

Breve storia del Software libero e Linux



Siena 23 Novembre

Marco Costanzo

(costanzo@miglioramento.com)

Versione 1.0

La copia di questo documento è permessa ed incoraggiata secondo i termini della
GNU Free Documentation License, versione 1.1 o successive.

Copia della licenza è reperibile sul sito <http://www.gnu.org/copyleft/>

Parti della presentazione

- Prima parte: concetti legati alle categorie di software
- Seconda parte: storia del software libero e di linux



Prima Parte

- Il ciclo produttivo del software



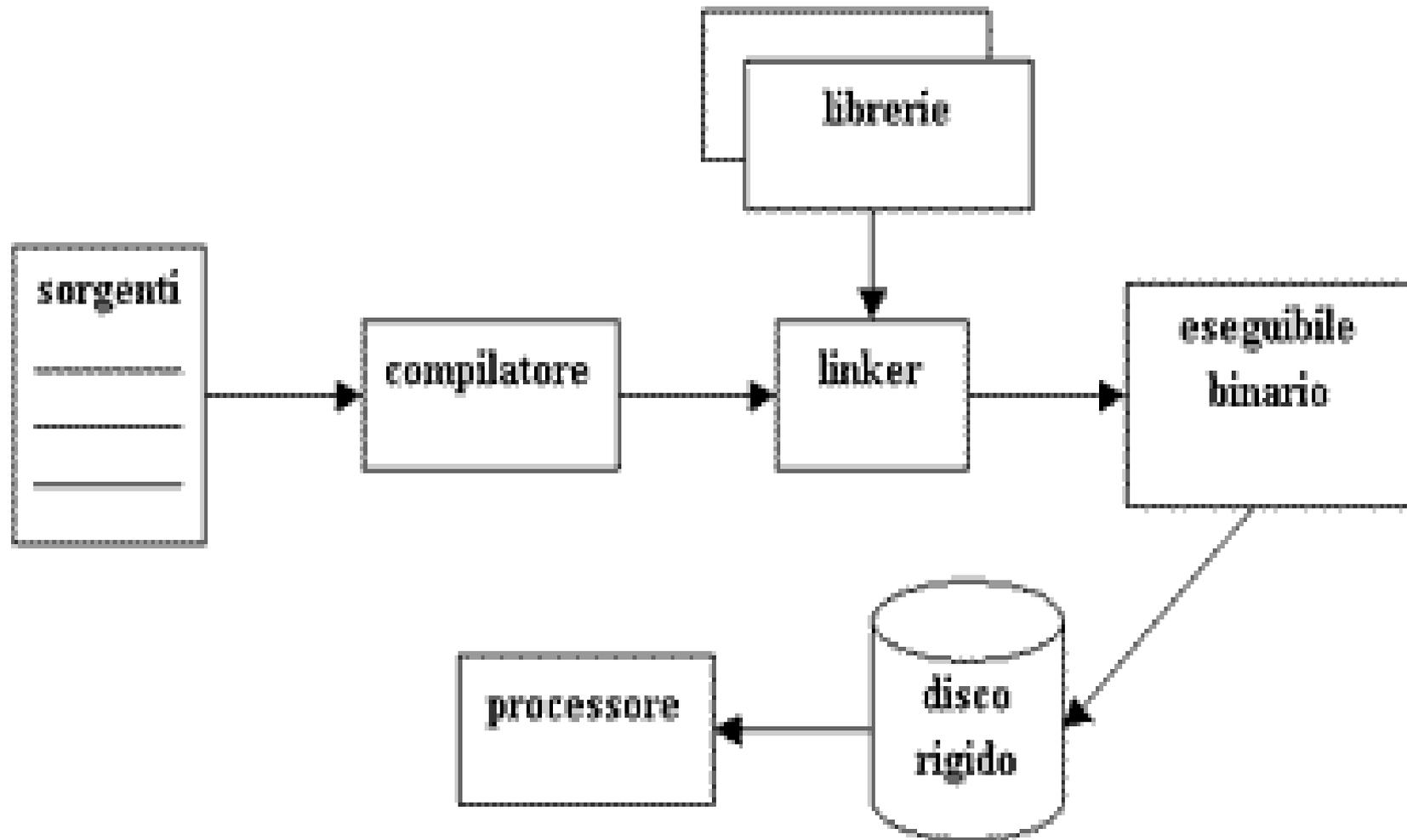
- Principali categorie del software

Il ciclo produttivo del software

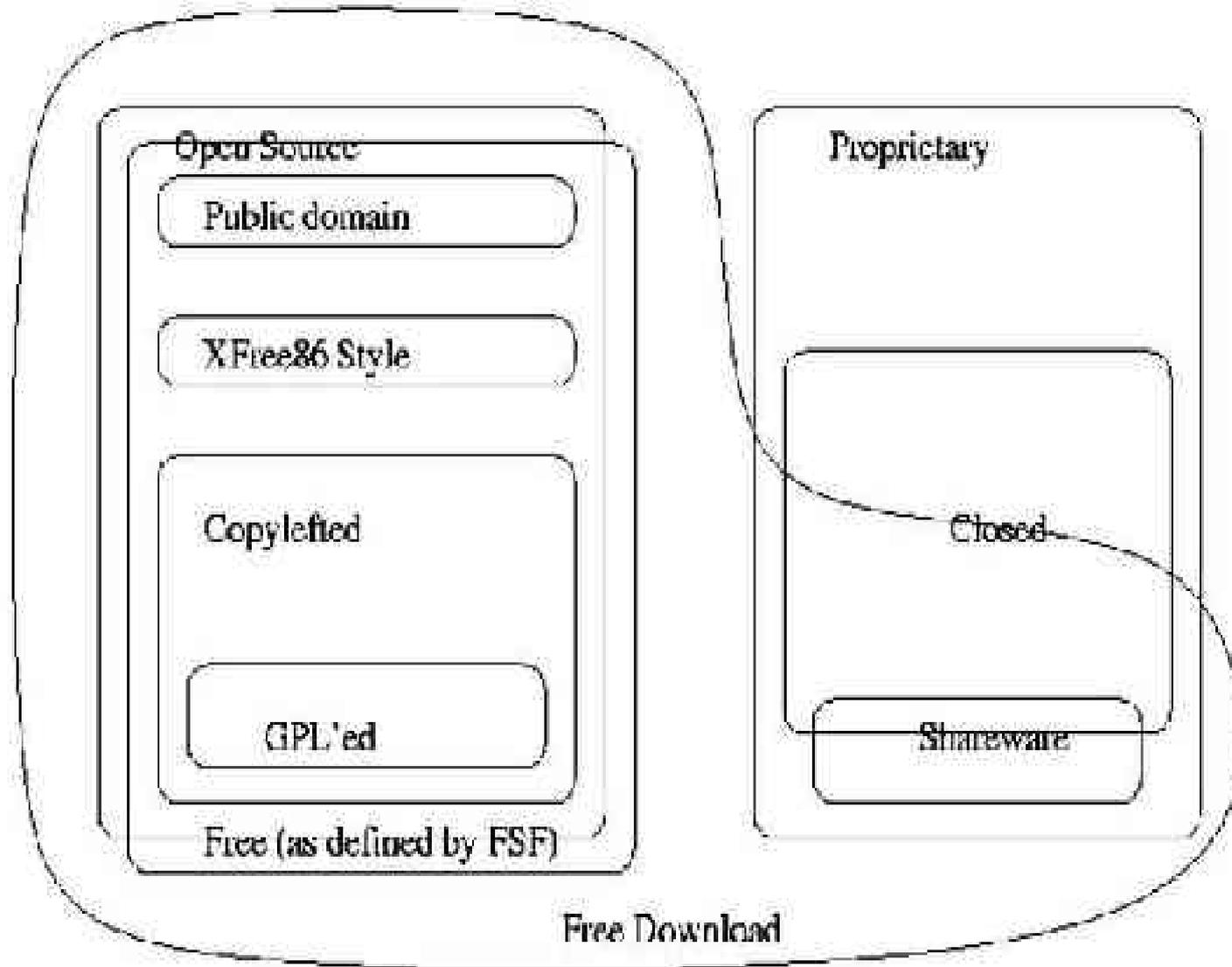
La creazione di un programma può essere semplificata scomponendola principalmente in 3 fasi

- 1 -> Scrittura del codice sorgente
- 2 -> Trasformazione del codice sorgente in codice oggetto attraverso la compilazione
- 3 -> Debugging del software (modifica e miglioramento del sorgente)

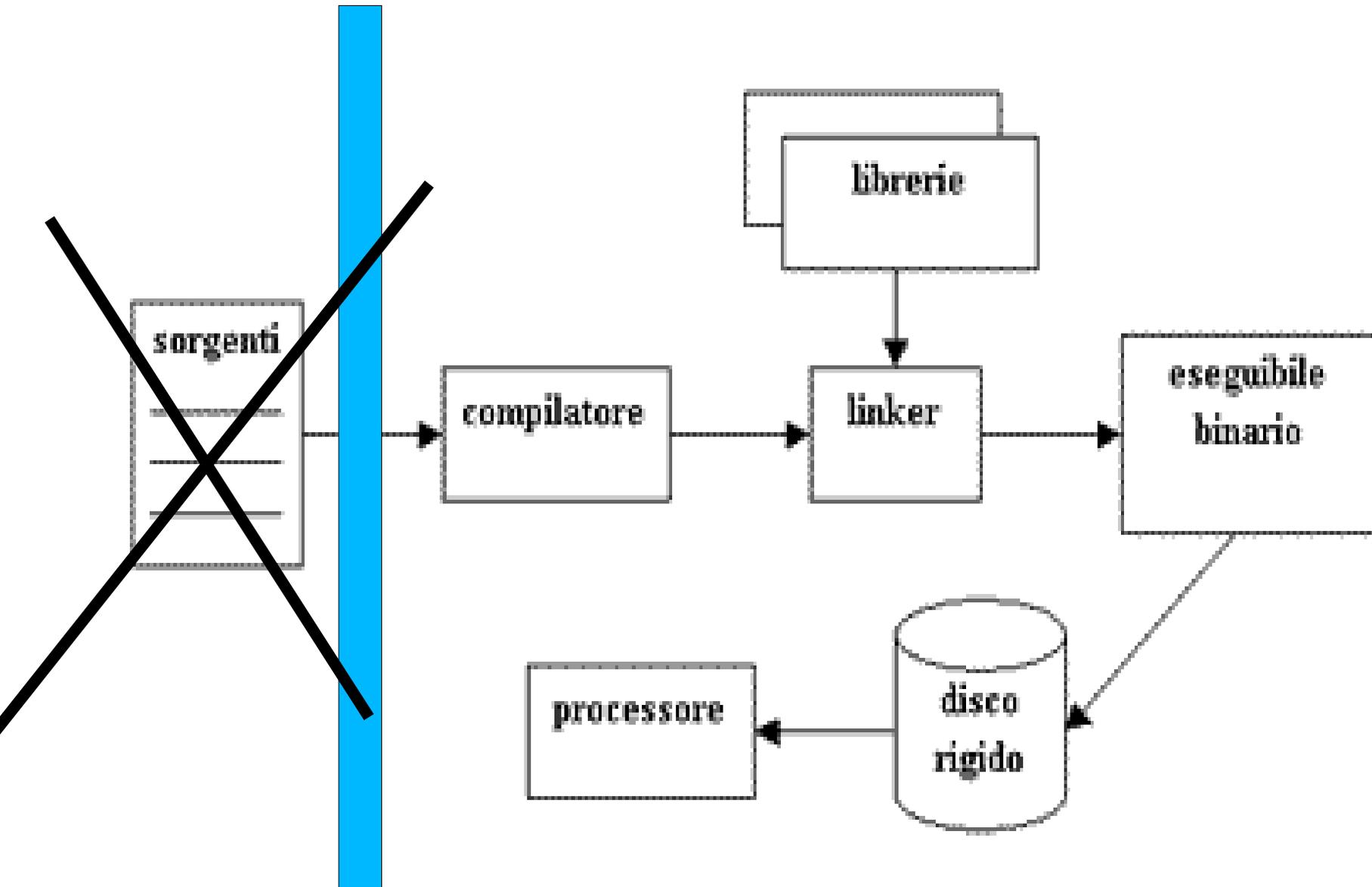
Il ciclo produttivo del software



Le categorie di software



Elemento distintivo del software proprietario



Cos'è il software libero?

- Il Software Libero è quel software di cui è reperibile il codice sorgente e distribuito con una licenza tale da liberalizzare in maniera quasi del tutto completa la sua redistribuzione e la sua modifica.
- Il software libero è di fatto accessibile a prezzi simbolici (ad esempio il costo del solo supporto fisico, oppure quello di una telefonata per scaricarlo da Internet) e quasi sempre di buona qualità: se una sola persona apporta una modifica che permette di risolvere un determinato problema, tutti poi possono beneficiarne liberamente.

Parte Seconda

Storia del software libero

Asse del tempo di sviluppo del Free Software

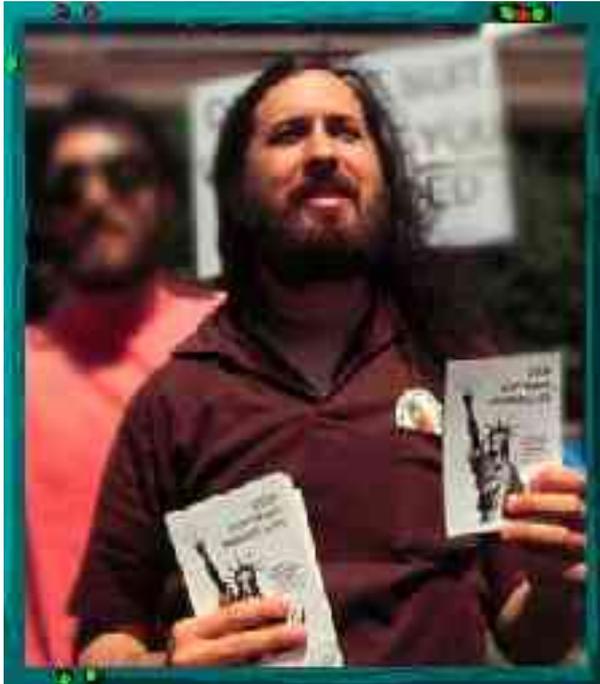
70's ->Richard Stallman entra a far parte della comunità di hacker del laboratorio di intelligenza artificiale del MIT di Boston

80's ->Richard Stallman fonda la “Free Software Foundation”

'90's ->Linus Torvalds scrive Linux, un kernel integrabile nel sistema operativo GNU

'00's ->Maturità del software libero come modello di business vincente

Chi è Richard M. Stallman?



- Entra al MIT come sistemista nel laboratorio di intelligenza artificiale.
- Abbraccia l'etica Hacker.
- Entra a far parte di una comunità che pratica la condivisione del software.

Nel 1991 Stallman ha ricevuto il premio Grace Hopper dalla Association for Computing Machinery per la creazione e lo sviluppo negli anni 70 del primo editor di testi "Emacs".

Ha ricevuto numerosi riconoscimenti tra cui un dottorato onorario nel 1996 del Royal Institute of Technology of Sweden.

Chi può definirsi hacker?

- Hacker: Secondo Steven Levy (<http://mosaic.echonyc.com/~steven/index.html>), l'hacker è colui che pratica "l'esplorazione intellettuale a ruota libera delle più alte e profonde potenzialità dei sistemi di computer, con la decisione di rendere l'accesso alle informazioni quanto più libera e aperta possibile. Ciò implica la sentita convinzione che nei computer si possa ritrovare la bellezza, che la forma estetica di un programma perfetto possa liberare mente e spirito".
- Il significato letterale del verbo to hack è "tagliare, fare a pezzi" mentre hack è lo scribacchino: in sintesi, l'hacker ritaglia e trascrive. È evidente che la traduzione italiana di "pirata informatico" non solo è peggiorativa ma distorce il significato originale.

(How To Become A Hacker, rev. 1.15, October 03, 2002)

“Gli hackers risolvono problemi e costruiscono cose, e credono nella libertà e nell'aiuto reciproco.

Il mondo è pieno di affascinanti problemi che aspettano di essere risolti.

Nessun problema dovrebbe mai aver bisogno di essere risolto due volte.

Non devi credere di essere obbligato a regalare tutto il tuo prodotto creativo, sebbene gli hacker che lo fanno siano quelli che ottengono il maggior rispetto dagli altri hacker. È coerente con l'etica dell'hacker venderne abbastanza per ottenere cibo, affitto e computer. È bello usare le proprie abilità di hacker per sostenere una famiglia o anche diventare ricco, ma se lo fai non dimenticare mai la lealtà verso la tua arte e i tuoi compagni hacker.”

Eric Steven Raymond

La comunità degli hacker del MIT

*“Quando cominciai a lavorare nel laboratorio di Intelligenza Artificiale del MIT nel 1971, entrai a far parte di una comunità in cui ci si scambiavano i programmi, che esisteva già da molti anni. La condivisione del software non si limitava alla nostra comunità; è un cosa vecchia quanto i computer, proprio come condividere le ricette è antico come il cucinare. Ma noi lo facevamo più di quasi chiunque altro...
La situazione cambiò drasticamente all'inizio degli anni '80...
La comunità di hacker del laboratorio di Intelligenza Artificiale si era già dissolta non molto tempo prima. Nel 1981 la Symbolics, nata da una costola del laboratorio stesso, gli aveva sottratto quasi tutti gli hacker”*

Richard M. Stallman



Il primo progetto “dichiarato” di software libero: Il sistema operativo GNU

“...Avevo già sperimentato cosa significasse un accordo di non diffusione per chi lo firmava, quando qualcuno rifiutò a me e al laboratorio AI del MIT il codice sorgente del programma di controllo della nostra stampante...

... Allora cercai un modo in cui un programmatore potesse fare qualcosa di buono. Mi chiesi dunque: c'erano un programma o dei programmi che io potessi scrivere, per rendere nuovamente possibile l'esistenza di una comunità?”

Richard M. Stallman

Le libertà da salvaguardare

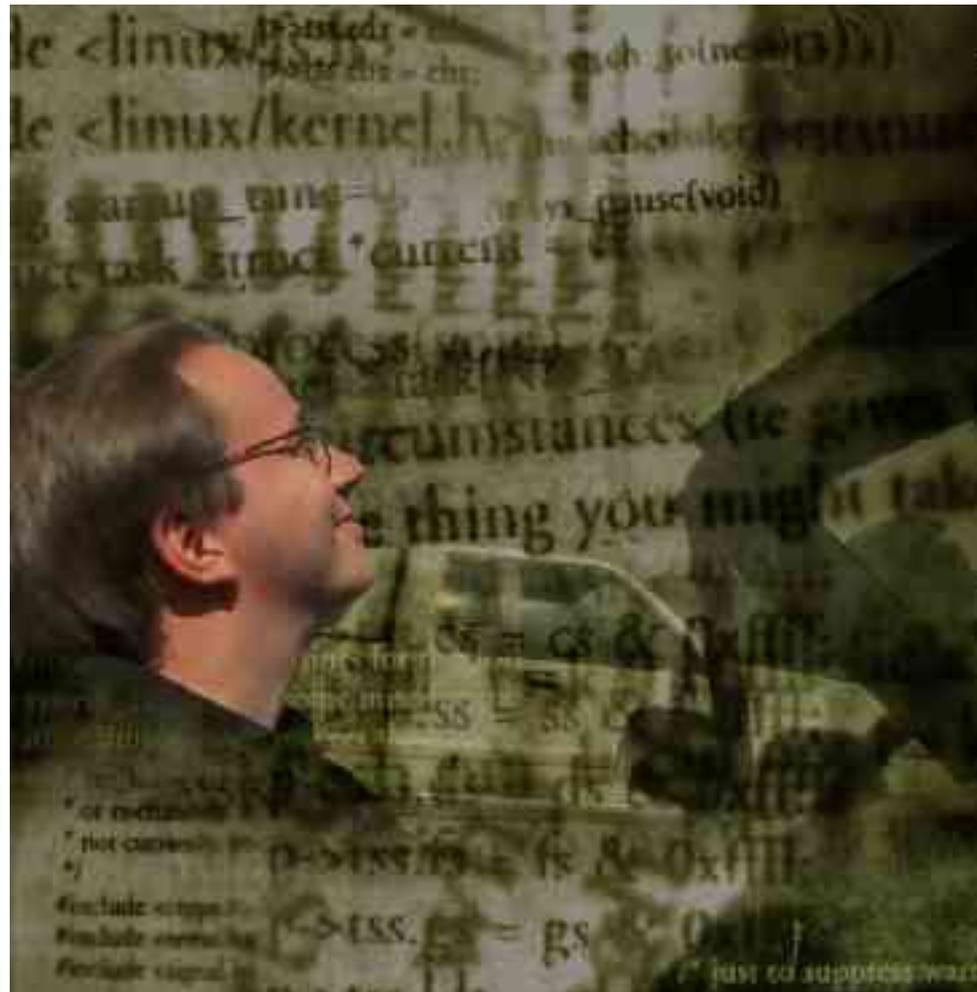
- Libertà 0, o libertà fondamentale:
La libertà di eseguire il programma per qualunque scopo, senza vincoli sul suo utilizzo.
- Libertà 1:
La libertà di studiare il funzionamento del programma, e di adattarlo alle proprie esigenze.
- Libertà 2:
La libertà di redistribuire copie del programma.
- Libertà 3:
La libertà di migliorare il programma, e di distribuirne i miglioramenti.

La strada da seguire

- ✓ Formulazione del progetto GNU (1984)
 - ✓ *Free come libero, non come gratis*
- ✓ Scrittura di un compilatore multilinguaggio e multiplatforma (gcc)
 - ✓ Perfezionamento di Emacs (un editor di testi orientato alla programmazione) (1985)
 - ✓ *Nascita della licenza GNU General Public License (GPL)*
- ✓ Fondazione della Free Software Foundation (1985)
 - ✓ Creazione di una shell di sistema ed altro software (librerie, utilities...)
 - ✓ *... Mancava un Kernel (1990)*

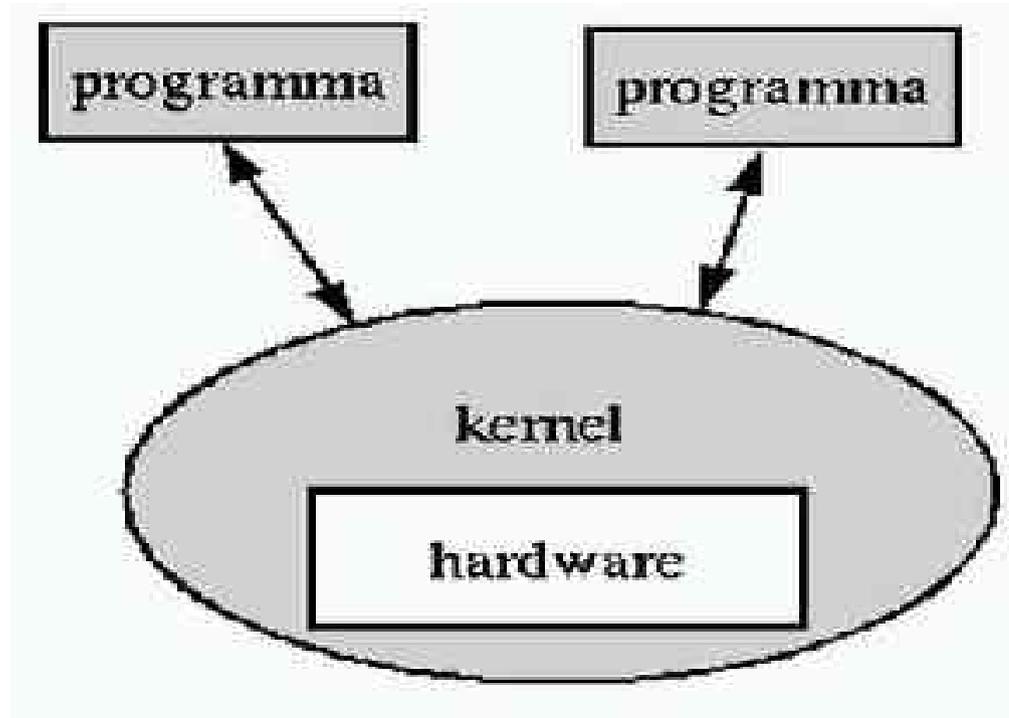


Luglio 1991: nascita di Linux



Cosa è Linux

Linux è un kernel: il programma che costituisce il nucleo centrale di un sistema operativo.



Linux + utility di base (editor, compilatori) ed altro software distribuito insieme ad esso viene chiamato distribuzione.

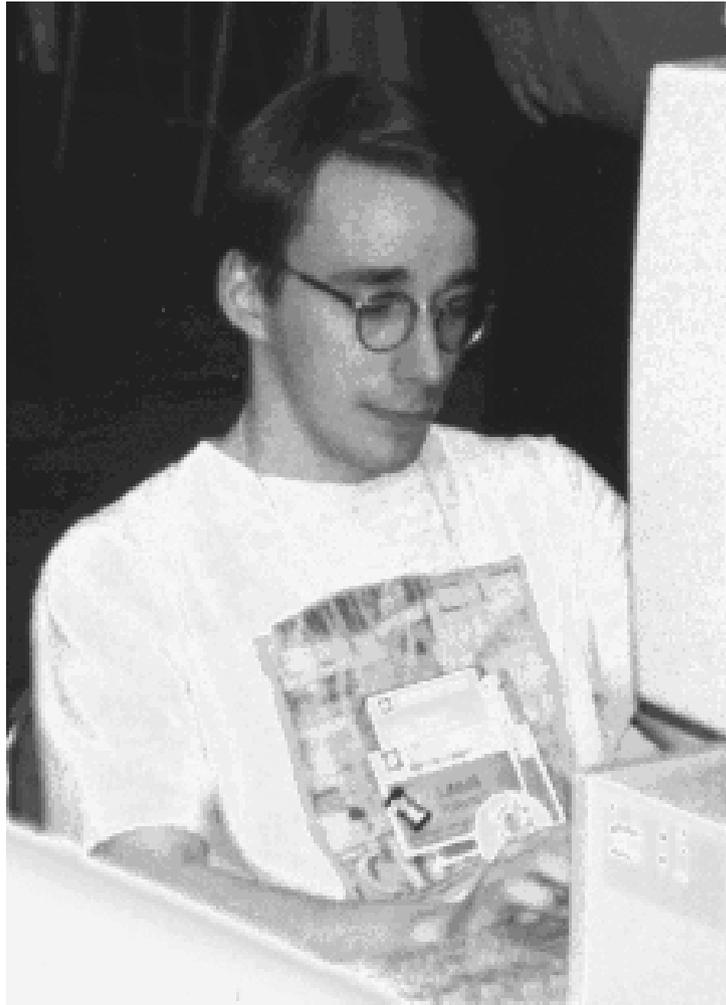
Cosa si indica oggi con il termine “Linux”

“Molti utenti di computer fanno girare ogni giorno una versione modificata del sistema GNU, ma non se ne rendono conto.

Per una singolare combinazione di eventi, la versione di GNU attualmente più diffusa è più spesso nota come "Linux" e molti utenti non sono consapevoli di quanto sia collegata al Progetto GNU.”

Richard M. Stallman

Chi è il padre di Linux



Linus Benedict Torvalds.

Era ancora un giovane studente dell' Università di Helsinki quando inizia a lavorare al suo hobby: Linux. (1991)

Linux è un kernel (nocciolo) di sistema operativo.

Nel 1994 viene rilasciata la versione 1.0 sotto licenza GNU GPL e nascono le prime distribuzioni GNU/Linux

La comunità si è riformata...

- Dal rilascio di Linux 1.0, iniziano a fiorire le distribuzioni commerciali.
(RedHat, Debian, SUSE)
- Molti programmatori iniziano a partecipare allo sviluppo di prodotti sotto licenza GPL
- Iniziano a diffondersi i Linux Users Group (1995)
- Linux arriva alla versione 2.0 nel 1996
- Attualmente si stimano più di 37.000 progetti Open Source attivi

La comunità si è riformata...

Anche le grandi multinazionali dell'informatica lavorano su queste tematiche.

L'Ibm ha approvato all'inizio del 2001 un miliardo di dollari di investimenti per promuovere e supportare ricerca, sviluppo, vendite, marketing e servizi legati alla piattaforma Linux.

Molto più importanti sono le realtà locali che distribuiscono Linux in un ottica di mercato competitivo...



http://www.distrowatch.com/



Home Bookmarks MandrakeSoft MandrakeExpert MandrakeClub MandrakeOnLine MandrakeSecure MandrakeForum Google



DistroWatch.com

Put fun back into computing. Use Linux.

Hosted by



Central Ohio LUG
42.110.84.108

Last Update: Thursday 14 November 2002 10:27 GMT

Site Navigation

- Home
- Map
- Search
- Firewalk
- Inactive
- Fun
- Reviews
- Proposed
- Statistics
- Links
- Contact Us
- About



Introduction

This site is an attempt to provide a basic feature list and a package comparison table of major, minor and regional Linux distributions. It is updated daily with news from the Linux distribution world. You are welcome to submit new distributions, but please be aware that because of time constraints and other priorities, certain categories, such as embedded, small, CD/floppy based and Windows based distributions are currently excluded. Avoid viewing the site with Netscape 4, which has nonstandard CSS support. I have tried my best to make sure that the information provided here is correct, however, if you do find any errors, please [let me know](#) and I will correct them promptly. Suggestions are also welcome. Enjoy your stay and come back again!

Latest Packages

- 11/13 [gnash-free](#) • 0.1.7
- 11/12 [kdebase](#) • 3.7.5
- 11/11 [evolution](#) • 1.2.0
- 11/11 [suse](#) • 3.8.18
- 11/11 [mage-mandrak](#) • 5.3.1-6

Latest News and Updates

News Filtering Options

Distribution: Month: Year:

2002-11-14

Mandrake Linux 9.0 - Desktop Magic You Can Use

Page Hit Ranking

Rank	Distribution	Hits
1	Mandrake	487
2	Fedora	442
3	Gentoo	293
4	Debian	282

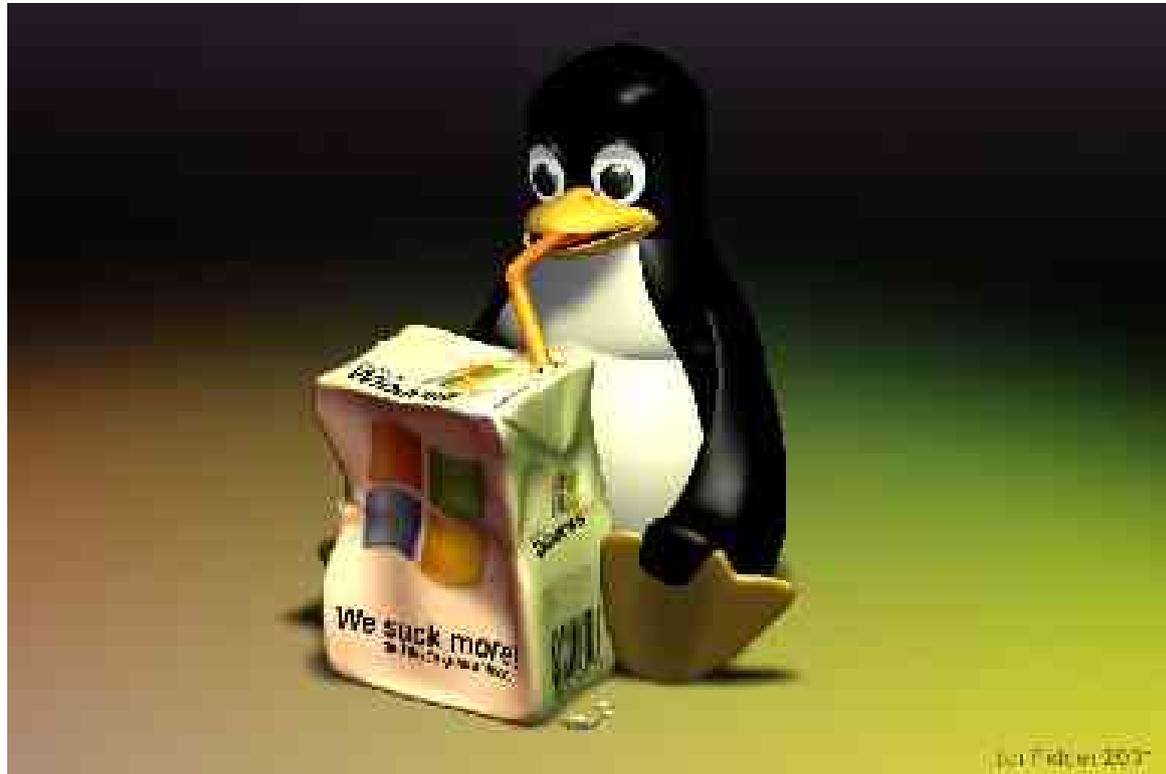
Conclusioni

Come dice il seguente poema Zen moderno,

*Per seguire il percorso:
osserva il maestro,
segui il maestro,
cammina affianco al maestro,
guarda attraverso il maestro,
diventa il maestro.*

Ci sono persone che applicano la propria attitudine hacker ad altre cose, come l'elettronica o la musica - e puoi trovarle ai più alti livelli di qualsiasi scienza o arte. Gli hacker del software riconoscono ovunque queste anime affini.

Grazie



Marco Costanzo@miglioramento.com