

# 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 comunità scientifica senza i quali la ricerca non può progredire. Così 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 libertà, in particolare dalla seconda e dalla quarta, deriva la necessità di poter disporre del codice sorgente.
- Avere queste libertà 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 libertà 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 è considerato opera creativa.
- Senza un permesso esplicito dell'autore non si può quindi utilizzare un programma, solo la licenza vi dà 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 però ha un significato più 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, è 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 è un bene immateriale. Può essere copiato a costo praticamente nullo e scambiato senza che la sua cessione comporti da parte di chi lo cede una diminuzione della capacità di fruirne.
- Il software è disponibile in due forme, sorgente e binario, la sola disponibilità del binario non consente di usufruire di tutte le libertà fondamentali.

# L'importanza del Copyleft:

---

- Il copyleft è fondamentale perché permette di mantenere le quattro libertà impedendo che ci si possa appropriare del 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.

# 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 modifiche 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 può prevedere solo alcune delle libertà di uso, copia, distribuzione o modifica.

## ■ Software commerciale

- software venduto e per il quale c'è assistenza commerciale: anche il software libero può essere così.

## ■ Software proprietario

- software per il quale l'uso, la modifica e la distribuzione sono proibite o fortemente ritrette. Può essere gratuito.

## ■ Shareware

- Software di cui è 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 libertà.
- Software Libero: mette l'accento sull'aspetto filosofico, la libertà che tende a salvaguardare al di là 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.

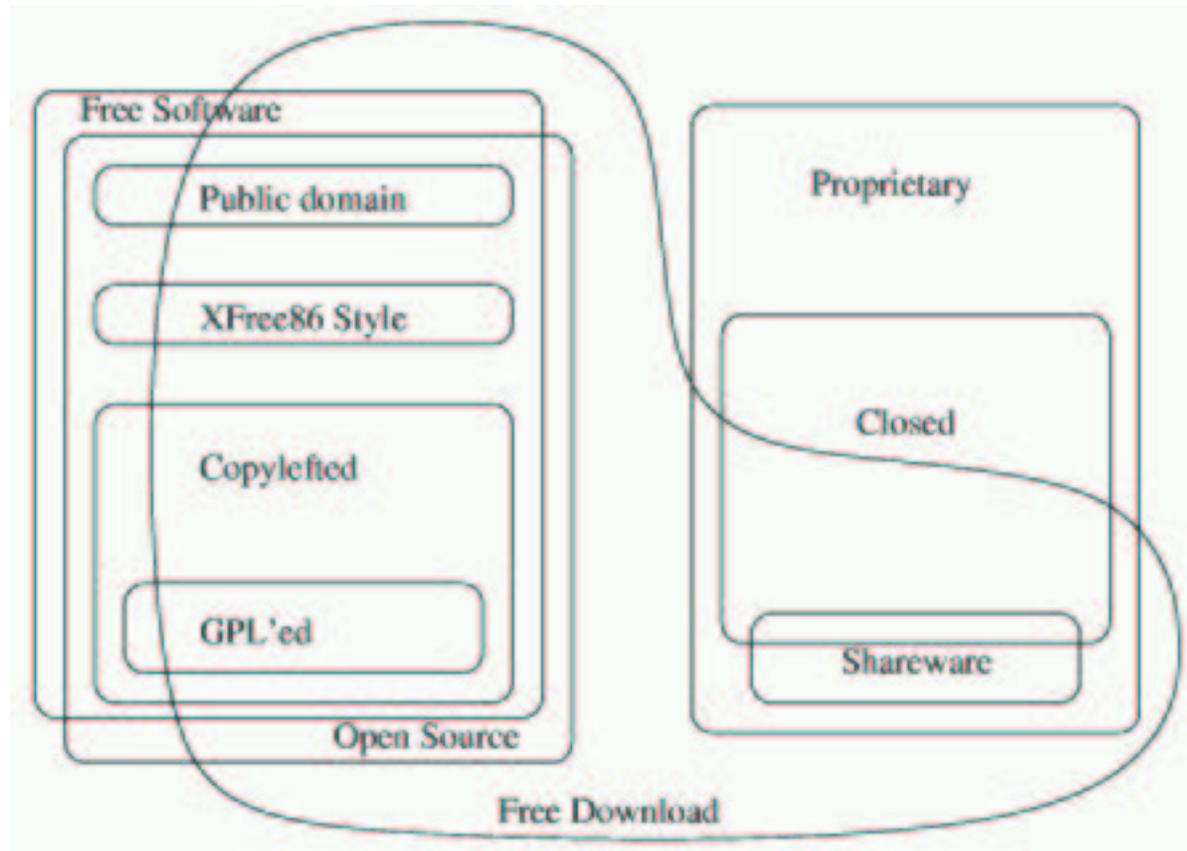
# La licenza di Apache

---

- 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 perciò a costituire una infrastruttura al servizio della società.

## ■ 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 libertà 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'è il copyleft (in inglese)
  - <http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.html>
- Cos'è 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>