Copyright (c) 2008, 2009, 2010 Fabio Proietti

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Authors and contributors
Fabio Proietti

Feedback
Please direct any comments or suggestions about this document to
fabio.proietti AT istruzione DOT it

Publication date and version
2008-11-15, v.0.4
2009-11-15, v.0.5
2010-04-21, v.0.6

last modified 2010-05-31

La legge sul Diritto d'autore

Gli autori

Ogni volta che si scrive un nuovo articolo, si scatta una foto, o si salva un nuovo file, ogni persona diventa, in modo più o meno consapevole, un autore. Per questo motivo, prima o poi, tutti nella vita possono diventare "autori" di qualche opera, ma quali sono i diritti di cui godono e come li tutela la legge?

Il copyright ©

Gli autori (quindi anche gli autori di software), hanno dei diritti esclusivi sulle loro opere:

- diritto di attribuzione della paternità dell'opera (un diritto automatico e irrinunciabile);
- diritto di modifica esclusiva della propria opera;
- diritto di realizzare copie della propria opera;
- diritto di pubblicare o distribuire la propria opera;
- diritto di esecuzione o uso della propria opera.

Questi diritti sono tutelati "automaticamente" in tutto il mondo (tranne in alcuni paesi come l'Iran) grazie alla legge sul copyright, detta anche sul legge sul **diritto d'autore**, semplicemente a partire dal momento in cui l'opera viene completata. Il copyright tutela il testo contenuto nell'opera e/o la forma sotto cui essa è espressa, come per esempio il testo di un libro. In Europa i diritti dell'autore sono tutelati fino a 70 anni dopo la sua morte. Passato questo periodo l'opera diventa di **dominio pubblico** (public domain), come, ad esempio, lo sono diventati I Promessi Sposi di Alessandro Manzoni.

attività: visitare il sito http://www.archive.org che contiene anche opere di dominio pubblico.

Il brevetto

Il copyright è lo strumento che tutela la "forma" dell'opera. Quando invece si vuole tutelare l'idea originale dell'inventore dell'opera, è necessario che l'autore si rechi presso l'ufficio brevetti a registrare la propria opera.
Il brevetto tutela il principio di funzionamento di un'invenzione per 20 anni a partire dalla data di registrazione. Un esempio di brevetto è quello sui farmaci: la legge sul brevetto stimola le persone a pubblicare nuove idee, garantendo loro il monopolio delle vendite per un breve periodo di tempo.

Anche se il brevetto dei software è proibito sia negli Stati Uniti che in Europa, le aziende produttrici di software continuano a farne domanda perché desiderano essere le uniche a poter pubblicare programmi di un certo tipo, in modo da avere un guadagno assicurato. Ad esempio, recentemente un famoso motore di ricerca ha chiesto, ed ottenuto, il brevetto per l'idea di aver fatto una pagina web bianca con al centro la casella di testo per la ricerca.

La licenza

Quando si compra un programma per il computer, possiamo dire di esserne i proprietari? Possiamo farne ciò che vogliamo?
La risposta è in genere negativa: la legge attribuisce i diritti all'autore e quando si compra un programma in realtà si acquista solo il diritto di usarlo su un computer. Sebbene l'autore detenga tutti i diritti precedentemente citati, nel momento in cui decide di renderle la sua opera pubblica, egli è libero di cederne alcuni.
La licenza è il contratto che stabilisce come e quali diritti vengano ceduti, tra le due parti, al momento della pubblicazione. Un diritto che viene sempre ceduto è quello di "uso" dell'opera, perciò la licenza si chiama anche licenza d'uso.
Alcuni chiamano la licenza d'uso con l'abbreviazione "EULA" (End User License Agreement), che significa comunque "Licenza d'uso".
Un caso particolare, che va subito esaminato, è quello in cui con la licenza venga ceduto il diritto di pubblicare l'opera: la licenza può stabilire anche se chi la pubblicherà avrà, oppure no, anche il diritto di modificare la licenza stessa.
Nota Bene: non confondere l'opera (la creazione) con la licenza (il contratto d'uso) con cui viene ceduta in uso ad un'altra persona e l'eventuale supporto fisico utilizzato per conservarla o trasportarla.

la licenza firmata (o con il sigillo)

l'opera da usare o eseguire

il supporto fisico che la contiene

Esempi di licenze:

1. **Licenza a strappo**, si accetta quando si rompe il sigillo che protegge il contenitore dell'opera, come, ad esempio, la custodia di un CD audio**.**
2. **Licenza O.E.M.**: è caratterizzata dal fatto che il software è preinstallato sull'hardware del computer e non si può separare da esso, nemmeno se l'hardware si rompe. È il caso, ad esempio, di quando si compra un computer nuovo, con un sistema operativo già installato. Anche se non viene detto esplicitamente, è ovvio che il costo di quel sistema operativo è compreso nel costo totale, anche se quel sistema non lo volevamo acquistare. Ma si può acquistare un computer privo di software?
3. **Licenza shareware**: è stata ideata per far conoscere gratuitamente un software con funzionalità limitate, e perché poi l'utente desideri acquistarlo per poterlo usare senza limitazioni di funzionalità.
4. **Licenza freeware**: è un tipo di licenza che concede l'uso gratuito del software senza limitazioni di funzionalità, ma senza altri diritti.
5. **Licenza Creative Commons**: è gruppo di licenze che possono concedere, oltre

alla copia e alla distribuzione dell'opera, anche lo sfruttamento commerciale e/o la modifica. Queste licenze sono utilizzate soprattutto per testi, foto, immagini, video e audio, ma non per i software.

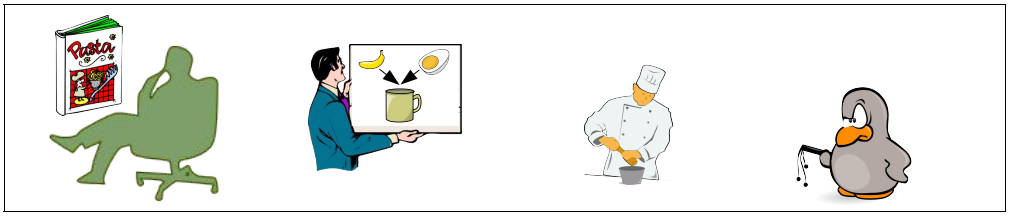
attività: vedere il filmato "diventa creativo" di Creative Commons Italia.

attività: leggere quale licenza viene utilizzata per la musica sul sito jamendo.com

6. **Licenza G.N.U. G.P.L.**: è un tipo di licenza software completamente diversa dalle precedenti perché, oltre a concedere l'uso del software senza limitazioni di utilizzo, concede anche tutti gli altri diritti (quelli di modifica, copia e distribuzione), escluso ovviamente quello di paternità dell'opera.
   La GNU GPL è una delle licenze per il software libero tra le più restrittive, ma anche tra quelle più forti.
   Il software con quest'ultimo tipo di licenza è detto anche software libero, mentre il software delle altre licenze è detto software proprietario.
   Il testo della licenza (il testo del contratto) può essere usato da qualsiasi autore che desideri usarlo per la propria opera, ma a poiché scriverlo è stata la Free Software Foundation (FSF), essa è l'unica che possa modificarlo. Questo testo viene di tanto in tanto modificato dalla FSF e l'ultima versione disponibile è la GPL v.3.
   La licenza GPL è:
   - persistente, cioè, quando un software la adotta, le sue copie o le sue modifiche devono essere anche esse rilasciate con licenza GPL. Solo l'autore può decidere di modificare la licenza;
   - propagativa, cioè consente di "combinare" insieme un software con licenza GPL con un altro software, solo se la licenza di quest'ultimo è compatibile con la GPL.
7. **Licenza B.S.D.**: (Berkley Software Distribution). Il testo della licenza originale è di dominio pubblico ed, essendo modificabile da chiunque, ha dato origine a diverse versioni modificate della licenza. La prima versione di questa licenza era incompatibile con la GPL a causa di una clausola pubblicitaria che è stata rimossa.
   Non essendo "persistente" come la GPL, chi modifica il software può ripubblicarlo usando una licenza diversa dalla BSD. Anche questa licenza rende il software libero.
8. Licenza G.N.U. L.G.P.L.....

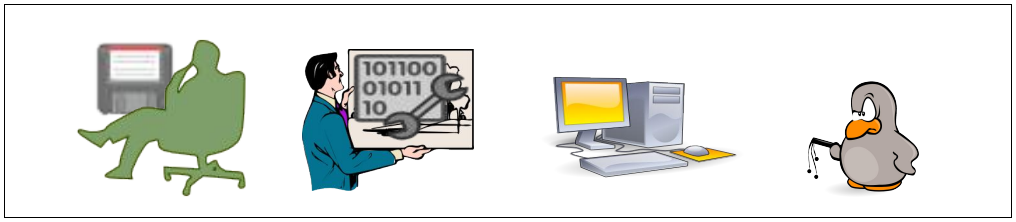
Confronto tra software libero e proprietario

Non tutti sanno in cosa consiste il lavoro di un programmatore, quindi è utile iniziare facendo un paragone tra l'informatica e quello che accade in una cucina. Per fare questo paragone è necessario immaginare che, in una cucina italiana, ci sia un cuoco francese e altri personaggi...
L'autore delle ricette: un noto scrittore di ricette di cucina italiana.
Il traduttore: che rappresenta le ricette italiane sotto forma di immagini, perché il cuoco è francese.
Il cuoco francese: l'esecutore delle ricette per il cliente
Il cliente: che ordina l'esecuzione dei piatti che desidera al cuoco francese.



In questo esempio un autore italiano scrive un nuovo libro di ricette e le traduce. Il cliente sceglie il piatto da preparare, fornendo al cuoco francese la traduzione della ricetta. Successivamente, quando il cliente ordina un piatto, il cuoco francese esegue solo le istruzioni che trova nella traduzione della ricetta.
Svelando da chi sono interpretati i ruoli dei personaggi di questo esempio, si può capire cosa c'è dietro all'utilizzo e al funzionamento di un elaboratore.

L'autore delle ricette è il programmatore: colui che scrive il codice sorgente da cui hanno origine i programmi.
Il traduttore: è colui che traduce il codice sorgente in codice eseguibile, cioè file contenenti istruzioni in forma numerica.
Il cuoco francese è l'elaboratore, cioè l'esecutore delle istruzioni contenute nei file eseguibili.
Il cliente è l'utente che decide quali programmi far eseguire all'elaboratore.



Nel software proprietario, l'autore offre, all'utente finale che accetta la licenza, solo il “diritto di esecuzione” (di solito in cambio di denaro).
In altre parole, tornando all'esempio in cucina, il cliente, pur pagando i diritti a colui che ha scritto la ricetta, può solo ordinare il piatto da mangiare e non può sapere la ricetta originale! Sareste disposti a pagare per farvi preparare un piatto del genere?
Nel software libero invece, l'autore concede di solito anche gli altri diritti, escluso quello di paternità dell'opera.
Tornando all'esempio in cucina, in questo caso, tutti i clienti che sanno leggere l'italiano, non solo possono leggere la ricetta per sapere che cosa stanno

mangiando, ma possono anche provare a modificare la ricetta, e tradurla di nuovo, per far preparare al proprio cuoco dei piatti sempre migliori.
In questo caso inoltre, la ricetta, di solito, viene fornita gratuitamente dall'autore: buon appetito! :)

attività: che differenza c'è tra una qualsiasi bibita e la Open Cola?

Vantaggi del software libero per l'utente

Poiché il suo codice sorgente può essere letto e modificato, il software libero non può contenere niente di indesiderato, come, ad esempio, i virus informatici.
Alcune persone sarebbero disposte a pagare molto per avere la sicurezza di eliminare per sempre il problema dei virus, e non sanno che basta utilizzare il software libero.
Questa caratteristica offerta dal software libero, inoltre, non costa nulla.
Dai programmi liberi si può anche imparare a programmare il computer, poiché si può avere accesso al codice sorgente delle istruzioni.

Ci si chiede a questo punto se convenga impiegare il proprio tempo per imparare ad usare il software libero o quello proprietario; in realtà non esiste una risposta che valga per tutti, ma è importante che si sia liberi di scegliere.
Ogni volta che ci viene proposto da qualcuno di usare un nuovo programma, oppure quando è necessario spendere tempo prezioso per imparare ad usarlo, possiamo decidere da soli quale sia la cosa migliore da fare.

I vantaggi del software proprietario per le aziende

Il software proprietario esiste e si è diffuso perché è l'unico ad essere pubblicizzato dalle aziende ai consumatori. Quasi nessuno pubblicizza il software libero al grande pubblico perché nessuno lo vende.
Per obbligare gli utenti ad usare i propri prodotti software, l'azienda li può far trovare già installati sul computer al momento dell'acquisto.
L'azienda che vuole aumentare il numero dei clienti, regalerà il proprio software a tutte le università e a tutte le scuole dove si insegna informatica.
L'azienda che "vende" software proprietario ha un forte interesse ad avere clienti che lavorino usando i suoi prodotti, e non desidera che i suoi clienti imparino ad usare troppo bene il computer, altrimenti potrebbero decidere di cambiare sistema da soli.

Il formato dei dati

Utilizzando software proprietario gli utenti, di solito, non possono conoscere il formato in cui vengono salvati i propri documenti. Ne segue che, in futuro, gli utenti saranno costretti ad utilizzare ancora software proprietario se vogliono continuare ad utilizzare quei documenti.
A loro volta tutti quelli che salvano documenti nel formato di un software proprietario costringono le altre persone ad utilizzare a propria volta gli stessi programmi, rendendo felice chi li vende.
Quindi, quando si salva un file, è importante conoscere le caratteristiche del formato scelto.

Il sistema operativo (s.o.)

Senza sistema operativo il computer non si potrebbe accendere e non potrebbe funzionare; alcuni esempi di sistema operativo sono:
Microsoft DOS
Microsoft Windows 98
Microsoft Windows XP
Microsoft Windows Server
Sun Solaris
Apple Mac OSX
GNU/Linux
FreeBSD

Si può definire il sistema operativo come un insieme di software che servono
-a far funzionare l'hardware (che cos'è l'hardware?)
-a far funzionare le applicazioni (cos'è un'applicazione?)
-a realizzare l'interfaccia grafica o testuale per l'utente

L'interfaccia è qualcosa che sta in mezzo (inter) tra due sistemi, e che consente una comunicazione più semplice tra la macchina e l'uomo. L'interfaccia (grafica) del sistema operativo è costituita dalle finestre e dalle icone nel monitor, controllabili con il mouse e la tastiera.

Un sistema operativo non è un'applicazione

Chi usa il computer può fare confusione con i nomi degli strumenti che usa, che spesso hanno un nome inglese, oppure non comprendere che cosa stia usando (applicazione o sistema operativo) e con quali diritti lo stia facendo (software libero o proprietario).
Per questo motivo ora verranno elencate i nomi di alcune applicazioni:

- Pacchetto di applicazioni denominato Microsoft Office (software proprietario che costa circa 500$) costituito da:
  - Microsoft Word
  - Microsoft Excel
  - Microsoft PowerPoint
  - Microsoft Access
- Pacchetto di applicazioni denominato OpenOffice.org (software libero che si scarica legalmente da it.openoffice.org) costituito da:
  - OpenOffice Writer
  - OpenOffice Calc
  - OpenOffice Impress

    - OpenOffice Base
    - e altri
- Microsoft Internet Explorer (Software proprietario)
- Mozilla Firefox (software libero che si ottiene legalmente da mozilla.org)
- Microsoft Outlook Express (Software proprietario)
- Mozilla Thunderbird (software libero che si ottiene legalmente da mozilla.org)
- Microsoft Live Messenger (MSN) (Software proprietario)
- amsn (software libero)

Il progetto G.N.U.

GNU (www.gnu.org) è un progetto di programmatori che collaborano a distanza per mezzo di internet per realizzare un sistema operativo completamente libero; siccome si sono ispirati a Unix, un famoso sistema operativo, hanno ritenuto importante affermare che GNU non è Unix, ed infatti G.N.U. signigica: **G**NU is **N**ot **U**nix
La Free Software Foundation (FSF) è la fondazione americana da cui ha avuto origine il progetto GNU, la "filosofia" del software libero e la licenza GNU GPL. Per avere un sistema operativo completo e funzionante, però, il progetto GNU aveva bisogno ancora del "nucleo" centrale del sistema operativo, un software chiamato in inglese "kernel".
Poiché è stato adottato un nucleo (o kernel) che si chiama "Linux", questo sistema operativo libero ora si chiama GNU/Linux.
Tutto il software libero che costituisce il sistema GNU/Linux può essere messo insieme in modo leggermente diverso a seconda delle esigenze di ogni utente, per questo motivo sono nate diverse raccolte di software, chiamate anche "distribuzioni". Le distribuzioni più famose del sistema operativo GNU/Linux possono essere trovate anche su www.distrowatch.org

In passato il sistema operativo GNU/Linux era considerato per esperti programmatori, ma oggi può essere provato senza nemmeno sapere come si installa sul disco fisso del proprio PC.
Tux è il nome del pinguino mascotte del kernel Linux.

Il Live CD

Un Live CD è un CD di avvio, che permette cioè di avviare un PC; contiene esclusivamente software libero e si può scaricare liberamente da internet. Contiene un sistema operativo GNU/Linux che si avvia semplicemente inserendo il CD nel computer e riavviandolo; praticamente per ogni distribuzione esiste un specifico Live CD.
Purtroppo la capacità del CD è limitata e quindi nel CD c'è solo il software fondamentale, e solo con l'installazione completa si possono aggiungere ulteriori software; inoltre, essendo il supporto un disco rimovibile, la lettura dei dati e le risposte del computer saranno più lente del solito.
I Live CD consente, però, di imparare ad usare il nuovo sistema senza dover modificare la configurazione della propria macchina. Al termine dell'uso, togliendo il CD, non ve ne rimarrà nessuna traccia. Volendo salvare il propri lavoro, lo si deve fare su una memoria esterna (ad esempio, su floppy disk o memoria USB).