

Che cos'è il software libero

di Serena Dal Col – tratto da *Software libero nei laboratori scolastici: aspetti didattici, tecnici, economici e etici*

La domanda non è banale. Sono molti coloro che, anche tra gli insegnanti, non sanno esattamente cosa sia il “software libero”. Alcuni pensano che si tratti di software “gratuito”, oppure credono sia una diversa denominazione per indicare il software freeware altri ancora ritengono sia software non sottoposto a licenza d'uso. [...]

“L'espressione "Software libero" si riferisce alla libertà dell'utente di eseguire, copiare, distribuire, studiare, cambiare e migliorare il software. Più precisamente, essa si riferisce a quattro tipi di libertà per gli utenti del software:

- Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo
- Libertà di studiare come funziona il programma, e adattarlo alle proprie necessità L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo
- Libertà di migliorare il programma, e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio. L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.”

Il software distribuito con una licenza che rispetti questi principi è detto software libero (in inglese *freeware*). Un programma è “software libero” se l'utente ha tutte e quattro le libertà. In particolare l'utente deve essere libero di ridistribuire copie a tutti ed ovunque, con o senza modifiche, gratuitamente o addebitando delle spese di distribuzione. Indipendentemente dal fatto che si siano ottenute copie di software libero a pagamento o gratuitamente, si ha sempre la libertà di copiare e modificare il software e di venderne copie.

I vantaggi dell'utilizzo di Gnu/Linux a scuola e a casa

Aspetti sociali:

contrasta la formazione di monopoli nel campo dell'informatica;
propone come modello sociale la condivisione della conoscenza;
combatte la pirateria e aiuta il rispetto del diritto d'autore.

Aspetti tecnologici:

agevola l'utilizzo di formati aperti accessibili da tutti;
è una piattaforma sicura, continuamente aggiornata ed esente da virus;
è il software più utilizzato ed affidabile per allestire server per internet;
consente la libertà di modificare i sorgenti del software.

Aspetti economici:

permette la copia senza limiti del software;
sviluppa le economie locali a discapito delle grandi corporation internazionali;
agevola la libertà di scelta del fornitore di servizi informatici;
funziona anche su macchine non recenti e inutilizzate da tempo.

...ma quanto costa?

E' gratuitamente scaricabile da internet, in diverse versioni.

Cosa ne pensano gli studenti

tratto da "Software libero nei laboratori scolastici: aspetti didattici, tecnici, economici e etici" – tesi di laurea di Serena Dal Col

"Secondo me la differenza sta nel fatto che quando lavoro con Linux devo ragionare e capire quello che faccio mentre lavorando con Windows è tutto già impostato e pronto. (...) Sulla differenza tra interfaccia a carattere e grafica io dico W PINE, è molto più semplice e sbrigativo, nell'interfaccia grafica ci sono troppe opzioni";

"Io preferisco il sistema operativo Linux perché come ho già detto tu 'sei padrona' del lavoro; tu lo crei; tu lo modifichi con le conoscenze che ciascun soggetto possiede. In Linux si può fare un'altra differenza tra l'interfaccia grafica e quella a carattere. Quest'ultima da me preferita; dal mio punto di vista è migliore perché è più pratica, ad esempio per visualizzare la posta elettronica è molto più semplice visualizzarla dall'interfaccia a carattere che non da quella grafica perché il procedimento grafico è più lungo".

"In sostanza Linux ti obbliga a studiare e ti insegna a provare e riprovare finché riesci ad arrivare al tuo obiettivo"

"Ma devo dire che lavorare con quest'ultimo (Windows) è noioso e ripetitivo, non si capiscono le cose fino in fondo, almeno per me, non immaginavo neppure che esistessero altri sistemi operativi, visto che l'ho sempre usato per tre anni di seguito. Dal punto di vista didattico preferisco Linux, si capiscono molte cose che Windows non permette di fare; ed è interessante il lavoro con questo, perché sembra di vivere con il computer, se c'è un problema nel lavoro da svolgere o che si è svolto, ci si mette anche l'anima per capirlo e ogni volta si impara qualcosa di utile e di nuovo. In più con Linux si ragiona, si pensa, si sbaglia tante volte, ma è proprio questo il bello, che certe volte si sta per le due ore successive a pensare come risolvere i problemi".

Cosa ne pensano gli insegnanti

tratto da: Antonio Bernardi - Libertà di scelta e software libero nella didattica (Seminario Fortic)

Il software libero è rispettoso della libertà d'insegnamento, perché permette all'insegnante di scegliersi il software, la soluzione e il fornitore che più si adatta alle sue esigenze conoscitive e didattiche.

Il software libero è rispettoso della libertà di parola, perché permette anche all'insegnante di "entrare in gioco" senza discriminazione culturale (modifica al sorgente) e/o economica (licenze d'uso gratuite).

Spesso sentiamo dire:

"Sì, però i nostri allievi andranno a lavorare in uffici dove si usa Windows/Office".

- la scuola pubblica ha lo scopo di formare, di far conoscere i processi logici, di rendere autonomi e non di addestrare su un prodotto monopolistico;
- accettare le affermazioni precedenti significa:
 - a) accettare la subalternità della scuola di Stato agli interessi di un'azienda privata, rinunciando alla sua indipendenza e libertà;
 - b) accettare conseguentemente che gli insegnanti diventino degli addestratori-propagandisti negli interessi di una azienda;

"Dobbiamo usare e insegnare i prodotti più utilizzati"

- Internet stessa si è potuta affermare grazie ai suoi protocolli liberi, cioè alla libertà di entrare in gioco per chiunque;

- il web server Apache è il più usato in Internet (62%, contro il 27% MS);

"Le aziende non usano software libero"

- La IBM ha investito, nel 1999, 3000 miliardi di lire sul sistema GNU/Linux ed è impegnata a migrare come sistema operativo per le sue macchine (server) su Linux (RedHat, Suse, Turbolinux, ecc.);

- molte aziende private ma anche pubbliche si stanno orientando sul software libero;

- nel 2000 il 56% delle aziende americane usavano anche software libero;

"Dobbiamo usare il software che gli studenti hanno a casa"

accettare questa affermazione significa alimentare la pirateria del software, atteso che i giovani naturalmente utilizzano software in gran parte piratato.

Cosa dicono il MIUR e il Governo

"Il mondo dell'open source è adatto al mondo dell'istruzione perchè consente agli studenti di capire meglio come funzionano i computer e i sistemi operativi, di allargare le piattaforme di apprendimento favorendo la formazione di competenze diversificate, agevola il riutilizzo di sistemi hardware non recentissimi presenti nel mondo dell'istruzione, aiuta ad abbassare i costi complessivi delle dotazioni hardware e software delle scuole, ed è esente da virus."

Alessandro Musumeci, Direttore Generale del Servizio Sistemi Informativi del MIUR

<http://opensource.provincia.pisa.it/opensource/docs/Musumeci.pdf>

"I prodotti open source per caratteristiche intrinseche derivanti dalle stesse modalità di sviluppo e di evoluzione determinano vantaggi in termini di contenimento dei prezzi; trasparenza e quindi sicurezza; non dipendenza da un singolo fornitore; elevata riusabilità; accessibilità per le piccole realtà di sviluppo (economie locali)";

Lucio Stanca, Ministro per l'Innovazione Tecnologica

Perchè le scuole dovrebbero usare esclusivamente software libero

di Richard Stallman – fondatore del progetto Gnu e ideatore della Free Software Foundation

Ci sono una serie di motivazioni generali per cui tutti gli utilizzatori di computer dovrebbero appoggiarsi al software libero. Il software libero dà agli utenti la libertà di controllare i propri computer - con il software proprietario, il computer fa quello che vuole il proprietario del software, non quello che volete voi. Il software libero dà anche agli utenti la libertà di cooperare tra di loro. Queste ragioni sono valide tanto per le scuole quanto per chiunque altro.

Ma ci sono una serie di ragioni speciali che riguardano le scuole. Queste ragioni sono il tema di questo articolo.

Primo, il software libero può far risparmiare soldi alle scuole. Anche nei paesi più ricchi, le scuole sono a corto di finanziamenti. Il software libero dà alle scuole, come agli altri utenti, la libertà di copiare e ridistribuire il software; di conseguenza gli istituti scolastici possono fare copie per tutti i computer che hanno senza dover pagare licenze. Nei paesi più poveri, questo approccio può aiutare enormemente a ridurre il gap tecnologico.

Questa ovvia ragione, sebbene importante, è abbastanza debole di per sé. Gli sviluppatori di software proprietario potrebbero adeguarsi donando copie gratuite dei loro sistemi agli istituti scolastici (ma attenzione! una scuola che accetti queste offerte potrebbe trovarsi a dover pagare per gli aggiornamenti in futuro...). Diamo quindi un'occhiata a ragioni più profonde.

Le scuole dovrebbero insegnare agli studenti a vivere in modo da contribuire al benessere della società nel suo complesso. Dovrebbero promuovere l'utilizzo di software libero allo stesso modo in cui promuovono la raccolta differenziata dei rifiuti. Se le scuole insegnassero ad utilizzare software libero, gli studenti probabilmente continuerebbero ad usare software libero anche dopo essersi diplomati. Questo aiuterebbe la società nel suo complesso a evitare di essere dominata (e ricattata) dalle grandi industrie del software. Queste corporations offrono copie gratuite dei loro sistemi alle scuole con la stessa motivazione con cui le compagnie del tabacco distribuiscono sigarette gratis: per rendere i ragazzi dipendenti. Non ci saranno sconti per questi studenti una volta che usciranno dal sistema scolastico.

Il software libero permette agli studenti di capire come funziona un programma. Quando gli studenti entrano nella fase dell'adolescenza, alcuni di loro iniziano a sentire l'esigenza di imparare tutto quello che ruota attorno al proprio computer e al software che ci gira sopra. Questa è l'età in cui le persone che diventeranno dei buoni programmatori e delle buone programmatrici dovrebbero iniziare a imparare. Per imparare a scrivere bene i programmi, gli studenti hanno bisogno di leggere un mucchio di codice e di scrivere un mucchio di codice. Hanno bisogno di leggere e comprendere i programmi che si usano nella vita reale. Saranno molto curiosi di leggere il codice che sta dietro ai programmi che loro stessi usano ogni giorno.

Il software proprietario respinge la loro sete di sapere: dice, "il sapere a cui vuoi avere accesso è un segreto: imparare è proibito!". Il software libero incoraggia chiunque a imparare. La comunità che appoggia il software libero respinge la logica dell'elitarismo tecnologico, che lascia gli utenti comuni nell'ignoranza, senza permettere loro di capire come funziona un software. Noi incoraggiamo gli studenti di ogni età a leggere il

codice sorgente e a studiare tutto ciò che vogliono conoscere. Le scuole che utilizzano software libero permettono ai loro studenti più portati per la programmazione di migliorare.

La ragione successiva per l'adozione di software libero all'interno degli istituti scolastici è ancora più profonda. Compito della scuola pubblica non è solo di insegnare una serie di nozioni e di abilità primarie, ma soprattutto di insegnare ad essere dei buoni cittadini, di cooperare con gli altri e di dare il proprio aiuto alla società. Nel campo dell'informatica, questo significa insegnare ai propri studenti a condividere le proprie conoscenze e i propri programmi. Le scuole elementari in particolare, dovrebbero dire ai propri bambini, "Se porti dei programmi a scuola, devi dividerli con i tuoi compagni". Chiaramente la scuola deve praticare ciò che insegna ai propri studenti: tutto il software installato a scuola dovrebbe essere liberamente copiabile dai ragazzi, che dovrebbero anche essere liberi di portarlo a casa e ridistribuirlo.

Insegnare agli studenti a utilizzare software libero e a partecipare alla comunità del software libero è anzitutto una lezione di civiltà. In ultimo esso propone un modello, quello del servizio pubblico per la comunità, alternativo a quello dell'imprenditore privato che agisce unicamente per i propri interessi personali. La scuola dovrebbe utilizzare software libero ad ogni livello.

Copyright 2003 Richard Stallman

Verbatim copying and distribution of this entire article are permitted without royalty in any medium provided this notice is preserved.