

PLUTO Meeting 99

L'evento più importante dell'anno per Linux in Italia non è avvenuto nell'ambito dello SMAU, bensì una settimana prima, in occasione del PLUTO Meeting 99. Dopo le



esperienze di Perugia e Roma, il raduno annuale del LUG più grande d'Italia il 24 e 25 Settembre è tornato a Padova, la città in cui vide la luce nel 1994.

di Giuseppe Zanetti

L'ultimo raduno ufficiale del PLUTO a Padova, tre anni or sono, era stato poco più che un incontro fra amici, anche se già si incominciava ad intravedere l'interesse per Linux da parte delle aziende. Già nelle edizioni degli ultimi due anni (rispettivamente a Perugia e a Roma), si è iniziato a notare un afflusso significativo di presenze anche da parte di persone estranee al gruppo, dovuto sia ad una migliore organizzazione che all'aumentato interesse verso il nostro sistema operativo, dovuto all'ingresso nell'arena di Linux delle grandi case del software ed al successo ottenuto da Linux-aziende come S.u.S.E. e RedHat.

A migliorare l'organizzazione logistica del meeting ha certamente contribuito in modo significativo, oltre che l'impegno dei membri del gruppo, anche la presenza di sponsor e di espositori in grado di contribuire economicamente alla copertura delle spese necessarie. Fondamentale è stato anche l'apporto dei media, che spontaneamente hanno dato il loro contributo nel pubblicizzare l'evento (non solo riviste tecniche come MC, ma anche network radiotelevisivi e quotidiani locali e nazionali).

Il numero di persone arrivate nella città veneta non è stato certamente paragonabile a quelle che lo scorso anno hanno visitato la manifestazione nella capitale, anche a causa della posizione geografica meno favorevole,

ma erano comunque presenti alcune centinaia di persone, provenienti da tutta Italia.

Lo spazio messo a disposizione dall'Università di Padova era suddiviso in due piani, siti nelle aule dell'ex facoltà di Agraria. Questa è stata divisa in due sezioni principali: un'aula capiente è stata interamente dedicata alle conferenze, mentre il rimanente è stato utilizzato per gli stand delle

rotonda dei Linux Users Group intervenuti: FLUG (Firenze), LUG Brescia, LUG Verona, LUG Vicenza.

Il segreto della "gerarchia piatta"

Parte della giornata di sabato è stata dedicata agli incontri fra i membri del gruppo. Quando non ci sono i meeting, l'attività del gruppo è infatti per la maggior parte basata sullo scambio di informazioni e di idee mediante la posta elettronica, utilizzando una delle molte mailing list messe a disposizione dal gruppo. In questo modo sono stati portati avanti con successo moltissimi progetti e discussioni (ad esempio la traduzione in italiano della documentazione di Linux), ma si sono anche create profonde amicizie. Paradossalmente, il motivo principale che ha spinto molti dei partecipanti a mettersi in viaggio per Padova è stata proprio la voglia di conoscere personalmente gli amici e di dare un volto agli indirizzi di posta elettronica con cui si dialoga quotidianamente attraverso Internet.

Più che una associazione, il PLUTO è un gruppo di persone unite dalla stessa passione per Linux e infatti non viene richiesta alcuna formalità per l'adesione, se non l'impegno a contribuire costruttivamente alle attività ed



aziende, che hanno partecipato come espositori alla manifestazione. A corredo sono stati organizzati diversi eventi interessanti, come il PGP Party (scambio delle chiavi pubbliche per la codifica sicura della posta elettronica), la raccolta di firme per una petizione contro i brevetti nel software e l'Install Fest, in cui i plutini volontari hanno aiutato i principianti convenuti ad installare Linux nei propri computer. Ha concluso la giornata di sabato la tavola



Gianluca Montecchi e Marco D'Itri (RedHat e Debian: per la serie non è vero che le distribuzioni non si trovano bene l'una con l'altra).



Stand Debian (notare il numero di pc...).

ai progetti proposti. Questa è una cosa decisamente importante, dato che il tutto è basato sulla buona volontà dei partecipanti, in quanto non viene richiesta una quota di associazione. Il PLUTO, da buon LUG virtuale, addirittura formalmente non esiste e tutta la parte amministrativa, ad esempio la raccolta e la gestione dei contributi degli sponsor, viene gestita da enti (in questo caso l'Università) che volontariamente e gratuitamente offrono il loro aiuto al PLUTO.

Il vero segreto del successo del PLUTO consiste nella cosiddetta "gerarchia piatta", in cui ogni persona può esprimere liberamente la propria opinione, senza che esistano particolari figure poste sopra degli altri. Anche il Capo(tm) del PLUTO - alla guida ormai da tre anni c'è la brava Eugenia Franzoni - più che funzioni decisionali ha il compito di coordinare le attività del gruppo.

Le conferenze

Come ormai è tradizione del meeting, le conferenze sono state divise in due giornate, rivolte rispettivamente al pubblico ed ai soci del gruppo. Il tema della prima giornata è infatti stato l'utilizzo di Linux in azienda e nella ricerca, mentre sabato è stato trattato

Un momento della conferenza.



l'argomento della "cultura hacker". Il termine hacker non deve però essere inteso negativamente, bensì nel senso originario del termine, che indica una persona dotata di conoscenze

profonde sul sistema operativo ed in grado di utilizzarlo ad altissimi livelli e, se necessario, di modificarlo per adattarlo alle proprie esigenze o per aggiungervi nuove funzioni.

L'hacker del kernel di Linux per eccellenza è, ovviamente, Linus Torvalds, ma anche in Italia non mancano le persone che hanno le carte a posto per fregiarsi di tale titolo. Un

Fare soldi nel Bazaar dell'Open Software

La partecipazione al meeting offre un ottimo spunto per una riflessione su come sia possibile fare soldi nel mercato del software libero, conciliando le esigenze materiali con lo spirito della licenza GPL.

Visitando lo spazio espositivo del meeting, dove, accanto alle aziende, hanno trovato spazio le associazioni di sviluppatori senza scopo di lucro, come Debian e lo stesso PLUTO, viene naturale domandarsi come la disponibilità di tanti sviluppatori volontari ed il fatto che Linux venga distribuito secondo un modello Open Source possa lasciare spazio alle aziende o più semplicemente a chi vorrebbe utilizzare Linux per guadagnarsi da vivere.

Il meeting ha mostrato, casomai ce ne fosse bisogno, che attorno a Linux vi è un mercato attivo, in espansione e per nulla spaventato dalle "limitazioni" imposte dalla licenza GPL. Quasi tutte le aziende che operano nel settore ne riconoscono anzi i vantaggi e le opportunità che esso apre dopo anni di monopolio.

È pur vero che i programmatori per passione sono stati in grado di realizzare software importante (Linux stesso vale come il migliore degli esempi), ma è anche innegabile che un programmatore di professione, pagato per il proprio lavoro e spesso supportato da una azienda, è in grado di seguire i progetti con una migliore tranquillità e dando loro la priorità necessaria. Il fatto di lavorare in gruppo, di disporre di un adeguato management del prodotto e di essere sottoposti ad un audit da parte di altre persone sulla qualità del prodotto che si sta sviluppando, che non viene più lasciata al giudizio personale, è un ulteriore vantaggio che difficilmente si è in grado di avere se un progetto non viene finanziato.

Un modello per la remunerazione del software libero

Un errore ricorrente è quello di confondere il concetto di Open Software con quello di gratuito. Non si deve dimenticare infatti che la cosa importante e rivoluzionaria dell'Open Software non è il fatto che sia gratuito bensì il modello di sviluppo, oltre a certe caratteristiche del prodotto finale.

A differenza del software tradizionale, in cui si deve scrivere tutto da zero o pagare delle licenze per incorporare nel proprio prodotto il lavoro altrui, nel software libero si può partire da pezzi già pronti e collaudati. Ciò facilita e velocizza moltissimo il lavoro e perciò vi sono delle economie significative anche nei costi di produzione. Se si

decide di rendere pubblico il codice sorgente vi saranno inoltre altre persone che contribuiranno alla correzione degli errori ed alla manutenzione del programma, con ulteriori risparmi. È perciò sbagliato applicare al software libero lo stesso modello di remunerazione del software tradizionale, ma è ugualmente sbagliato presupporre che il proprio lavoro non debba essere pagato.

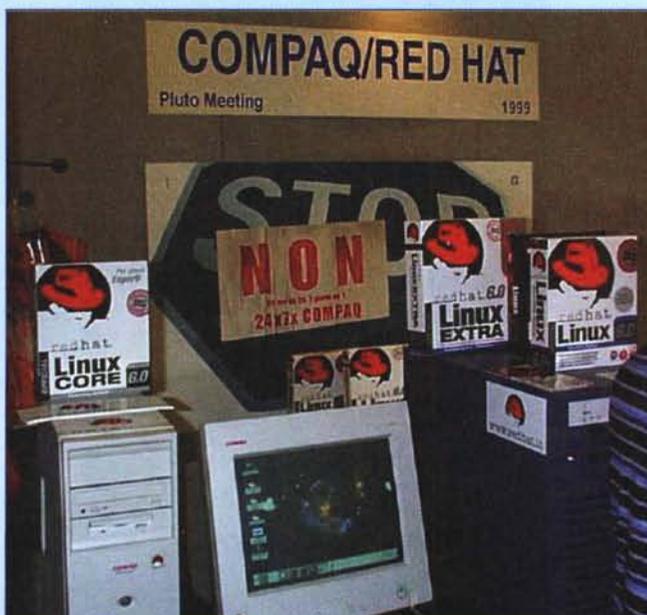
Il modello di pagamento corretto da applicare è probabilmente quello di farsi pagare il proprio lavoro come se si trattasse di una commessa realizzata su misura per un cliente. D'altra parte in molti casi realizzando un programma personalizzato il diritto di usare il codice sorgente diventa del committente. Nel caso del software libero tale diritto resta anche nostro, ovvero possiamo riutilizzare il lavoro già fatto per altri progetti. Dal punto di vista del programmatore la cosa è conveniente. Semmai è il cliente che commissiona il lavoro che può avere delle remore, in quanto il risultato da esso pagato può andare a beneficio anche del suo concorrente.

Esistono alcuni casi in cui ciò può essere vero e per questo motivo spesso le aziende che scrivono software libero offrono anche alternative chiuse. In tal caso però, per non violare la GPL (il software libero NON è di "pubblico dominio"), è necessario sviluppare tutto da zero o pagare le royalty sul lavoro altrui, rinunciando così ai vantaggi economici derivanti dalla possibilità di usare "liberamente" pezzi già scritti. Ciò significa un costo maggiore che ricade sul cliente, e solo questi può valutare se ne valga veramente la pena.

Esistono diversi metodi per guadagnare scrivendo software libero, su alcuni dei quali torneremo nel seguito dell'articolo: sviluppo di software libero su commissione, finanziamento mediante l'offerta di consulenza, cofinanziamento da parte di aziende interessate allo sviluppo di un prodotto, offerta di software commerciale a fianco del software libero, finanziamento verso organizzazioni senza fine di lucro.

Le aziende del software libero

Non esiste un solo modello di azienda che vive grazie all'Open Software, ma si tratta di un mercato con molte sfaccettature e che offre possibilità diverse a seconda del tipo di attività che si desidera intraprendere e del grado di coinvolgimento nel mercato dell'Open Software che ogni azienda si sente pronta ad affrontare. RedHat, Compaq, Profuso, Prosa, I3 Icube, Eurotech, PLUTO, Debian: ognuna di queste organizzazioni e aziende che hanno partecipato al meeting sta tentando di trovare nel complesso scenario di opportunità



Un particolare dello stand organizzato da RedHat e Compaq.

esempio è Andrea Arcangeli, che nel suo intervento al meeting, venerdì pomeriggio, ha parlato degli sviluppi futuri del kernel e del proprio lavoro sul filesystem ext2 e sul supporto delle

aperto da Linux e dal software libero delle opportunità da sfruttare per ritagliarsi una propria identità e, possibilmente, una fetta di mercato. Ovviamente ognuna di esse deve cercare un proprio modello, in quanto non esiste un'unica ricetta che vada bene per ogni azienda, in quanto sono diversi i campi di attività, le competenze, le ideologie, le dimensioni e le strutture. Spesso un'azienda che lavora nel mercato dell'Open Software non segue un unico modello di business, ma è un ibrido fra più modelli (ad esempio RedHat non si basa solamente sulla produzione della omonima distribuzione, ma offre anche formazione, programmi di certificazione, ...). Tutte le esperienze di impresa basata sul software libero hanno tuttavia un aspetto importante in comune: in tutti i casi l'attenzione viene posta più sulla professionalità e sulla capacità di offrire servizi reali e di fornire supporto, piuttosto che sull'offerta di un prodotto e sulla semplice capacità di vendere. Un'azienda non compera la scatola originale di RedHat invece di prelevare da Internet la versione gratuita solamente per avere il CD e i manuali, bensì per avere la certezza di ottenere un supporto da parte dell'azienda che lo produce.

Sullo stesso concetto operano le aziende e i professionisti che offrono consulenza su Linux. Il software libero può diventare una vera alternativa solamente se è supportato da persone serie e competenti, in grado di fornire supporto, sicurezza nella manutenzione e nello sviluppo dei prodotti, formazione. Al contrario di quanto è avvenuto negli ultimi anni, nel mercato dell'informatica inizia ad esserci spazio per tutti, per i grandi ma anche per i più piccoli: senza troppe barriere d'ingresso invalicabili, ognuno può sfruttare un'idea o una capacità e diventare facilmente un imprenditore del software libero. Non solo scrivendo software, ma anche producendo hardware o libri che insegnino ad utilizzare il software libero, fornendo consulenza e formazione o addirittura vendendo pinguini di peluche.

Il cofinanziamento di progetti

Uno dei modi in cui un programmatore può tentare di intraprendere la strada del software libero è mediante il meccanismo del "cofinanziamento" dei progetti Open Source. Si tratta di un concetto recente, che consiste nella possibilità da parte di una o più aziende che abbiano necessità di disporre di un determinato programma o driver di finanziarne lo sviluppo secondo un modello Open Source. Esistono in rete diverse esperienze di "mercati del free software" in cui una azienda può proporre alla comunità di sviluppatori la sponsorizzazione dello sviluppo di un nuovo progetto libero. Nel caso un programmatore accetti la commessa, gli verrà offerto un vero e proprio contratto di sviluppo, esattamente come avviene per la commessa di un qualunque software personalizzato (verranno perciò richieste le



Lo stand di Eurotech; il cubo metallico sopra il tavolo è un PC con Linux.

opportune garanzie, fatte riunioni per seguire le diverse fasi di avanzamento dei lavori, ...). L'unica differenza è che il software così prodotto dovrà essere distribuito pubblicamente secondo la GPL. Nel caso lo sviluppo dovesse interessare più committenti, ognuno di essi può collaborare a sponsorizzarne lo sviluppo, in modo da abbreviarne i tempi.

I principali progetti di cofinanziamento del software sono Free Software Bazaar (<http://visar.csustan.edu/bazaar/>), CoSource.com (<http://www.cosource.com/>) e SourceXchange (<http://www.sourcexchange.com/>). Essi propongono una specie di "borsa" dell'Open Software in cui fare incontrare domanda e offerta. Cliccando su uno di questi siti, un programmatore può vedere la lista dei progetti disponibili con i soldi offerti e proporsi per collaborarne allo sviluppo. Generalmente i gestori dei siti offrono la propria competenza nel management del progetto (verifiche dello stato di avanzamento del lavoro e sulla qualità del prodotto realizzato).

Su Linux Journal sono apparsi due articoli molto interessanti sull'argomento:

Making Money in the Bazaar, The Problem
(<http://www.cosource.com/info/bazaar1.shtml>)

Market Making for the Bazaar, The Solution
(<http://www.cosource.com/info/bazaar2.shtml>)

Un ulteriore documento da leggere è
The Free Software Entrepreneur's Guide
(<http://www.linux.com/columnists/19990915/47/157/>).

architetture multiprocessore SMP (Symmetric Multi Processing). Andrea ha introdotto la sua conferenza evidenziando vantaggi e svantaggi dell'approccio SMP e ha spiegato in modo chiaro e con l'ausilio di opportuni esempi le strutture di dati utilizzate nelle kernel di Linux per supportare tali funzioni. In particolare ha analizzato i meccanismi di locking ed ha insegnato a scrivere programmi che utilizzino

il multiprocessing in modo sicuro, evitando alcuni subdoli dettagli specifici della architettura.

Francesco Giovannini ha parlato dell'utilizzo del linguaggio di scripting PHP per la creazione di motori per siti Web in ambiente Intranet/Internet. Di Intranet e applicazioni di Linux in azienda hanno parlato anche Massimo Nuvoli (autore delle foto pubblicate in questo articolo) e Paolo Bizzarri, che

ha portato l'esempio di un progetto open source realizzato dalla Scuola Superiore S. Anna di Pisa per la firma elettronica, l'archiviazione ottica di documenti ed il protocollo elettronico.

Carlo Daffara, ritenuto il "tuttologo" del gruppo, ha dimostrato come si possa utilizzare Linux come piattaforma per l'enterprise computing sia dal lato server che dal lato client. Luca Polo ha introdotto l'utilizzo di NIS+ nell'amministrazione di reti di computer, mentre Mauro Tedesco ha fatto il punto sullo stato attuale e sulle evoluzioni future di Samba, un programma che permette di integrare Linux come server in reti di macchine Microsoft. In particolare Mauro ha mostrato un esempio di uso di Samba come server di stampa nella rete di un ufficio con postazioni di lavoro Win95/98, ponendo in modo particolare l'accento sull'aspetto della sicurezza.

Della sostituzione di NT con Linux ha parlato anche Fabio Cazzin, descrivendo l'esperienza di una media azienda che ha basato su di esso parte della propria infrastruttura di rete.

Non si è mancato di fare il punto sulle distribuzioni con gli interventi di Michele Dalla Silvestra, che ha spiegato alcuni "trucchi" per sfruttare al meglio i meccanismi della distribuzione Debian, e di Antonio Gallo, che ha collaborato alla realizzazione di Bad Penguin, una distribuzione Linux italiana.

Anche i linguaggi di sviluppo hanno avuto il loro momento di gloria, con le relazioni di David Welton (API C di Tcl e Python) e di Massimo Nuvoli, che ha parlato della programmazione in Perl.

Come era prevedibile, particolare interesse ha suscitato l'intervento, curato da Ettore Perazzoli, sul progetto GNOME, il desktop environment di GNU.

Simone Piccardi, riguardo alle applicazioni di Linux nella ricerca, ha parlato di VME ed acquisizione dati in ambito scientifico.

Una parte importante delle conferenze è stata dedicata agli interventi introduttivi allo spirito ed alla filosofia di Linux ed alla cultura hacker (Alessandro Tiberti). Si sono trattati i temi dei diritti sul software (Alessandro Muzzetta), dell'uso di Linux nella scuola e per il sostegno ai disabili (Paolo Molaro) e per la ricerca nei paesi in via di sviluppo (Carlo Fonda, Fulvio Postogna, Enrique Canessa).

Nel suo intervento Alessandro

Il DEI, la cuccia di PLUTO

Non è un caso che il meeting italiano di Linux si sia tenuto al Dipartimento di Elettronica e Informatica dell'Università di Padova. La storia di Linux in Italia è infatti profondamente legata a questo Dipartimento. A quasi sette anni di distanza fa un certo effetto ripensarci, specialmente per chi, come il sottoscritto, ha vissuto in prima persona quel periodo.

Al DEI, a differenza di quanto accadeva altrove, dove i computer erano considerati oggetti intoccabili, già da alcuni anni, grazie alla lungimiranza di alcuni docenti, era stato dato agli studenti il permesso di utilizzare come BBS una delle macchine UNIX del dipartimento e di accedere mediante esse ai newsgroup di Usenet (prelevati ogni notte da Genova mediante un modem a 1200 baud). I più bravi e volenterosi potevano addirittura aspirare ad amministrare le macchine, anche se il possesso della password di root di solito veniva concesso solo dopo una lunga gavetta.

Grazie al BBS ed alla possibilità di mettere mano sulle macchine si è perciò creato al DEI, nei primi anni Novanta, un ambiente unico, sia per l'apertura mentale che per l'abbondanza di persone preparate su UNIX. Il terreno di coltura ideale perché nascessero e attecchissero le prime esperienze di Linux in Italia.

Alla storia della BBS e delle macchine del DEI è stata dedicata una piccola ma interessante mostra all'interno del meeting, curata da Chiara Paci e da Gian Uberto Lauri.

Un paio d'anni più tardi nacque infatti il PLUTO, nome che doveva essere un acronimo - se solamente fossimo riusciti a dargli un significato - ma che poi è comunque rimasto perché molto simpatico. Ricordo che abbiamo discusso a lungo sull'opportunità di utilizzare come logo il personaggio di Walt Disney e che per evitare problemi legali abbiamo organizzato un piccolo concorso fra i soci per scegliere il logo attuale.



Una memoria a nuclei di ferrite esposta alla mini-mostra sui computer storici (proprietà dell'Università di Padova).

Ben presto al nucleo originario si aggiunsero altre persone. Mai in quei giorni ci saremmo immaginati che il gruppo si sarebbe esteso fino a diventare il più grande LUG (Linux Users Group) nazionale e che dopo cinque anni sarebbe ritornato alla cuccia portandosi dietro centinaia di persone provenienti da tutta Italia. Ricordo l'entusiasmo quando, dopo pochi mesi dalla nascita, al gruppo di Padova iniziarono ad unirsi anche quelli di altre città.

Tiberti ha dato "una nostalgica rispolverata del passato per ricordarci da dove veniamo ed il percorso che abbiamo fatto finora, e fare delle ipotesi su quale sarà il futuro di Linux e più in generale dell'hackerdom. Tutto questo passando per quelle tappe che sono state una pietra miliare nella storia dell'informatica: i microcomputer, le prime case di hardware e software, i videogame, le BBS amatoriali ed i loro network, Internet, l'Open Source".

È interessante notare come, al contrario di quanto ci si sarebbe potuti aspettare, non vi sia stata una netta differenziazione fra il pubblico intervenuto alla prima ed alla seconda giornata: sia il venerdì che il sabato, nonostante i temi trattati fossero profondamente diversi, erano infatti presenti, quasi nelle stesse proporzioni, sia studenti ed appassionati che persone provenienti dal mondo del lavoro. Ciò è significativo, in quanto è probabilmente indice del fatto che Linux sta diventando un sistema che interessa a 360 gradi sia chi lo utilizza a casa che chi ne è interessato per lavoro.

Gli stand espositivi

A rendere ancor più interessante il meeting è stata la presenza, in veste di espositori, delle aziende che hanno dato il loro contributo alla realizzazione della manifestazione: RedHat, Compaq, Profuso, Prosa, I3 Cube, Eurotech, Debian (oltre agli altri spon-



Ettore Perazzoli, l'uomo GNOME, assalito dagli interessati subito dopo il talk.

sor che non erano presenti con uno stand: Duke Italia, Nuvoli Ascensori, Systems, M.C.G.).

I più affollati erano ovviamente gli stand delle due distribuzioni che vanno per la maggiore presso l'utenza professionale (RedHat, che condivideva lo stand con Compaq) e presso gli sviluppatori (Debian).

Fra le altre aziende presenti è da segnalare Prosa (<http://www.prosa.it/>), l'unica società italiana che per statuto si occupa esclusivamente di software libero, che presentava le proprie soluzioni hardware e software ed una distribuzione di Linux in italiano basata su Debian.

I3 Cube (www.icube.it) oltre a pro-

porre soluzioni aziendali, consulenza su tematiche di sicurezza e formazione per Linux, offre anche supporto per Zope (<http://www.zope.org/>), un potente sistema che permette la creazione object oriented di siti Internet e Intranet.

Profuso (<http://www.profuso.com/>), nella persona del sottoscritto, ha portato allo stand, oltre al Mail Gateway che consente l'accesso alla posta elettronica via Web, una soluzione per il collegamento wireless mediante i modem DECT della Siemens ed un adattamento a Linux della sintesi vocale in italiano di Audiologic.

A riprova dell'interesse che il mondo industriale sta nutrendo nei confronti del software open, ben tre delle aziende presenti proponevano soluzioni per la realizzazione di sistemi embedded basati su Linux. Eurotech, con sede in provincia di Udine, produce PC industriali basati sugli standard PC/104 (particolarmente adatti alla costruzione di apparecchiature embedded molto compatte, grazie alla dimensione dei moduli, impilabili fra loro, di 90 x 96 mm) e Compact PCI, mentre sia Profuso che Prosa forniscono consulenza e soluzioni per la parte software (device driver, realizzazione di sistemi personalizzati, ...). Prosa in particolare ha realizzato la distribuzione ET Linux adatta a funzionare su macchine 386 sx con 2 Mb di RAM.

Una curiosità: saranno stati buoni i "lecca lecca col bug" (dentro alla caramella era presente un vero insetto) offerti in uno stand?

Conclusioni

Il bilancio della due giorni padovana non può che essere assolutamente positivo. Il meeting, organizzato in modo ineccepibile, si è dimostrato un ottimo punto di incontro in grado di recepire e contribuire a conciliare fra loro le esigenze del mondo commerciale e lo spirito del software libero. Casomai fosse necessario, ancora una

volta si è dimostrato come anche in Italia attorno a Linux vi siano persone molto attive, ed in grado di ottenere risultati ragguardevoli, anche nel caso di iniziative no-profit. MC



Eugenia Franzoni, Capotm del PLUTO, assieme a Andrea Brugiolo, membro dell'organizzazione del meeting e coordinatore del progetto Linux scuola.