



Antonio Gallo
GNU/Linux nella Pubblica Amministrazione
~ Linux Day, 29 novembre 2003 ~

Cos'e' il Linux Day (LD) ?

E' una manifestazione nata per iniziativa di Davide Cerri e Antonio Gallo nel 2001, in ambito di ILS, per diffondere GNU/Linux e il "Software Libero" (SL)

E' una manifestazione nazionale che si articola in diverse sessioni locali svolte unitariamente nello stesso giorno

E' una manifestazione in forte crescita:

- 41 sedi nel 2001 con 20.000 visitatori stimati
- 68 sedi nel 2002 con 51.000 visitatori stimati
- 85 sedi nel 2003 con 80.000 visitatori previsti

Cos'e' ILS ?

ILS (Italian Linux Society) e' un associazione culturale senza fini di lucro

Fondata a Savona nel 1994 ha ora la propria sede legale in Agrigento (Studio Crapanzano)

Si occupa della promozione e diffusione di GNU/Linux (www.linux.it)

Chi e' Antonio Gallo ?

Un professionista dell'informatica

Nel tempo libero:

- socio e membro del consiglio direttivo di ILS
- gestione tecnica delle macchine del dominio linux.IT
- gestione della mappa dei LUG italiani (LUGmap)
- organizzazione del Linux Day 2001, 2002 e 2003

Cos'e' GNU/Linux ?

GNU/Linux e' un sistema operativo (SO).

"Solitamente un SO viene definito come un insieme di programmi che garantisce agli utenti una visione astratta delle 'risorse' e una loro gestione corretta, sicura ed efficiente." (Corso di informatica generale, Giuseppe Callegarin).

Banalmente e' il componente SW di base su cui si appoggiano tutti gli altri SW applicativi per poter funzionare.

Altri sistemi operativi: Microsoft Windows, Apple MacOS, IBM AIX, Sun Solaris, Commodore AmigaOS, MS-DOS, MSX

Cos'e' GNU/Linux ? (#2)

Linux (www.kernel.org) rappresenta il "nucleo" (kernel) del SO ed e' stato ideato da Linus Torvalds, nel 1990, quando ancora era un semplice studente universitario finlandese.

GNU (www.gnu.org), invece, e' il progetto che fornisce la restante parte del SO (programmi di utilità e librerie). Il progetto GNU e' iniziato nel 1984 con Richard Stallman, attuale presidente della Free Software Foundation (www.fsf.org) e allora ricercatore presso il MIT.

Sia Linux sia il software del progetto GNU sono rilasciati sotto la licenza GPL (General Public Licence) quindi si tratta di "Software Libero".

Il software "Open Source" e' diverso dal "Software Libero"

Il software "Open Source" rende disponibili i sorgenti dell'applicazione, non le liberta' che invece si hanno con il "Software Libero".

Il "Software Libero" metta a disposizione quattro liberta' fondamentali:

- liberta' 0 di usare il SW per qualsiasi scopo;
- liberta' 1 di studiare il SW e di adattarlo;
- liberta' 2 di copiare il SW;
- liberta' 3 di migliorare e di redistribuire il SW.

Linux nella Pubblica Amministrazione

L'introduzione di Linux (e del "Software Libero") nella P.A. ha fatto notevoli progressi negli ultimi due anni ma e' ancora agli albori.

Per dare un quadro esauriente dei vantaggi e svantaggi e dei possibili utilizzi di Linux nella P.A. descriveremo i principali eventi che negli anni passati hanno portato all'attuale scenario, toccando i seguenti punti:

- I primi pionieri;
- Le prime iniziative condotte dalle amministrazioni locali;
- Il disegno di legge "Cortiana" sul pluralismo informatico;
- Il primo Software Libero rilasciato da una P.A.
- la direttiva del ministro Stanca per l'Open Source nella P.A.

I pionieri

Il primo esperimento documentato: Trento, 1995

Il progetto "Informazione turistica Maggio '95" e' il primo esempio documentato in maniera minuziosa e pubblicizzato dell'utilizzo di soluzioni basate su GNU/Linux nell'ambito della P.A.

Il progetto:

- e' stato elaborato dal "Consorzio dei Comuni B.I.M. dell'Adige" (Trento);
- partecipano tutti gli enti e le aziende interessate allo sviluppo turistico;
- interessa 24 Comuni dell'"Alta Val di Non" nel Trentino su di una superficie di 329 Km²;
- e' stato finanziato in parte da fondi CEE;

Il primo esperimento documentato: Trento, 1995 (#2)

Il progetto prevede in dettaglio:

- Punti Informativi sul territorio, con le seguenti caratteristiche:
 - ◇compatibili con gli standard di rete Internet;
 - ◇fornitura gratuita di informazioni e servizi al turista e al cittadino;
 - ◇gestione dei punti informativi implementata in modalita' client/server;
 - ◇aggiornamento della banca dati direttamente presso le A.P.T. locali e le associazioni turistiche che partecipano al circuito informativo;
 - ◇accesso a costi contenuti su tutto il territorio italiano ;
 - ◇permettere l'espansione del sistema in un secondo tempo senza vincoli di "royalties" da parte dei fornitori per la duplicazione degli applicativi utilizzati;

Il primo esperimento documentato: Trento, 1995 (#3)

- Progetto pilota di introduzione del TELELAVORO, in particolare
 - ◇ Realizzazione centrale di tele-prenotazione delle infrastrutture:
 - sportive (golf, tennis, ...),
 - ricettive minori (camere private e appartamenti),
 - alberghi.

Il primo esperimento documentato: Trento, 1995 (#4)

I dettagli realizzativi del progetto sono stati i seguenti:

- installazione di 24 chioschi informativi;
- sistema operativo GNU/Linux con browser "Mosaic" personalizzato;
- collegamento via modem per l'aggiornamento della banca dati, la manutenzione e la diagnostica;
- banca dati replicata localmente in maniera periodica per limitare i costi delle linee telefoniche (elevati nel 1995);
- collegamento diretto per le informazioni relative alla prenotazione e alle disponibilita' relative al servizio di teleprenotazione;
- aggiornamento della base dati tramite posta elettronica;

Riferimenti:

<http://www.cim.it/turismovaldinon/>

http://www.leader.it/prog_tur/i2u-sch.htm

http://www.publinet.it/arte/ils/ilsdoc/ILS_I2U-95/conf_Brugnara.html

Empoli: Linux entra negli uffici comunali

Nel luglio 2001 il GOLEM (Gruppo Utenti Linux Empoli) ha condotto un progetto pilota per la valutazione del Software Libero da parte dell'amministrazione comunale di Montelupo Fiorentino.

Scopo del progetto:

- installazione di alcuni PC con gli usuali programmi utilizzati negli uffici pubblici;
- installazione di alcune postazioni per la navigazione in Internet presso la biblioteca comunale;
- corso di formazione sulle finalità etiche del "Software Libero";
- corso di formazione all'utilizzo dei programmi, in particolare "Open Office";
- tutoraggio degli addetti all'utilizzo dei PC;

Riferimenti:

http://golem.linux.it/progetto_sl_pa.html

Le prime iniziative legislative

Le iniziative delle amministrazioni locali

I primi reali tentativi in Italia di introduzione il "Software Libero" nella P.A. avvengono grazie ad una serie di provvedimenti emanati da parte di singole amministrazioni locali.

Le prime mozioni sono arrivate nel 2001:

- ◇ 12 luglio, Comune di Firenze
- ◇ 28 luglio, Comune di Pavia

Le iniziative delle amministrazioni locali (#2)

Nel 2002 dopo la presentazione del disegno di legge l'attività è aumentata, gli avvenimenti principali sono stati:

- ◇ 26 febbraio, (*) presentazione disegno di legge Cortiana
- ◇ 13 marzo, Comune di Milano (solo discussione)
- ◇ 18 marzo, Comune di Lodi
- ◇ 8 aprile, Provincia di Pescara
- ◇ 30 aprile, Comune di Luco dei Marsi
- ◇ 8 maggio, (*) Comune di Guidonia: rilascio software SUAP
- ◇ 24 novembre, Comune di Argenta (FE)
- ◇ 17 dicembre, (*) emendamento alla finanziaria trasformato in raccomandazione accolta dal governo

Riferimenti:

- <http://www.interlex.it/pa/emendam.htm>
- <http://www.comune.firenze.it/consi/softwarelibero.htm>
- http://www.apogeeonline.com/openpress/articoli/art_41.html
- <http://punto-informatico.it/p.asp?i=39733>
- http://www.softwarelibero.it/altri/mozione_Pescara.pdf

Le iniziative delle amministrazioni locali (#3)

In cosa consistono queste iniziative?

- si tratta principalmente di "mozioni" approvate dai consigli comunali
- le differenti mozioni si rifanno alla mozione approvata in primis dal comune di Firenze
- le mozioni trattano dell'utilizzo del Software Libero nella P.A., in particolare:
 - ◇ NON dicono di buttare Windows e usare Linux in sostituzione di esso;
 - ◇ puntano il dito contro problemi attuali offrendo soluzioni reali;

Le iniziative delle amministrazioni locali (#4)

L'8 aprile 2003 è il turno della Provincia di Pisa che il mese seguente (in marzo) organizza anche il "Primo Convegno Nazionale sull'Open Source nella P.A." con circa 600 partecipanti.

Riferimenti:

□ <http://opensource.provincia.pisa.it>

Il disegno di legge Cortiana

Il tentativo italiano di introdurre il SL nella P.A.

Il disegno di legge "Cortiana" nasce in un momento in cui fioccano le iniziative a livello mondiale il cui scopo e' quello di introdurre il SL nelle PP.AA.

Il dettaglio delle proposte si trova su:

□ <http://www.bfsf.it/legislazione/>

Le principali date di presentazione di disegni di legge sono le seguenti:

- 7 dicembre 1999 in Francia
- 15 dicembre 1999 in Brasile
- 7 settembre 2000 in Argentina
- 14 dicembre 2001 in Peru'
- 30 aprile 2002 in Spagna

Il tentativo italiano di introdurre il SL nella P.A. (#2)

Il 26 febbraio 2002 il senatore Fiorello Cortiana, dopo una lunga fase preparatoria, svolta in collaborazione con i principali esponenti italiani del Software Libero, propone al Senato un disegno di legge dal titolo:

"Norme in materia di pluralismo informatico, sulla adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella Pubblica Amministrazione".

Similmente il 20 marzo 2002 l'On. Folena presenta alla camera la proposta di legge "Norme in materia di pluralismo informatico e di incentivazione della diffusione del software libero"

Riferimenti:

- <http://punto-informatico.it/p.asp?i=39458&p=2>
- <http://www.parlamento.it/leg/14/Bgt/Schede/Ddliter/16976.htm>
- <http://www.bfsf.it/legislazione/italia-1188-S.htm>
- <http://www.bfsf.it/legislazione/italia-2544-C.htm>

Il tentativo italiano di introdurre il SL nella P.A. (#3)

Lo scopo del disegno di legge e' di privilegiare l'adozione del Software Libero da parte della Pubblica Amministrazione, in modo da migliorare la gestione dei servizi informativi dello Stato.

Inoltre, di adottare formati non proprietari, e quindi universalmente utilizzabili, per tutti i documenti prodotti dalla Pubblica Amministrazione.

- Il 29 luglio 2002 il disegno e' stato assegnato alla 1^ Affari Costituzionali, la commissione si e' riunita 3 volte alla presenza del ministro Stanca che ha varato la "Commissione Meo".
- Al termine dei (lunghi!) lavori della "Commissione Meo", il cui rapporto e' stato giudicato positivo, la discussione del disegno di legge e' ripresa.
- I proponenti sperano di passare entro il febbraio 2004 alla discussione in Camera.

Il primo Software Libero rilasciato da una P.A.

Lo Sportello Unico Attivita' Produttive

L'8 maggio 2002 rappresenta una piccola pietra miliare nella storia del SL nella P.A.

Il Comune di Guidonia Montecelio (Roma) rilascia il software "Sportello unico Attivita' produttive (SUAP)".

Si tratta di un SW, scritto in linguaggio Perl, per implementare un'applicazione "web based" (utilizzabile tramite QUALSIASI browser web) per accedere telematicamente ai servizi del SUAP. I dati sono immagazzinati su un database PostgreSQL (standard SQL).

Lo Sportello Unico Attivita' Produttive (#2)

Il SW, disponibile su <http://software.guidonia.org/>, e' scaricabile e installabile da tutti i comuni italiani.

Il software permette essenzialmente:

- L'inserimento e gestione delle anagrafiche dei richiedenti e delle pratiche
- La visualizzazione grafica dello stato della pratica
- La gestione diretta attraverso Internet dei pareri da parte degli Enti

La direttiva del ministro Stanca per l'Open Source nella P.A.

Eppur si muove!

Nel 2003 finalmente e' il governo a muoversi:

- il 12 giugno terminano i lavori iniziati il 31 ottobre 2002 della "Commissione Meo" istituita dal ministro Stanca
- il 29 ottobre il ministro Stanca emana la "Direttiva per l'Open Source nella P.A."
- successivamente prosegue la discussione del Disegno di legge "Cortiana"

La direttiva del ministro Stanca per l'Open Source nella P.A. (#2)

La direttiva reca le regole e i criteri tecnici per l'acquisto e anche per il riuso del software nella P.A.; per questo motivo non e' stata colta con entusiasmo dalla comunita' italiana del SL

La direttiva e' pero' importante perche' finalmente si parla di compatibilita' di formati: negli acquisti della P.A. il software dovra' essere in grado di "esportare dati e documenti in piu' formati, di cui almeno uno di tipo aperto".

L'attuale visione del MIT

L'attuale visione del ministero: i vantaggi del "Software Libero"

Anche se nella pratica Stanca ha disatteso le aspettative della comunità italiana del SL, il ministero è perfettamente consapevole dei pregi e dei vantaggi del SL, sul sito dedicato all'e-government nella sezione "infrastrutture" troviamo:

[...] Il Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie sta compiendo un'approfondita analisi circa l'utilizzo di prodotti "Open Source" da utilizzare nella P.A.. Tali prodotti per le caratteristiche intrinseche derivanti dalle modalità di sviluppo e di evoluzione, infatti, possono determinare considerevoli vantaggi in termini di:

- contenimento dei prezzi;
- trasparenza e sicurezza;
- non dipendenza da un unico fornitore;
- elevata ricusabilità;
- accessibilità per le piccole realtà di sviluppo;

Fonte:

http://www.innovazione.gov.it/ita/egovernment/infrastrutture/open_source.shtml

L'attuale visione del ministero: i vantaggi del "Software Libero" (#2)

Il ministero, sul suo sito web, indica chiaramente e fornisce suggerimenti a riguardo dell'utilizzo del "Software Libero" nella P.A.:

[...] sia per ciò che riguarda le piattaforme per servizi web, gli ambienti operativi dai personal computer ai sistemi centrali, a molti strumenti di produttività individuale, la Pubblica Amministrazione può immediatamente rivolgersi al mercato dei prodotti "Open Source" riducendo in modo consistente e rapido:

- i costi di acquisizione di applicazione software;
- i costi di gestione delle stesse.

[...]

Anche se ne minimizza i campi applicativi, il ministero fornisce comunque un parere estremamente positivo sul SL.

L'attuale visione del ministero: i vantaggi del "Software Libero" (#3)

Il ministero inoltre indica, sempre sul suo sito web, alcuni campi di applicazione del Software Libero:

[...] in qualità di catalizzatore, per la dimensione della domanda che rappresenta e per la possibilità di aggregare e supportare piccole realtà di sviluppo e ricerca, creando la necessaria massa critica, la Pubblica Amministrazione può avvantaggiarsi del modello "Open Source" in vari modi, tra i quali:

- lo sviluppo di infrastrutture software per la connettività multicanale;
- lo sviluppo di piattaforme di interoperabilità;
- lo sviluppo di soluzioni specifiche per la P.A.;
- lo sviluppo di piattaforme strategiche per il Paese:
 - ◆ eLearning;
 - ◆ eHealth.

Vantaggi e svantaggi dell'introduzione del S.L. nella P.A.

Vantaggi e svantaggi dell'introduzione del S.L. nella P.A.

Vantaggi riconosciuti dal MIT:

□ contenimento dei prezzi

- ◇ sfatiamo però un mito: il SL non è gratis, spesso lo è, ma non sempre;
- ◇ il SL si traduce in un risparmio del costo sulle licenze d'uso in favore di servizi (formazione di personale interno);

□ trasparenza e sicurezza

- ◇ la disponibilità del codice sorgente permette di "guardare dentro" al programma per eventuali "backdoor" nascoste (spesso i fornitori SW le lasciano per rubare i dati prodotti dai propri clienti);
- ◇ la disponibilità del codice sorgente permette di individuare e correggere velocemente eventuali "falle" di sicurezza;

Vantaggi e svantaggi dell'introduzione del S.L. nella P.A. (#2)

Vantaggi riconosciuti dal MIT:

- non dipendenza da un unico fornitore
 - ◇ la disponibilita' del codice sorgente, e delle liberta' necessarie alla sua modifica, permettono di individuare il miglior fornitore sia per la creazione del SW sia per la manutenzione e aggiornamento dello stesso;

- accessibilita' per le piccole realta' di sviluppo
 - ◇ le competenze necessarie sono pubbliche e a disposizione di tutti, non sono nascoste nelle grandi "cattedrali" dell'informatica;
 - ◇ esistono molti professionisti del SL che sono in grado di svolgere e dirigere ottimamente anche grandi progetti di sviluppo SW;
 - ◇ ricordiamo che in Italia le PMI rappresentano un elemento fondamentale del tessuto economico;

Vantaggi e svantaggi dell'introduzione del S.L. nella P.A. (#3)

Ai vantaggi riconosciuti dal MIT si aggiungono i vantaggi riconosciuti dall'AIPA nel iQuaderno nr. 10:

□flessibilita'

◇e' possibile realizzare versioni di GNU/Linux per qualsiasi esigenza;

□interoperabilita'

◇grazie alla disponibilita' dei sorgenti e' possibile interfacciare il OOS con altri software;

Altri vantaggi indotti dai punti precedenti:

□possibilita' di formare personale interno all'uso del SW;

□possibilita' di farsi assistenza da solo, formando personale interno alla manutenzione del SW;

□maggiore sicurezza nel trattamento dei dati sensibili;

□ricaduta economica locale;

Vantaggi e svantaggi dell'introduzione del S.L. nella P.A. (#4)

Nella finanziaria 2002 il Senato ha proposto un emendamento alla legge finanziaria (9.4885.564, già emm. 50.0.1000 e 50.0.1001) raccolto poi dal Governo come raccomandazione.

Nel testo del Senato accolto dal Governo sono evidenziati in calce al documento i vantaggi dell'utilizzo del SL all'interno della P.A.:

- contenimento dei prezzi;
- trasparenza dei prodotti software;
- non dipendenza da un singolo fornitore;
- riusabilita' dei codici e delle applicazioni;
- sviluppo delle economie locali e dell'occupazione;
- che e' gia' in uso in Danimarca, in Francia e in Germania;

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL

I seguenti svantaggi sono elencati nel "iQuaderni" nr. 10 pubblicato nel giugno 2002 dall' A.I.P.A. dal titolo "Il software Open Source (OSS) scenario e prospettive"

- Bassa compatibilita' con standard commerciali: l'enorme diffusione di alcuni prodotti software proprietari ha fatto si' che alcuni formati proprietari assurgessero a standard de facto.

Questo e' vero, fortunatamente pero' esiste SL che supporta anche "questi" formati proprietari.

Il ministro Stanca ha annunciato il 9 settembre 2003 la volonta' di emanare una direttiva per la pluralita' dei sistemi informatici nella P.A. in cui "i documenti della P.A. devono essere disponibili e memorizzati attraverso almeno un formato aperto per garantire l'accesso ai dati"

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#2)

- Supporto non garantito: nonostante l'offerta di supporto da parte dei distributori, non c'è ancora sul mercato grande fiducia nel supporto fornito all'OSS.

Questo non è vero:

- le principali distribuzioni commerciali di GNU/Linux (Red Hat, Suse, etc.) forniscono supporto tecnico a pagamento;
- anche le distribuzioni libere e gratuite di GNU/Linux, come Debian forniscono, un'elenco aggiornato di società e freelance che forniscono supporto tecnico a pagamento sul loro sistema;
- ILS lancerà presto AziendaMAP, la mappa del supporto tecnico professionale per GNU/Linux;
- supporto tecnico gratuito su scala non commerciale è già disponibile da anni attraverso i LUG (raggiungibili tramite la LUGmap);

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#3)

□ Insufficiente scalabilità: dalla versione 2.4, Linux può gestire sistemi Intel a 8 vie. Tuttavia, le capacità multiprocessore di Linux sono ancora significativamente inferiori a quelle di Unix e Windows 2000. Per questo motivo, Linux generalmente non è la scelta migliore per applicazioni high-end. In ogni caso, i distributori Linux rispondono che il sistema operativo open source gestisce ottimamente i cluster di server bi o tetra-processore, soddisfacendo i requisiti di affidabilità a un costo contenuto.

Questo non è corretto: su Linux Journal (versione americana) si legge spesso pubblicità di aziende che forniscono GNU/Linux su macchine fino a 64 processori

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#4)

- Portabilità non garantita: le diverse distribuzioni di Linux contengono versioni differenti delle stesse librerie (esempio: glibc, pthreads, libm Xt, ncurses), per cui gli sviluppatori hanno difficoltà nel garantire la portabilità delle loro applicazioni.

Questo è falso: si è confusa la portabilità del codice binario con la portabilità del codice sorgente. Il codice binario se compilato "staticamente" è portabile su qualsiasi versione di Linux sia su altri sistemi compatibili (FreeBSD).

Il codice sorgente è pienamente compatibile ed esistono strumenti per la portabilità che rendono un SW facilmente compilabile (senza modifiche o adattamenti) anche su sistemi Unix che non siano Linux (FreeBSD, SUN Solaris, IBM AIX, SCO Unix, etc.); per un esempio di ciò si veda il mio articolo "Autoconf e Automake per la portabilità del software", pubblicato da riviste del settore, su <http://www.badpenguin.org/press/infomedia/autoconf.html>

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#5)

□Carenza di applicazioni business: per l'evoluzione storica dell'OSS, la comunità degli sviluppatori ha affrontato poche volte la realizzazione di applicazioni business. I pacchetti a disposizione sono tra quelli elencati in Appendice. Peraltro, un gran numero di pacchetti proprietari dispongono di una versione per Linux. Si cita Oracle, SAS, DB2, WebSphere, WebLogic, PeopleSoft. SAP offre da tempo la sua soluzione ERP su Linux. Circa 400 aziende, la maggioranza delle quali in Europa, stanno attualmente usando SAP R/3 su Linux.

Commento: a parte il fatto che stiamo parlando della P.A. e non di un'azienda; le applicazioni citate sono accompagnate da un grande lavoro di consulenza manageriale ed economica, il SW citato e' il punto di arrivo di lunghi studi di consulenza portati avanti per lunghi mesi dalle società incaricate, non e' un prodotto fine a se stesso.

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#6)

□Carenza di drivers

- ◇ la maggioranza dei produttori di periferiche non forniscono driver per Linux, dunque la lista dell'hardware compatibile e' limitata ai dispositivi a cui la comunita' degli sviluppatori open source ha accesso
- ◇ quando viene lanciata sul mercato una nuova periferica, occorrono mesi prima che i driver siano disponibili, ammesso che i produttori forniscano le interfacce necessarie per lo sviluppo dei driver stessi
- ◇ il problema e' particolarmente evidente per le schede video e per i modem, ed e' riconosciuto come principale difficolta' dalla stessa comunita' internazionale di utenti Linux

Gli svantaggi, secondo l'AIPA, del SL (#6)

DISCALIMER: i seguenti commenti sono ironici

Che i fornitori HW non sono certo facili a rilasciare le specifiche delle proprie periferiche e' purtroppo vero. Esistono pero' molti fornitori che collaborano attivamente allo sviluppo di GNU/Linux e supportano il proprio HW traendone notevole beneficio (ad esempio Cyclades).

□Esistono sviluppatori che vivono scrivendo "driver" per perifecca, o libri sull'argomento... vedi Alessandro Rubini :-)

□tutte le schede video che rispettano lo standard VESA funzionano sempre e da subito con GNU/Linux... in realta' quello che manca e' un driver ottimizzato per poter sfruttare appieno la scheda grafica per i giochi poligonali tridimensionali... interessa alle PP.AA.? :-P

□I problemi di driver per i modem riguarda soltanto i cosiddetti WinModem, ovvero dei finti modem interni presenti sugli ultimi notebook; per abbassare il prezzo di questi apparecchi alcune funzionalita' del modem sono svolte dalla CPU del computer invece che dal modem stesso con conseguente rallentamento del sistema; per pochi euro in piu' e' possibile comprare dei modem normali e che non influiscono sulle prestazioni del sistema.

□Le PP.AA. dovrebbero comunque operare acquisti di HW "certificato" e non "a caso". Ci sono ormai molti produttori HW che hanno ormai una linea dedicata a Linux (vedi IBM, HP, etc.)

Linux nella P.A., come ?

- migliorare l'informazione sul SL
 - ◇ l'informazione attuale non e' corretta, c'e' troppa confusione tra OSS e SL
 - ◇ proporre o patrocinare seminari informativi su cos'e' GNU/Linux e il Software Libero
 - personale della P.A.
 - scuole (alunni e personale docente)

- aumentare l'alfabetizzazione informatica e sul SL
 - ◇ aumentare i fondi destinati alla formazione del personale della P.A.
 - ◇ proporre o patrocinare la distribuzione di GNU/Linux e il Software Libero al personale e/o nelle scuole
 - cdrom di distribuzioni GNU/Linux (ad esempio: knopLS, eduKnoppix)
 - cdrom con Software Libero anche per altri SO, non solo per GNU/Linux

Linux nella P.A., come ? (#2)

parallelamente ai due punti precedenti:

- riutilizzare quello che c'è già
 - ◇ creare un "raccoltore" di tutto il Software Libero sviluppato o acquistato dalle PP.AA., in ottemperanza anche della legge 340/2000 il cui articolo 25 recita "il software sviluppato per una pubblica amministrazione è di proprietà dell'amministrazione stessa e può essere ceduto a titolo gratuito ad ogni altra p.a. che ne faccia richiesta, fermo restando per quest'ultima l'obbligo di pagare il canone per l'eventuale servizio di manutenzione."

- rendere più sicuri gli applicativi delle PP.AA.
 - ◇ migrare le applicazioni web delle PP.AA. presenti su Internet su sistemi GNU/Linux per aumentarne immediatamente la sicurezza;

Linux nella P.A., come ? (#3)

- iniziare a sviluppare su GNU/Linux e sviluppare SL
 - ◇ rispettare la direttiva del ministro Stanca quando si assegna un appalto per lo sviluppo di nuovo software
 - ◇ creazione di portali per dare maggiori servizi al cittadino (SUAP, Anagrafe, Protocollo, etc.)

- migliorare le infrastrutture:
 - ◇ creare una task force interna di esperti (non solo sul SL)
 - ◇ aumento della sicurezza degli uffici della P.A.
 - rimozione delle postazioni di lavoro con accesso a Internet singolo (troppi Virus);
 - creazione di punti di accesso protetti e regolamentati (Firewall, HTTP Proxy);
 - migrazione dei file server su piattaforma GNU/Linux;

Linux nella P.A., come ? (#4)

terminata quest'ultima fase e' finalmente possibile in maniera totalmente "indolore":

- iniziare a utilizzare realmente GNU/Linux ed il SL
 - ◇ utilizzare formati aperti al posto di formati proprietari
 - ◇ utilizzare applicativi SL al posto di applicativi proprietari
 - ◇ utilizzare Sistemi Operativi SL al posto di SO proprietari

Grazie!

Il presente documento sara' disponibile su <http://www.badpenguin.org/>

Per contattarmi via e-mail: [antonio.gallo \(chiocciola\) linux.it](mailto:antonio.gallo@linux.it)