

# Alla scoperta del Software Libero

---

Roberto Di Cosmo  
Université de Paris VII & INRIA Roquencourt

<http://www.dicosmo.org>

10 Dicembre 2001

---

## Qualche definizione

---

### **Freeware**

software *gratuito*

### **Shareware**

software con un *periodo di prova* gratuito

### **Free Software**

(Open Source , Software Libero)

qualcosa di radicalmente diverso

*All'origine del successo dell'Internet e del Web*

## Libero *non é* gratuito

---

**Gratuito** (inglese: free):

software che non si paga

**Libero** (inglese: free):

software con 4 diritti

- ▶ Libertà di **utilizzare** il software
- ▶ Libertà di **studiare** le sorgenti del software e di **adattarlo** ai propri bisogni
- ▶ Libertà di **distribuire** delle copie
- ▶ Libertà di **distribuire** le sorgenti (eventualmente **modificate**)

In più, ci sono degli **obblighi**, che dipendono dalla licenza:  
GPL/BSD/Mozilla/X, etc.

## **Libero** *non è* **gratuito**

---

### **non libero, gratuito** :

Internet Explorer , MacTCP , Acrobat Reader, freeware, etc.

### **non libero, non gratuito** :

no comment ...

### **libero, gratuito** :

Mozilla, Linux, FreeBSD, OpenBSD, sendmail, perl, etc.

### **libero, non gratuito** :

distribuzioni commerciali di Linux, etc.

## Il software libero **rispetta** il diritto d'autore

---

### **non è Napster**

L'autore sceglie *liberamente* di scrivere del software libero

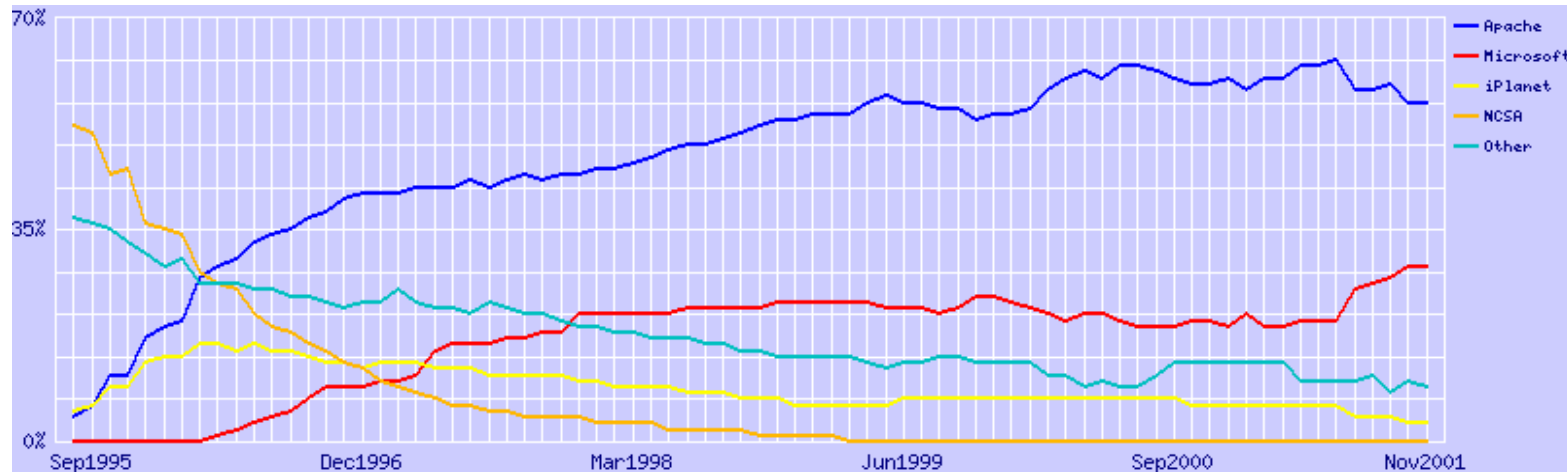
### **non è “di dominio pubblico”, nè “libero da diritti”**

L'autore *protegge* la *libertà* del suo software con una licenza *libera*

### **non s'iscrive in una “logica d'abbandono”**

L'autore sceglie un modo innovante di valorizzare il suo software

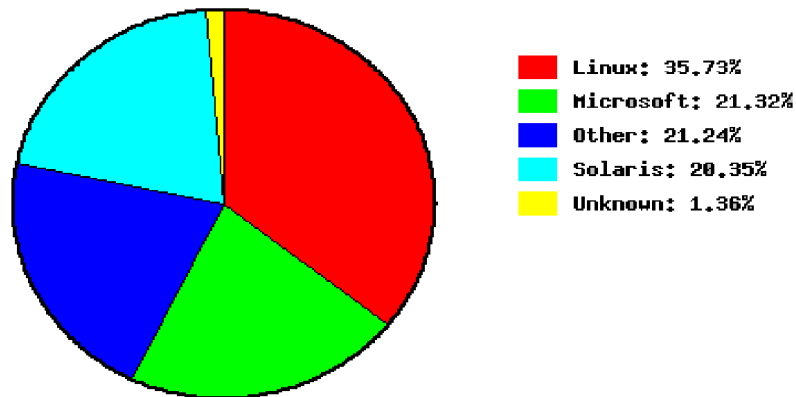
## Qualche statistica



Apache

(free software) domina il mercato dei server web

senza vendita forzata nè miliardi di marketing aggressivo



Linux (free software)  
leader nel mercato degli  
OS per server web

idem come sopra

## Software libero vs. software proprietario

---

### **Software libero** (accesso/modifica del codice sorgente):

- ▶ creazione di ingegneri più competenti
- ▶ moltiplica i verificatori, divide i pirati:  
l'accesso al codice sorgente attira i programmatori competenti
- ▶ restituisce il controllo all'utilizzatore

### **Software proprietario** (nè accesso nè modifica):

- ▶ non permette di personalizzare il software, nè di comprenderlo
- ▶ nessun controllo dell'evoluzione tecnologica
- ▶ moltiplica i pirati, divide i verificatori
- ▶ tende a creare dei monopoli che instaurano una vera tassa sull'informazione

## Le derive del software proprietario: l'(in)sicurezza

---

### **scripting :**

senza un accesso ai sorgenti non si può modificare un programma.

Ma l'utilizzatore *vuole* personalizzare il software!

Ecco allora VisualBasic , ActiveX , etc. e una marea di **problemi di sicurezza**

Quanto “costano” i MacroVirus per anno?

### **pochi “verificatori” :**

l'accesso *libero* ai sorgenti è *prerequisito necessario* per un audit di sicurezza , e per una correzione rapida dei bug.

### **un esempio ... :**



## Un'economia dei servizi

---

**modello basato sulle licenze** : profitto non proporzionale al lavoro creativo,  
caso limite (ex: Microsoft): cattiva qualità e tasso monopolistica

**modello basato sul servizio** : tendenza naturale di molte grandi società (IBM,  
Oracle etc.), profitti più proporzionali al lavoro reso  
caso limite: Software Libero!

	Income	Profit	%	Employees	$P/E$	$E/P$
IBM	81,667 M\$	6,328 M\$	7	290.000	21820 \$	45
Oracle	7,143 M\$	955 M\$	13	40.000	23875 \$	41
Microsoft	20,000 M\$	8,000 M\$	40	29.000	275000 \$	3

### **l'utilizzatore attivo :**

- ▶ stabilità / perennità / flessibilità
- ▶ spostamento da budget supporto a budget sviluppo
- ▶ distribuzione dei costo di sviluppo e mantenimento
- ▶ sicurezza

## Software libero: chi e come ci guadagna

---

**l'utilizzatore attivo :**

**l'utilizzatore passivo :**

- + software quasi gratuito
- + *Perennità* della soluzione
- + niente trappole proprietarie
- costo di uscita alle volta elevato (un caso?)

## Software libero: chi e come ci guadagna

---

**l'utilizzatore attivo :**

**l'utilizzatore passivo :**

**società di servizio :**

- ▶ domanda di supporto da utilizzatori attivi e passivi
- ▶ spazio economico di *prossimità*.
- ▶ *marginie e mercato* più grandi
  - concorrenza basata sulla *competenza*

## Software libero: chi e come ci guadagna

---

**l'utilizzatore attivo :**

**l'utilizzatore passivo :**

**società di servizio :**

**il creatore del software :**

**non specifici :**

- ▶ maggior valore di mercato del programmatore
- ▶ dei suoi prodotti
- ▶ creazione di una domanda di supporto,
- ▶ accettazione di uno standard (TCP/IP)

## Software libero: chi e come ci guadagna

---

**l'utilizzatore attivo :**

**l'utilizzatore passivo :**

**società di servizio :**

**il creatore del software :**

**non specifici :**

- ▶ maggior valore di mercato del programmatore
- ▶ dei suoi prodotti
- ▶ creazione di una domanda di supporto,
- ▶ accettazione di uno standard (TCP/IP)

**specifici :**

- ▶ mutualizzazione dei costi off business core (gcc, sistemi imbarcati, telefonia etc.)
- ▶ valorizzazione dell'individuo (propria all'informatica)

## Software libero: chi e come ci guadagna

---

**l'utilizzatore attivo :**

**l'utilizzatore passivo :**

**società di servizio :**

**il creatore del software :**

Tutti ne traggono beneficio.

## Qualche Success Story

---

**NASA** : cluster economici con Linux/Beowulf

**Google** : motore di ricerca su cluster Linux

**Voila** : motore di ricerca FT su clusters Linux

**Ministero Finanze FR** : 1000 servers Linux

**ISP** : moltissimi providers su Linux/FreeBSD

**Cyberdeck** : terminali internet pubblici

**Gli effetti speciali su cluster Linux** : Schreck Titanic ...



Domande?...

**PowerPoint ?**

No

**cos'è Active DVI ?** un previewer DVI scritto interamente in OCaml all'INRIA

**è software libero? Sì**