

# LE PORTE DELL'ACCESSO



iniziativa realizzata nell'ambito delle attività di promozione del CSV Napoli



# Le porte dell'accesso

**incontri seminariali per costruire  
strumenti di inclusione informatica e di  
contrasto alla divisione digitale**

*“I mercati stanno cedendo il passo alle reti  
e la proprietà è progressivamente sostituita  
dall'accesso...”*

*J.Rifkin*

dal 29 gennaio al 22 aprile 2008  
dalle ore 16,00 alle 20,00  
presso il salone Filcams-Cgil  
Piazza Garibaldi n.101 – Napoli

**Relatori**

*Luigi Di Chiara*

*Rosanna Olivieri*

*Rodolfo Matto*

- 29 gennaio - **Approccio alla comunità virtuale**
- 05 febbraio - **Autonomia nell'uso delle ITC**
- 12 febbraio - **Le reti**
- 15 febbraio - **Uso critico e creativo delle ITC**
- 19 febbraio - **Informatica gratuita**
- 22 febbraio - **Software libero**
- 26 febbraio - **Open Source 1**
- 04 marzo - **Open Source 2**
- 11 marzo - **Dalla tecnologia WiFi al WiMax**
- 18 marzo - **La pragmatica della comunicazione in internet**
- 25 marzo - **I documenti fondamentali della Commissione europea e del Governo italiano su e-Government e società dell'informazione**
- 01 aprile - **L'accesso**
- 08 aprile - **Superare il divario digitale**
- 15 aprile - **Cittadinanza e cultura digitale**
- 22 aprile - **Conclusioni**

# **Informatica Libera**

In questa parte si cercherà di comprendere quali siano stati i processi storici di cambiamento sociale e tecnologico che hanno portato allo sviluppo del movimento

Open Source.

Proveremo ad analizzare le radici storiche e il significato del movimento Open, nel suo significato più intimo, cioè di apertura e di condivisione.

Osserveremo gli strumenti  
giuridici di cui si è dotato  
e da cui è tutelato.

Ma anche il passaggio  
dall'informatica libera,  
Free Software,  
all'Open Source

Osserveremo ancora  
come è nato  
il più grande prodotto Open,  
ovvero Linux,  
e come è stata creata  
la Free Software Foundation.

# Free Software

- Prima degli anni 80 quando i computer si trovavano soltanto nei laboratori di informatica di ricerca delle università, il software era sostanzialmente libero.
- La prassi era che programmatori e ricercatori potessero apportare modifiche condividendole e rendendole disponibili a tutti.
- Pochi erano i programmatori ed ancora non esisteva un potenziale mercato per l'informatica.

# Free Software

- Ma nei primi anni '80 accadde una vera e propria rivoluzione tecnologica, ci fu una fortissima diffusione industriale dell'informatica.
- I personal computer entrarono velocemente e prepotentemente in moltissimi luoghi di lavoro di tutto il mondo industrializzato.
- Addirittura si diffusero largamente anche all'interno delle abitazioni private con l'introduzione degli home computer.

# Free Software

- Così il software cominciò ad assumere una valenza commerciale fino ad allora quasi inedita.
- Molti tecnici e programmatori lasciarono gli istituti di ricerca universitari a favore di laboratori industriali.

# Free Software

- Era accaduta una cosa nuova, gli utenti dei personal computer non avevano competenze di programmazione erano quindi disposti a spendere per l'acquisto di software.
- A fronte di tale domanda il mercato del software crebbe, caratterizzato immediatamente dalla protezione della proprietà intellettuale.

# Free Software

- I brevetti cominciarono a determinare delle regole schiacciante per la conquista del mercato e del mantenimento al suo interno di posizioni dominanti.
- Il software fu concepito come prodotto sempre più chiuso e non modificabile, suscitando il disagio crescente dei più esperti, impossibilitati ad adattare i prodotti software alle loro specifiche esigenze.

# Free Software

- Gruppi di programmatori all'interno delle università americane, con in testa il Massachusetts Institute of Technology (MIT), di fronte alla nuova politica di licenze proprietarie, iniziarono a concepire forme alternative di sistemi operativi, con l'unico scopo di migliorarli, diffonderli e aiutare chi ha problemi ad utilizzarlo.

# Free Software

- Richard Stallman, esperto programmatore e hacker, dipendente del MIT dal 1971, dal 1983 fu il primo a muoversi concretamente e visibilmente nella direzione contraria al “modello proprietario di informatica”.
- E' uno dei padri del concetto del copyleft e un pioniere nel principio di software libero.

# Free Software

- Stallman stigmatizzò in un suo saggio : “... *una comunità cooperante era vietata; la regola creata dai titolari di software proprietario, era: se condividi il software con il tuo vicino, sei un pirata; se vuoi modifiche pregaci di farle...*”

# Free Software

- Stallman, cominciando a confrontarsi con le conseguenze del cambiamento, si rese conto che l'avvento del software proprietario ha l'effetto di impedire ai programmatori di collaborare tra loro.

# Free Software

- Negli anni in cui era al MIT aveva avviato la prassi di distribuire liberamente e gratuitamente i suoi programmi, incoraggiando chiunque a modificarli e migliorarli, dando luogo a una specie di catena di utenti che avevano come unico obbligo quello di diffondere a loro volta liberamente le modifiche apportate.

# Free Software

- Dopo che abbandonò il MIT nel 1983, si dedicò a progetti personali tra cui il più importante fu la realizzazione di un sistema operativo *free*, liberamente accessibile, di tipo UNIX e che fosse svincolato dall'impostazione esclusiva del copyright tradizionale e quindi distribuirlo liberamente: cioè un sistema completo di applicazioni e strumenti di sviluppo.

# Free Software

- Nasce così nel 1984 il Progetto GNU, che sta per GNU is not Unix, non è Unix.
- Al fine di creare un sistema operativo completo di tutte le sue parti e completamente libero, con l'idea di coinvolgere migliaia di esperti di informatica e condensare le conoscenze e gli sforzi condivisi.

# Free Software

- Nel 1990 il Sistema GNU aveva al suo interno un editor di testi estensibile (Emacs), un compilatore, il GCC (GNU C Compiler), con funzioni di ottimizzazione e la maggior parte delle librerie e delle utility di un sistema Unix standard.

# Free Software

- Era praticamente un sistema completo, mancava però il componente centrale, il kernel, il cui sviluppo era cominciato nel 1986, prima sulla base di TRIX (un kernel Unix realizzato al MIT) e successivamente (1988) sulla base di Mach (sviluppato alla Carnegie Mellon University).

# Free Software

- Lo sviluppo del kernel GNU, chiamato HURD, è tuttora (2008) in corso, ma non ha ancora raggiunto una maturità ed una stabilità che ne permette l'uso in un ambiente di produzione.

# Free Software

- Nel 1991 Linus Torvalds scrisse il kernel Linux e lo distribuì sotto licenza GNU GPL; grazie all'interesse di molti programmatori coordinati dallo stesso Torvalds attraverso Internet, nel 1992 il Sistema GNU e il kernel Linux vennero combinati in un unico sistema, chiamato GNU/Linux, distribuito con licenza GNU GPL.

# Free Software

- Tornando a Stallman, egli dice “...*Molta gente crede che lo spirito del progetto GNU sia che non si debba far pagare per distribuire copie del software o che si debba far pagare il meno possibile: solo il minimo per coprire le spese. In realtà noi incoraggiamo chi vuole ridistribuire il software libero a far pagare quanto vuole o quanto può...*”.

# Free Software

- Come abbiamo visto nella diapositiva precedente, Stallman decise di utilizzare ed adattare pezzi già esistenti di free software tutte le volte che sarebbe stato possibile.
- Ad esempio per la fase iniziale decise di utilizzare TeX come principale formattatore di testo e successivamente optò per X Window System, piuttosto che scrivere interamente un altro Window system per GNU.

# Free Software

- Con lo sviluppo della comunità di GNU, per opera di Stallman e sotto la sua supervisione, nacque la Free Software Foundation, con l'obiettivo di diffondere il software libero, coordinare i progetti e sensibilizzare il popolo dell'informatica fornendo protezione legale e uno spazio libero di comunità.

# Free Software

- In seno alla FSF, Stallman, fu creatore della Gnu Public Licence (GPL) che successivamente diventerà General Public Licence, uno strumento che permise una diffusione sicura e legale del software libero, influenzando notevolmente la comunità di sviluppo e offrendogli regole certe per i progetti sviluppati dalla Free Software Foundation.

# Free Software

- Ma il vero cambiamento avvenne tra la fine degli anni '80 e gli inizi dei '90, con la rapida diffusione di internet.

# Free Software

- Il messaggio della Free Software Foundation poté raggiungere gli hacker sparsi per il mondo, rimasti isolati e disorientati per il cambiamento, e riuscì a coinvolgerli nel nuovo modello di produzione dei prodotti informatici, un modello cioè all'insegna della cooperazione, della libertà e della condivisione.

# Free Software

- La GPL fu varata nel 1998, contiene il concetto del *copyleft* in contrapposizione al concetto di copyright: il *copyleft* applica i diritti dei copyright, ma li sovverte per servire allo scopo totalmente opposto.

# Free Software

- Copyleft indica un tipo di licenza libera per la quale vengono imposte delle restrizioni sul rilascio di opere derivate, in modo tale da far sì che anche queste si mantengano sempre libere, sotto la stessa licenza dell'opera originale: in altre parole il copyright non è più sulla proprietà ma sull'apertura.

# Free Software

- L'idea è quella di concedere il permesso di eseguire il programma, copiarlo modificarlo e ridistribuire le versioni modificate, a condizione che qualsiasi modifica o aggiunta venga effettuata non lo cambi in software proprietario.

# Free Software

- Quindi chiunque riceva il Software con licenza GPL può avere la libertà di dividerlo e di cooperare con altri, fino a diventare un diritto imprescindibile per collaborare con altri sviluppatori, formando così una comunità.

# Free Software

- Il *copyleft* protegge la libertà di utilizzo, di modifica e distribuzione del *codice sorgente*, in assenza di tale protezione, il software Open, potrebbe ricadere nel dominio del software proprietario, sviluppando comportamenti opportunistici tesi a massimizzare i benefici personali, piuttosto che valorizzare il software come bene collettivo.

# Free Software

La differenza tra il software  
*Open Source*  
e quello proprietario,  
sta nel diverso utilizzo del copyright:

# Free Software

- da un lato le licenze proprietarie concedono agli utenti il diritto di utilizzare il software, in cambio del pagamento di un determinato prezzo, ma non permettono un accesso ai codici sorgente con possibilità di modifica che comporterebbe la visibilità del codice stesso;

# Free Software

- dall'altro lato invece, le licenze *Open Source* concedono l'accesso ai codici anche per modificarli, controllandone le modalità di modifica e diffusione, stabilendo che le suddette modalità siano eseguite in modo 'aperto' cioè "libero".

# Free Software

- I sostenitori della licenza GPL cominciarono ad apporre ironicamente sui loro lavori una nota sul copyright il cui testo era letteralmente:

Copyleft  all rights reversed

# Free Software

- Dopo tale annotazione venivano poi elencati tutti i diritti e le libertà di cui l'utente aveva ufficialmente diritto, in base alla licenza d'uso, e poi veniva rimarcato l'obbligo di tenerle intatte in futuro e renderle disponibili agli altri utenti .

# Free Software

- Il testo della licenza nella sua più recente versione (giugno 1991) tradotta in italiano la si può trovare all'indirizzo  
[www.softwarelibero.it/gnudoc/gpl.it.txt](http://www.softwarelibero.it/gnudoc/gpl.it.txt)
- il documento procede con un preambolo che si presenta come un sunto dei principi etici e giuridici di cui la FSF si fa massima portavoce.

# Free Software

Nella parte seguente viene spiegato:

- l'intento programmatico della licenza,
- la sua funzione tecnicogiuridica,
- il suo corretto utilizzo
- ed i rapporti di responsabilità e garanzia nel sistema GNU di distribuzione del software.

# Free Software

La licenza vera e propria è definita  
all'interno di tredici sezioni.

# Free Software

- Segue poi un appendice esemplificativa su come servirsi in modo corretto della *General Public Licence*, contenente un facsimile delle annotazioni dei *Copyleft* che si necessitano, affinché una nuova opera software sia coperta a tutti gli effetti da tale licenza.