

# Free Software

Motivi per utilizzare il Software Libero nelle scuole

Lorenzo D'Ambrosio  
Dipartimento di Matematica

dambros@dm.uniba.it  
Universita' di Bari

# FS: Svantaggi del software proprietario

**Incondivisibilita'** Essendo proprietario il software non e' possibile dividerlo con altri. Pertanto a volte diventa impossibile diffondere e condividere le idee e le esperienze con colleghi, in altre scuole o addirittura agli alunni.

**Difficile installazione** L'installazione sui computer delle aule multimediali non e' consentita se software acquistato con licenza singola.

**Aggiornamento** L'aggiornamento dei programmi alla versione più recente puo' risultare difficoltoso. In genere l'aggiornamento va acquistato, ma soprattutto, l'aggiornamento non garantisce la compatibilita' con i lavori precedentemente svolti. Inoltre spesso l'assistenza tecnica ad una versione viene sospesa in presenza di una nuova, obbligandoci, de facto, ad acquistare la nuova versione.

**Obbligo di un particolare SO** In molti casi il programma non e' disponibile per piattaforme diverse da Windows

# Vantaggi del Software Libero

## **Condivisione**

Le scuole dovrebbero insegnare agli allievi ad essere buoni membri della comunità, ad aiutarsi a vicenda e il valore della condivisione. Con il software proprietario, gli insegnanti sono tenuti a prevenire tale condivisione e sono tenuti a dire ai bambini che la condivisione di un buon software è sbagliata. L'uso del software libero consente alle scuole di creare un esempio migliore e insegna ai bambini a condividere e cooperare, e quindi a partecipare ad una intera comunità che condivide la conoscenza.

## **Uguaglianza a casa**

Con il software libero, gli insegnanti possono dare una copia del software ad ogni studente. Così i genitori non sono messi in condizione di prendere delle decisioni finanziarie, e figli di famiglie con meno risorse finanziarie possono imparare con gli stessi strumenti, come ogni altro bambino.

# Vantaggi del Software Libero

## **Imparare a programmare**

Alcuni bambini saranno interessati a come funziona il software, e alcuni saranno interessati a scrivere software. Quando una scuola usa software libero è in grado di aiutare i bambini interessati a conoscere i computer e l'informatica ad ogni livello di conoscenza.

La possibilità/libertà di usare motiva e stimola i bambini ad imparare di più.

## **Imparare ad usare il software**

Al giorno d'oggi non è sufficiente sapere come usare un determinato programma (ad esempio) di ufficio. I giovani lavoratori hanno bisogno di acquisire la capacità di adattarsi a qualsiasi software. E' importante comprendere i concetti alla base di tutta una categoria o tipo di software (ad esempio un foglio di calcolo o un word-processor), non semplicemente come utilizzare una particolare applicazione. L'ampia disponibilità di prodotti software liberi insegna esattamente questo. Per una migliore comprensione il confronto tra diversi concetti e approcci ha un valore inestimabile. Il Software Libero permette agli studenti di imparare come funziona il software e quindi permette loro di farne un uso migliore. Questa rappresenta una competenza estremamente importante che viene richiesta dai datori di lavoro.

# Vantaggi del Software Libero

## **Indipendenza**

Se i bambini imparano a fare una cosa in un certo modo a scuola, il modo più facile per loro di fare quella cosa nella loro vita adulta è di continuare a farla nello stesso modo. Se le scuole insegnano ai bambini a fare affidamento sul software proprietario, allora la scuola sta creando una dipendenza da qualcosa che devono pagare e che scoraggia in generale la condivisione e la buona volontà nella società. Tuttavia, se una scuola insegna ai bambini a fare affidamento sul Software Libero, il software non può mai essere portato via dal bambino (anche nella vita adulta del bambino) e il bambino può continuare a usare quel software aiutando gli altri attraverso la condivisione di esso.

Utilizzando il Software Libero la scuola stessa si rende indipendente da qualsiasi interesse commerciale.

# Vantaggi del Software Libero

## **Nessun problema con le licenze**

Con il software libero, non ci sono preoccupazioni per le date di scadenza o costi delle licenze. Il Software Libero rimane libero in tutti i sensi. Non c'è il rischio di indurre in errore alcun bambino ad usare una copia illegale (vedi anche: "Uguaglianza a casa").

## **Facile da gestire**

Ci sono diversi Software Liberi che sono pronti da usare per svariati scopi e in svariati scenari educativi. La manutenzione del Software Libero è altamente automatizzata facendo quindi risparmiare tempo. La sicurezza e altri aggiornamenti possono essere implementati in un minuto. Il Software Libero è stabile, sicuro e affidabile.

## **Senza costi di licenza**

Il Software Libero può far risparmiare soldi della scuola. Dal momento che non ci sono spese di licenza d'uso, il denaro può essere utilizzato anche per altre finalità oltre che per l'aggiornamento degli insegnanti o per supporto tecnico sollevando da ulteriori preoccupazioni/impegni gli insegnanti.

# Vantaggi del Software Libero

## **Migliore utilizzo di vecchio hardware**

Il Software Libero può essere utilizzato con i requisiti hardware minimi su quasi qualsiasi hardware. Salvando così altro denaro.

## **Modificabile. Apprendere nella lingua madre**

Le applicazioni di Software Libero vengono tradotti in quasi tutte le lingue (anche in quelle in cui la traduzione non potrebbe essere garantita da uno sviluppatore di software proprietario). Così ogni bambino può imparare e mettere a fuoco il reale problema, senza barriere linguistiche. E quindi può anche essere adattato alle caratteristiche culturali locali.

## **Software Libero = Docente Libero**

Un docente che è svincolato da problemi legati alla licenza d'uso, aggiornamenti, licenza di distribuzione, compatibilità su varie piattaforme è libero di fare il suo lavoro concentrandosi sul vero obiettivo: fornire strumenti di crescita e apprendimento ai propri alunni.

# Legislazione Italiana: Software Libero

DL n. 179 del 18 ottobre 2012 e modifiche (convertito 17 dicembre 2012 n. 221) Art. 9Bis

## **Acquisizione di software da parte della pubblica amministrazione**

1. All'articolo 68 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, il comma 1 e' sostituito dai seguenti:

« 1. Le pubbliche amministrazioni acquisiscono programmi informatici o parti di essi nel rispetto dei principi di economicita' e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralita' tecnologica, a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato:

- (a) software sviluppato per conto della pubblica amministrazione;
- (b) riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione;
- (c) software libero o a codice sorgente aperto;
- (d) software fruibile in modalita' cloud computing;
- (e) software di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso;
- (f) software combinazione delle precedenti soluzioni.

....



# Legislazione Italiana: Software Libero

.....

(1)bis. A tal fine, le pubbliche amministrazioni prima di procedere all'acquisto, secondo le procedure di cui al codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, effettuano una valutazione comparativa delle diverse soluzioni disponibili sulla base dei seguenti criteri:

- (a) costo complessivo del programma o soluzione quale costo di acquisto, di implementazione, di mantenimento e supporto;
- (b) livello di utilizzo di formati di dati e di interfacce di tipo aperto nonché di standard in grado di assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa tra i diversi sistemi informatici della pubblica amministrazione;
- (c) garanzie del fornitore in materia di livelli di sicurezza, conformità alla normativa in materia di protezione dei dati personali, livelli di servizio tenuto conto della tipologia di software acquisito.

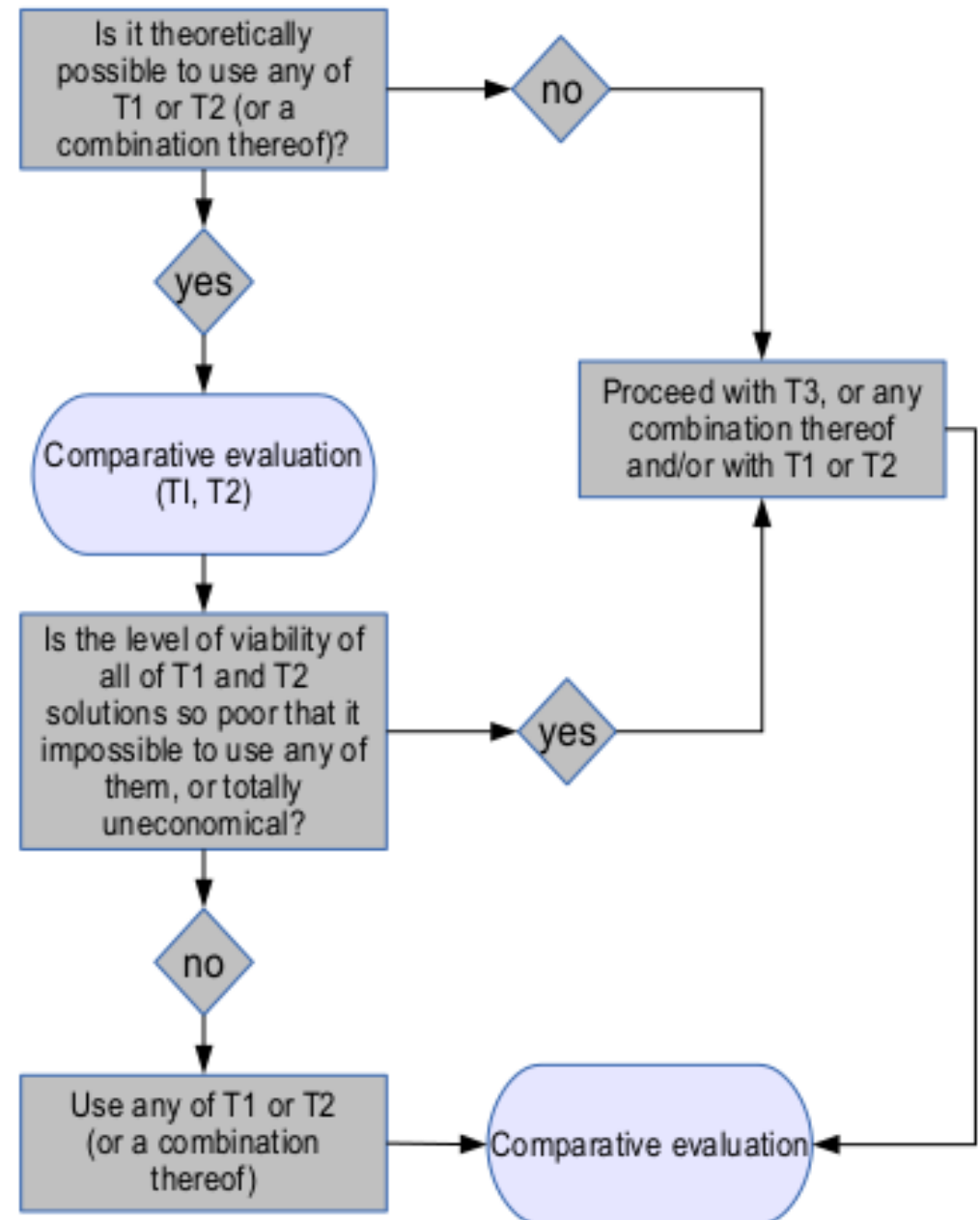
1-ter. Ove dalla valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico, secondo i criteri di cui al comma 1-bis, risulti motivatamente l'impossibilità di accedere a soluzioni già disponibili all'interno della pubblica amministrazione, o a software liberi o a codici sorgente aperto, adeguati alle esigenze da soddisfare, è consentita l'acquisizione di programmi informatici di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso. La valutazione di cui al presente comma è effettuata secondo le modalità e i criteri definiti dall'Agenzia per l'Italia digitale, che, a richiesta di soggetti interessati, esprime altresì parere circa il loro rispetto ».

# Legislazione: Procedura acquisto software

T1 {S1, S2}:  
existing PA  
software

T2 {S2, S3}: FOSS  
solutions

T3 {S4, S5}:  
Proprietary  
solutions, cloud  
services



(flowchart taken from Aliprandi,  
Piana, *FOSS in the Italian public  
administration: fundamental law  
principles* ,  
DOI:10.5033/ifosslr.v5i1.84 )

# Legislazione Italiana: Open Data

Art. 9 comma 1 punto b)

b) l'articolo 68, comma 3 [del DL 7 marzo 2005, n. 82 ] e' sostituito dal seguente:

« 3. Agli effetti del presente decreto legislativo si intende per:

a) **formato dei dati di tipo aperto**, un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi;

b) **dati di tipo aperto**, i dati che presentano le seguenti caratteristiche:

1) sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalita' commerciali, in formato disaggregato;

2) sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, in formati aperti ai sensi della lettera a), sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;

3) sono resi disponibili gratuitamente attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione. L'Agenzia per l'Italia digitale ((deve stabilire)), con propria deliberazione, i casi eccezionali, individuati secondo criteri oggettivi, trasparenti e verificabili, in cui essi sono resi disponibili a tariffe superiori ai costi marginali. ((In ogni caso, l'Agenzia, nel trattamento dei casi eccezionali individuati, si attiene alle indicazioni fornite dalla direttiva 2003/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 novembre 2003, sul riutilizzo dell'informazione del settore pubblico, recepita con il decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36))

# Legislazione Italiana: Open Data

Art. 9 comma 1 punto a)

a) l'articolo 52 [del DL 7 marzo 2005, n. 82 ] e' sostituito dal seguente:

« Art. 52. - (Accesso telematico e riutilizzo dei dati delle pubbliche amministrazioni).

- 1. L'accesso telematico a dati, documenti e procedimenti e il riutilizzo dei dati e documenti e' disciplinato dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, secondo le disposizioni del presente codice e nel rispetto della normativa vigente. ((Le pubbliche amministrazioni pubblicano nel proprio sito web, all'interno della sezione "Trasparenza, valutazione e merito", il catalogo dei dati, dei metadati, e delle relative banche dati in loro possesso ed i regolamenti che ne disciplinano l'esercizio della facolta' di accesso telematico e il riutilizzo, fatti salvi i dati presenti in Anagrafe tributaria.))

-2. **I dati e i documenti che le amministrazioni titolari pubblicano**, con qualsiasi modalita', senza l'espressa adozione di una licenza di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, **si intendono rilasciati come dati di tipo aperto** ai sensi all'articolo 68, comma 3, del presente Codice. L'eventuale adozione di una licenza di cui al citato articolo 2, comma 1, lettera h), e' motivata ai sensi delle linee guida nazionali di cui al comma 7.