

# Il software libero: significato, caratteristiche, vantaggi Le ragioni di una scelta

Truelite (sintetizzato da Paolo Mascellani)

POWERED BY EUROPE ★



- 1 Cos'è il software libero
  - Il software libero: definizione ed origini
  - Filosofia del software libero
  - Perché migrare

# La definizione di software libero

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

- 0 – di eseguirlo, per qualsiasi scopo.
- 1 – di studiare come funziona e adattarlo alle proprie necessità.
- 2 – di copiarlo e redistribuirlo.
- 3 – di migliorarlo, e distribuirne pubblicamente i miglioramenti.

## Libertà 0: usare

Significa che si è liberi di usare il programma senza dover chiedere a nessuno; sembra scontata ma:

- molti programmi possono essere eseguiti solo sull'hardware col quale sono stati venduti (OEM).
- alcuni programmi limitano gli scopi del loro utilizzo (compilatore che vieta il proprio uso per fare un altro compilatore).

## Libertà 1: studiare e modificare

Viene quasi sempre negata agli utenti, avvalendosi della possibilità di distribuire i soli binari:

- per poterla esercitare occorre disporre del codice sorgente, in modo da poterlo leggere e modificare.
- non significa che sia necessario distribuire sempre il codice sorgente, basta che questo sia reso disponibile.
- è quella che consente di poter verificare cosa fa il programma

## Libertà 2: copiare e distribuire

È quella che è negata in maniera più evidente con il software proprietario:

- la copia di software libero non solo è consentita, ma incoraggiata.
- non c'è da chiedere nessun permesso, né all'autore, né a chi vi ha fornito il software.
- non potete impedire ad altri di copiare e distribuire a loro volta.
- niente impone che la copia sia gratuita, potete chiedere un prezzo per il servizio.

## Libertà 3: redistribuire le modifiche

Avere il codice sorgente e poterlo modificare non basta, deve essere possibile redistribuire anche le proprie modifiche:

- non devono essere presenti limiti su chi può eseguire le modifiche o la loro redistribuzione.
- non devono essere presenti limiti sui destinatari della redistribuzione.
- non si deve neanche essere forzati a redistribuire.

la capacità di redistribuire versioni modificate è essenziale per accrescere il patrimonio comune del software libero.

# Implicazioni

Le 4 libertà hanno alcune importanti implicazioni:

- dalle libertà 1 e 3 deriva la necessità di poter disporre del codice sorgente.
- avere queste libertà non significa che non ci sono restrizioni, ad esempio col *copyleft* si impone che esse non possano essere tolte.
- queste libertà non si applicano solo al software ma alla produzione culturale in genere.

## 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 progetto GNU

Il progetto nasce con lo scopo di creare un sistema (sistema operativo e programmi di utilità) completamente libero:

- GNU è l'acronimo (ricorsivo) di *GNU's Not Unix*.
- viene realizzato il compilatore GCC e tutta una serie di strumenti di sviluppo.
- vengono realizzate tutte le applicazioni necessarie per un sistema Unix.

# Open Source

Nasce alla fine degli anni '90 come tentativo di marketing del software libero:

- invece delle 4 libertà precedenti si utilizzano delle linee guida derivate da quelle adottate dalla distribuzione Debian.
- si richiede la redistribuzione libera, la disponibilità del codice sorgente, la possibilità di fare opere derivate, la non discriminazione di utenti o modalità di utilizzo, ecc.
- voleva risolvere l'ambiguità del termine inglese *free*, spesso inteso come *gratis*.

# La licenza GPL

La più diffusa, la prima ad usare il *copyleft* per proteggere la libertà del software:

- richiede che i lavori che usano codice GPL vengano redistribuiti con la stessa licenza.
- tutela:
  - gli autori, a cui resta il copyright, proteggendoli contro la proprietarizzazione del loro codice.
  - gli utenti, a cui vengono garantite le libertà fondamentali, che non potranno essere revocate.

# I vantaggi dell'uso di software libero

L'uso di software libero comporta dei vantaggi pratici impossibili con il software proprietario:

- scompare il costo delle licenze e della loro gestione
- sono impossibili le politiche di lock-in del produttore
- si può personalizzare e riutilizzare il codice a piacere

si acquista in sostanza l'indipendenza dal fornitore, e la libertà di usare il software secondo le proprie e non le altrui esigenze.

## Gli svantaggi

Sono gli stessi che ci si trova ad affrontare quando si ha a che fare con una nuova tecnologia:

- la naturale resistenza al cambiamento delle persone
- la necessità di formazione degli utilizzatori
- la mancanza di professionalità diffuse

la scarsa diffusione comporta questi problemi, che ostacolano una maggior diffusione, con un conseguente un circolo vizioso.

# Perché la formazione

La formazione diventa fondamentale per trovare una risposta ai problemi nei confronti di un passaggio al software libero:

- crea le competenze necessarie a gestire la transizione
- favorisce la crescita di nuove professionalità
- permette di superare la sensazione di vuoto dovuta alla scarsa diffusione

# Il Software Libero e la formazione

Rispetto alla formazione basata sul software proprietario quella effettuata sul software libero presenta alcuni vantaggi intrinseci:

- non ci sono costi di distribuzione
- si ha un accesso completo alla tecnologia
- le informazioni sono condivise e distribuite
- non si hanno vincoli imposti dal produttore
- si può arrivare al livello di profondità che si preferisce

## Il Software Libero e la formazione

L'esperienza ci mostra inoltre che quando la formazione è basata sul software libero si hanno altri due vantaggi:

- l'utilizzo comune nel software libero di standard tecnologici rende le competenze acquisite più facilmente applicabili in altri ambiti
- a fronte di una curva di apprendimento più ripida si hanno aumenti di produttività molto elevata.

si impara come funzionano le cose, non ad utilizzare un programma

# Una questione politica

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

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

## Una scelta ...

# Usare Software libero è una scelta **strategica**

## Riferimenti

Per saperne di più:

- Associazione Software Libero  
<http://www.softwarelibero.it>
- Free Software Foundation  
<http://www.fsf.org>
- Progetto GNU  
<http://www.gnu.org>

# Licenza

Copyright (C) 2006 Truelite Srl , info@truelite.it

La copia letterale e la distribuzione del materiale qui raccolto nella sua integrità sono permesse con qualsiasi mezzo, a condizione che questa nota sia riprodotta.