l'accento su alcuni aspetti di convenienza pratica e tende a tralasciare gli aspetti etici e filosofici, legati alla libertà.
- **Software Libero** mette l'accento sull'aspetto etico/filosofico, con al centro la libertà che tende a salvaguardare al di là degli aspetti di convenienza immediata.

## Perché il copyleft

L'idea del copyleft è stata cruciale nello sviluppo del software libero:

- Il copyleft è fondamentale perché permette di mantenere le quattro libertà impedendo che si possa proprietarizzare il *software libero*.
- Senza copyright non esiste neanche il copyleft, e chiunque può prendere il lavoro altrui, distribuirlo in forma chiusa come binario, vanificando due delle libertà fondamentali.

## Il modello culturale

Lo sviluppo del *software libero* si basa su principi come:

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

sono gli stessi principi della comunità scientifica senza i quali la ricerca non può progredire.



## Il modello economico

Il *software libero* non è gratis:

- il *software libero* si può vendere.
- il *software libero* può essere sviluppato e adattato su commissione.
- col *software libero* si possono fornire servizi: assistenza, supporto, formazione, ecc.

è un modello economico che conserva e estende il patrimonio delle conoscenze, senza che queste diventino proprietà esclusiva di qualcuno.

## Le caratteristiche del *software libero*

Il *software libero* si contraddistingue per:

- un modello di distribuzione basato sulla libertà
- un modello di sviluppo basato sulla partecipazione
- un modello economico basato sui servizi

## Vantaggi strategici

- **autonomia tecnologica:** la tecnologia usata non è più di proprietà esclusiva di un singolo soggetto; si ha l'indipendenza dal fornitore e pieno possesso delle tecnologie utilizzate
- **accesso alla tecnologia:** il *software libero* permette di superare il divario tecnologico garantendo a tutti completo accesso alle tecnologie su cui è basato

## Vantaggi tecnici

- **verificabilità del software:** diventa possibile verificare o far verificare il comportamento effettivo dei programmi, ed è possibile intervenire direttamente sui problemi
- **facilità di sviluppo:** non si deve reimplementare ogni volta da capo tutto quanto ma si può usufruire di ciò che è disponibile, costruendo a partire da quello

## Vantaggi sociali

- **valore culturale:** il carattere pubblico e la condivisione dei risultati provoca la diffusione delle conoscenze che non restano confinate in industrie private o centri di ricerca
- **sviluppo professionale:** basandosi su una economia dei servizi viene incentivato lo sviluppo professionale e la crescita delle competenze sul territorio

## Vantaggi economici

- **stimolo alla concorrenza:** mettendo tutti sulle stesse basi di partenza il *software libero* favorisce la concorrenza sui servizi disincentivando rendite di posizione e politiche di lock-in
- **sviluppo economico:** pagando per i servizi effettivamente svolti e non per le licenze, gli investimenti producono valore sul territorio favorendo al contempo l'economia locale

## Perché preferire l'uso di software libero

Il *software libero* si configura come bene pubblico:

- chiunque può usarlo e trarne beneficio
- il suo miglioramento va a beneficio di tutti
- gli attori economici operano su un piano di parità.

usare il *software libero* è una scelta per incrementare un patrimonio comune e non di quello di una singola azienda.

## Una questione politica

Indipendentemente dalle caratteristiche tecniche il *software libero* garantisce una serie di vantaggi:

- Indipendenza tecnologica.
- Diffusione della conoscenza.
- Creazione di competenze di alto livello.
- Abbassamento delle barriere di accesso alla tecnologia.
- Stimolo della concorrenza.
- Sostegno all'economia locale.



## Una scelta politica e culturale

**Usare software libero è una scelta politica per un diverso sviluppo ed una cultura basata sui valori della condivisione e non dell'esclusione**

## Riferimenti

Alcuni riferimenti.

- Firenze Linux User Group  
<http://www.firenze.linux.it>
- Associazione Software Libero  
<http://www.softwarelibero.it>
- Free Software Foundation  
<http://www.fsf.org>