



Desktop Linux, ritorno al passato e al futuro

Nuove funzionalità e tentativi di conservare modi d'uso ormai consolidati. Ecco come stanno evolvendo le scrivanie del sistema Open Source.

"Di sicuro questo (o al massimo il prossimo) sarà... l'anno di Linux sui desktop".

Questa profezia-tormentone del mondo Open Source va avanti più o meno dalla fine del secolo scorso, senza mai saltare una stagione. Riuscirà mai ad avverarsi? Meglio ancora: è ancora rilevante una domanda del genere, in un momento in cui smartphone e tablet mettono sempre più in crisi laptop e computer da tavolo?

Quello che ci interessa (almeno in questo numero) non è risolvere il dilemma ma presentare alcune delle sue ricadute pratiche più recenti.

I desktop Open Source cambiano spesso, e in questo periodo forse più del solito, soprattutto per tre ragioni. Una è il sempre presente desiderio di fare di Linux il desktop dominante, a spese di OS X e Windows. L'arrivo di Windows 8, con tutte le novità che comporta, ha rafforzato questa speranza.

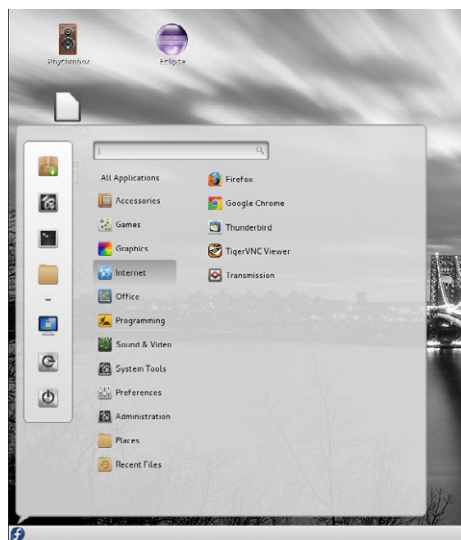
Il secondo motivo è la necessità di non rimanere fuori da tablet e Media Center. In questo spazio il divo Open Source del momento è l'ambiente Unity di Ubuntu, che essendo già ampiamente conosciuto, non viene trattato in questo numero. Occupiamoci invece di altre iniziative dello stesso tipo, meno conosciute ma altrettanto interessanti, da parte KDE. L'ultima ragione per soffermarci su questi progetti desktop è più sottile, e tutta interna al mondo Open Source.

Tutti i progressi, o quantomeno cambiamenti, causati dal voler supportare nuovi dispositivi e invogliare gli utenti dei desktop proprietari hanno generato proteste e levate di scudi fra chi già usava solo Linux.

Nulla di nuovo, ma ultimamente questo è avvenuto in misura tale da spingere quegli utenti e sviluppatori a qualcosa tanto semplice da dirsi, quanto impossibile con il software proprietario: mantenere in vita, migliorandole, le versioni precedenti considerate più produttive, o inventarne di completamente nuove, ma deliberatamente "reazionarie".

In un certo senso l'arrivo di tablet e smartphone molto potenti, ma con schermi piccoli e touchscreen che richiedono interfacce diverse, è stato solo la goccia che ha fatto traboccare questo vaso.

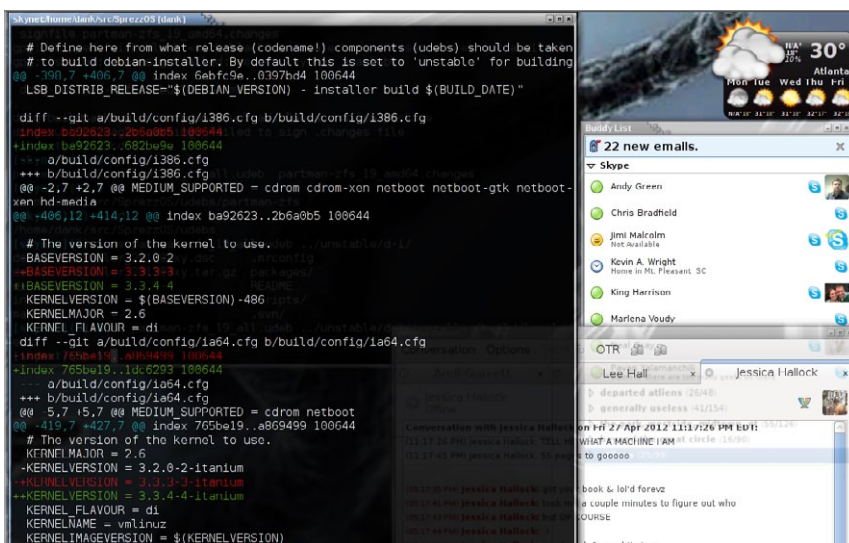
Fino a due o tre anni fa, la vita per chi voleva solo usare Linux, senza passare la maggior parte del tempo a provare



Cinnamon (in questa immagine) e Mate mantengono viva l'interfaccia tradizionale di GNOME nelle nuove distribuzioni Linux, ma senza rinunciare alle rifiniture.

Trinity, un revival di KDE 3 per chi considera la versione 4 di quello stesso desktop inutilmente complicato.





ambienti e interfacce diversi, era abbastanza tranquilla. Semplificando enormemente, potremmo dire che chi voleva un'interfaccia moderna e flessibile, ma utilizzabile per le attività più comuni fin dal primo minuto, aveva convenienza a scegliere il desktop Gnome.

Per chi invece desiderava un ambiente potente, configurabile ed estensibile in ogni dettaglio senza dover programmare, di solito era meglio far conoscenza con Kde.

Questo equilibrio più o meno stabile è stato stravolto, uno o due anni fa, dall'arrivo di Kde 4 e Gnome 3, con o senza Unity, che oltretutto è deliberatamente ottimizzato per tablet. I nuovi desktop erano sufficientemente diversi dalle loro versioni precedenti, per decisioni arbitrarie dei programmatori o comunque vissute come tali, da causare una diaspora. Il risultato è, come mostriamo in queste pagine, che anche se nemmeno il 2013 fosse l'anno del desktop Linux, quel desktop è comunque più vivo e vario che mai.

Alcune alternative si potrebbero definire sommariamente come "ritorni al passato": questa categoria include sia le "ritirate" (o evoluzioni?) da Gnome e Kde descritte nell'altro articolo della rubrica, sia i prodotti unici e originali di cui parleremo nei prossimi paragrafi. Altri progetti, come Plasma Active, sono invece salti in avanti verso nuove piattaforme ma con l'obiettivo di favorirne la comunicazione con quelle tradizionali.

La curiosa e promettente storia di Sprezzos

Sprezzos (www.sprezzos.com) è una distribuzione Linux appena nata, basata come decine di altre su Debian. La peculiarità di Sprezzos è una storia molto interessante e caratteristiche e obiettivi

degni d'attenzione, almeno per alcune classi di utenti. Sprezzos è arrivata, come tante altre distribuzioni, quasi per caso. Tutto è iniziato dal programmatore Nick Black, l'autore di Growlight (<http://sourceforge.net/projects/growlight/>). Quest'ultimo è un programma, con interfaccia a carattere, per la configurazione di gruppi di dischi Raid e file system Zfs su Linux (Zol, <http://zfsonlinux.org>) su Pc con sistema di boot Uefi. Tentando di integrare Growlight nel software di installazione di Debian, Black ha finito per scrivere così tante patch (correzioni del codice) che non sarebbero mai state accettate da quella distribuzione. Soprattutto, Black ha trovato l'installer di Debian e in generale l'intera esperienza così frustrante e complicata da decidere che ormai tanto valeva rifare un'intera

Interfaccia ottimizzata per lavorare con schermi pieni di testo fino all'ultimo pixel, ma comunque compatibile con le applicazioni grafiche Open Source più moderne: questo è Sprezzos, un originale derivato di Debian.

distribuzione secondo i suoi gusti. Il bello, e il motivo per cui diamo spazio a Sprezzos in questo articolo, è che lo ha fatto in maniera deliberatamente "reazionaria", alternativa e polemica nei confronti di Debian, Ubuntu, Unity, Gnome, Kde e tutti i loro derivati. Di sua iniziativa l'installer di Sprezzos non installa *nessuna* interfaccia grafica, di nessun tipo! Lo stesso server X, quello che solo per brevità ci accontentiamo di definire come una sorta di driver grafico essenziale per Linux, su Sprezzos va aggiunto deliberatamente! Questo non significa che Sprezzos non abbia interfacce a finestre: Enlightenment, Unity, Cinnamon, Kde, Razor-qt e tanti altri pacchetti sono ufficialmente supportati, in alcuni casi con gli stessi temi grafici di altre distribuzioni.

Allo stesso tempo Sprezzos contiene, rispetto a Debian, tantissimi aggiornamenti e migliorie di librerie e altri componenti fondamentali. Black si è dedicato soprattutto, con attenzione maniacale, a font e window manager *tiling*, cioè capaci di disporre automaticamente tutte le finestre come mattonelle, senza lasciare spazi. Il risultato finale è un

Qual è il desktop Linux alternativo

A una domanda del genere, per quanto naturale e in buona fede, non è possibile dare una risposta definitiva, anche volendo limitarsi ai soli progetti più o meno famosi e innovativi che presentiamo questo mese. Il desktop migliore è per definizione diverso da persona a persona. Perché è quello che asseconda maggiormente, senza far perdere tempo, il modo naturale di lavorare di ogni specifico utente. Detto questo, dare qualche criterio e informazione per facilitare la scelta individuale è abbastanza facile. Sprezzos sembra estremamente efficiente per chi, già esperto, vuole o deve lavorare soprattutto con interfacce a carattere. Enlightenment è ottimo per computer poco potenti, o per chi ama muovere, decorare e ridisegnare finestre e workspace in tutti i modi possibili. Gli altri desktop sono, quasi tutti, fork di varie versioni di Gnome o Kde. Di conseguenza, chi si trovava bene con uno di quei ambienti non avrà problemi con i loro derivati. Le cose che possono fare davvero la differenza, a livello pratico, sono solo la facilità d'installazione e la disponibilità di documentazione aggiornata e assistenza online. Il primo punto è facile da gestire, nel senso che ammette poca scelta se non si ha interesse a "sporcarsi le mani": bisogna adottare una distribuzione su cui il desktop desiderato sia ufficialmente supportato, con pacchetti binari e aggiornamenti ufficiali installabili direttamente da Internet. Occorre quindi consultare i siti dei vari desktop per verificare qual è la scelta disponibile in ogni momento. Una volta effettuata l'installazione, la documentazione non è quasi mai un problema, se si ha l'accortezza di guardare e chiedere nei posti giusti (**vedi box Risorse**).

ambiente che non spreca nemmeno un pixel di schermo ed è deliberatamente *non* rivolto a quello che Black chiama "il minimo denominatore degli utenti". Però, sempre secondo Black, Sprezzos ha anche la miglior gestione dei caratteri mai vista su Linux ed è utilizzabile per qualsiasi attività, anche centrata sulla grafica. Numerose patch, per esempio, rendono disponibile in Sprezzos una versione molto completa e aggiornata dell'ambiente di modellazione tridimensionale Blender.

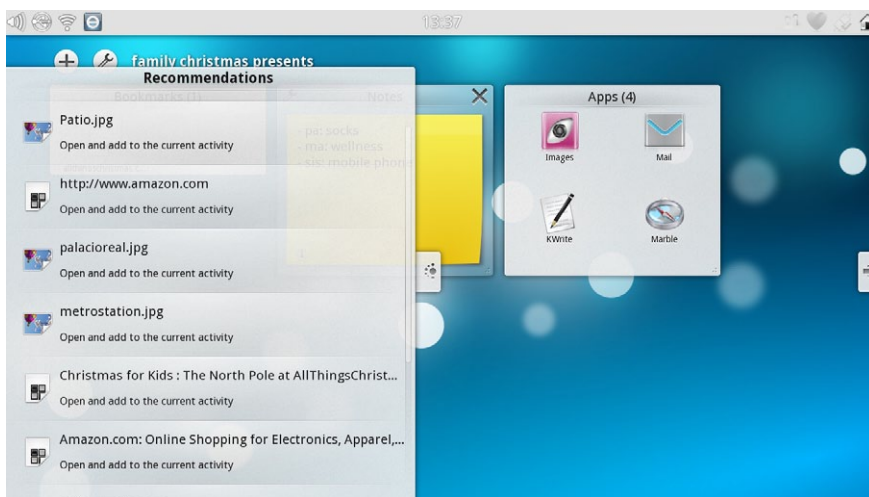
È tornata l'illuminazione

Enlightenment (Illuminazione o Illuminismo, www.enlightenment.org), un desktop tradizionale stile X11, è molto più vecchio di tutti gli altri ambienti citati questo mese, con la possibile eccezione di Xfce. Quando è apparso, a metà anni '90, Enlightenment era frequentemente snobbato come barocco e inutilmente complicato. La critica principale, all'epoca più che giustificata, era comunque quella di essere troppo pesante sull'hardware. Ancora oggi c'è chi considera Enlightenment irrilevante, ma la versione 17 (E17), arrivata ben dodici anni dopo la precedente, ha seppellito definitivamente le critiche relative alle prestazioni.

Nella configurazione di default l'aspetto complessivo di E17 può ancora apparire un po' troppo anni '90, ma è un desktop estremamente efficiente, ottimo per vecchi computer. E17 parte su praticamente qualsiasi hardware, anche embedded, con almeno un processore Arm a 200 MHz e 32 (trentadue!) MB di Ram: con 128 MB gira senza problemi, pur mantenendo desktop virtuali multipli, transizioni avanzate da finestra a finestra e tanti altri effetti visivi. Tutta questa ottimizzazione non impedisce a E17 di sfruttare coprocessori grafici moderni, se sono disponibili, per il compositing o altre funzioni del genere. L'aspetto iniziale di E17, nonché quello



Uno schermo pieno di colori ed effetti speciali, con finestre e workspace che si muovono in tutti i modi possibili: E17 è capace di questo anche su computer molto limitati.



Il framework Plasma Active porta tutta la tecnologia e le applicazioni Kde su nuovi dispositivi, che vanno dai tablet con schermo touch ai Media Center che si controllano con un telecomando.

del suo file manager, possono sembrare relativamente spogli se ci si accontenta della configurazione di default, ma non bisogna lasciarsi ingannare. Al primo login l'utente viene automaticamente invitato a rispondere a varie domande per modificare quelle impostazioni. In quella fase, o in qualsiasi momento successivo, si può cambiare praticamente

qualsiasi cosa del desktop, dai menu alle cornici e all'organizzazione dei workspace.

Un difetto ancora presente in E17, se difetto si può chiamare, è proprio il fatto che se non si sta attenti si rischia di perdere giornate intere a provare tutte le opzioni disponibili, semplicemente per il gusto di farlo.

RISORSE

Con l'ovvia eccezione di Sprezzos, che è deliberatamente rivolto a utenti molto esperti, chiedere e trovare aiuto per installare e configurare i desktop alternativi che abbiamo presentato è piuttosto semplice, anche se non si è esperti Linux o non si conosce l'Inglese. Il bello di Mate, Cinnamon, Razor-qt e Trinity è che quasi tutta la documentazione disponibile per Gnome e Kde continua a valere anche per loro. Segnaliamo in particolare i forum italiani di

Fedora (<http://forum.fedoraonline.it>) e Ubuntu (<http://forum.ubuntu-it.org>), insieme ai portali www.kdeitalia.it e www.linuxmind-italia.org. Per quanto riguarda Enlightenment, una buona introduzione in Italiano a E17 è disponibile all'indirizzo https://wiki.archlinux.org/index.php/E17_%28Italiano%29. In tutti i casi, l'importante è chiedere nei posti giusti, specificando sempre quale versione di un desktop state usando, e su quale distribuzione.

Esistono decine di moduli per estendere E17. Anche a livello puramente visivo, ogni dettaglio del tema grafico scelto si può personalizzare, e lo stesso vale per il file manager e per lo *shelf* (scaffale): quest'ultimo è un contenitore che facilita organizzazione e lancio dei programmi e *gadget* più usati (i *gadget* sono quella categoria di moduli E17 che in altri desktop Linux verrebbero chiamati applet o plugin).

Qualunque configurazione si adotti, solo le parti effettivamente usate vengono caricate in memoria. Lo stesso vale per i temi grafici, che contengono sfondi, icone, animazioni varie e istruzioni per modificare le interazioni con le finestre del window manager. E17 permette all'utente addirittura di usare un tema diverso per ogni modulo.

Con E17 è caduto, insieme a quello dei requisiti hardware eccessivi, anche un altro problema non trascurabile che affliggeva Enlightenment agli inizi: oggi non c'è scusa per non provarlo, perché non c'è più nulla da configurare o installare a mano (con la possibile eccezione delle funzioni di sospensione e ibernazione su alcuni laptop). Non solo E17 è disponibile come pacchetto binario per tutte le distribuzioni più comuni, ma diverse fra quelle meno conosciute lo offrono come window manager predefinito. A questo gruppo appartengono Bodhi Linux (www.bodhilinux.com), Elive (www.elivecd.org), MacPup (<http://macpup.org>) e Unite17 (<http://unity-linux.org>).

Attenti al Plasma

Plasma Workspaces (<http://kde.org/workspaces>) è il termine comune che indica tutte le interfacce grafiche sviluppate dal progetto KDE. In generale queste interfacce separano le componenti software che visualizzano i dati da quelle che li elaborano. In questo contesto la parola dati può indicare quasi qualunque cosa, dal contenuto di un file a parametri di configurazione o azioni dell'utente. Questa separazione permette a gruppi indipendenti di programmatori di lavorare in parallelo, riducendo allo stesso tempo la quantità totale di codice da gestire.

L'ambiente KDE standard su desktop e laptop tradizionali è il workspace di Plasma chiamato appunto desktop. Quello per netbook, già in circolazione da qualche anno, ne è una versione leggermente modificata. Il workspace

Passi indietro (o avanti?) da KDE e GNOME

I più importanti desktop grafici per Linux, hanno entrambi superato i quindici anni d'età e continuano a evolversi a ritmo più o meno costante. Prevedibilmente, più questo cammino procede e più aumentano i nostalgici dei bei tempi, come succede con tutti i sistemi operativi. Ogni versione principale che arriva trova utenti che la rifiutano perché, a torto o a ragione, considerano quella precedente molto più efficiente e facile da usare. Ultimamente il numero di questi scontenti è arrivato al punto tale da causare una sorta di Restaurazione del software. Negli ultimi due anni sono infatti nati due cloni di KDE, e altrettanti di GNOME, che in un modo o nell'altro riportano nelle distribuzioni moderne le interfacce grafiche "di prima". Anche Xfce, un concorrente storico di GNOME e KDE, ha guadagnato in popolarità da questa rivolta pacifica. I prossimi paragrafi riassumono brevemente l'origine e le caratteristiche principali di questi desktop per Linux.

• Cinnamon (<http://cinnamon.linuxmint.com>)

Si tratta di un desktop la cui descrizione sommaria potrebbe far pensare che, tutto sommato, non ci fosse poi un gran bisogno di crearlo: un fork della versione corrente di GNOME che ha tutto uguale o quasi, tranne i componenti più caratteristici dello GNOME attuale. Il file manager di Cinnamon, chiamato Nemo, ricorda quello di GNOME, Nautilus, una o due versioni fa. Le poche differenze immediatamente visibili includono i pulsanti tradizionali di Nemo per visualizzare i file come icone o come lista. In Cinnamon manca invece il menu in alto unificato, stile Apple, sfruttato da qualunque programma si stia usando in quel momento: ogni finestra ha il suo menu e la sua barra strumenti, come succedeva in GNOME 2. Il risultato, molto curato graficamente, è comunque abbastanza piacevole da aver convertito un gran numero di seguaci alla distribuzione Mint, che per prima ha adottato Cinnamon. Inoltre, cosa che non guasta, Cinnamon è ancora abbastanza simile a GNOME da poter riciclare gran parte della sua documentazione.

• Mate (<http://mate-desktop.org>)

Si potrebbe definire, sempre in maniera molto sommaria, come un Cinnamon che si è spinto ancora un po' più in là. L'aspetto generale di Mate è simile a quello di GNOME nel 2010, ma a differenza di Cinnamon diverse delle applicazioni principali sono state modificate: window manager, file manager, editor di testo ricordano ancora i programmi GNOME da cui sono nati, ma ormai se ne sono separati, cambiando anche nome. Mate è disponibile, come Cinnamon, come scelta predefinita su Linux Mint.

• Razor-qt (<http://razor-qt.org>)

Nato nel 2010, adottato per primo dalla distribuzione Mageia ma oggi disponibile anche in altre, Razor potrebbe essere descritto come un desktop KDE 4 sottoposto a una ferrea cura dimagrante. Tutto quello che non è assolutamente necessario va installato o configurato a parte, ma questo per molti utenti è un vantaggio, non un problema. Pur se ridotto all'osso, anzi proprio per quello, Razor-qt è molto più veloce di un KDE 4 "normale" e molto più facile da capire, anche per chi non ha mai usato Linux prima. I vari elementi visivi del desktop base, dalle icone ai pannelli, sono comunque configurabili in diversi modi.

• Trinity (www.trinitydesktop.org)

Un desktop ottimo per utenti Windows che non hanno apprezzato le evoluzioni più recenti di quel sistema operativo, o per i veterani di KDE che non hanno digerito il declassamento di Konqueror. Questo programma, che ancora è presente in KDE 4 ma solo come browser, era nato per svolgere anche la funzione di file manager. All'epoca l'idea era quella di cancellare, o almeno mascherare, le differenze d'uso fra i documenti nel proprio computer e quelli su Internet. Più tardi, con l'arrivo di KDE4, Konqueror venne sostituito come file manager da Dolphin, un altro programma scritto e ottimizzato per svolgere solo quella funzione. Trinity, che di fatto è KDE 3 aggiornato e ricompilato per funzionare con le versioni correnti delle librerie di sistema di Linux, riporta l'orologio indietro, all'epoca pre-Dolphin. L'installazione di Trinity sulle distribuzioni Linux di oggi non è un problema, grazie alla presenza di pacchetti binari, ma il desktop che ne risulterà avrà meno applicazioni di una versione completa di KDE 4. Il sito Web spiega comunque come procurarsi versioni compatibili con Trinity di molte applicazioni KDE moderne. Per la personalizzazione invece non ci sono problemi. Il configuratore di Trinity contiene centinaia di opzioni da impostare, se si ha la pazienza di farlo.

Plasma più interessante al momento è il cosiddetto Active (<http://plasma-active.org/>), che non è un prodotto unico ma un insieme di software per nuovi dispositivi, da tablet a smartphone, TV intelligenti e media center per casa o automobili.

L'architettura di base di Plasma Active è fatta per facilitare lo sviluppo di interfacce grafiche complete per tutte queste piattaforme, che usino meno memoria possibile e siano *intercambiabili* rispetto alle attività dell'utente. Anche il metodo di sviluppo è interessante. Oltre alla separazione già menzionata fra gestione e visualizzazione dei dati, Plasma Active permetterebbe di sviluppare interfacce senza quasi programmare in C++.

Alla base dell'architettura Active ci sono le cosiddette shell (involucri) che interagiscono con l'utente. Queste shell sono composte da pannelli, livelli di configurazione del desktop, finestre di dialogo e altro. In generale, serve una shell per ogni classe di dispositivi fisici che ha un'interfaccia utente *fisica* diversa dalle altre. Un Media Center da salotto, che si controlla con un telecomando, avrà bisogno di una shell diversa da quella adatta a un dispositivo touchscreen. Inoltre, anche nel solo mondo touchscreen, esistono terminali in cui è necessario ruotare e ridimensionare automaticamente le finestre quando vengono mossi (tablet e smartphone) e altri in cui è inutile ma bisogna gestire più pulsanti, come i Media Center per auto.

La versione 2 di Plasma, in corso di sviluppo, ha due obiettivi principali. Uno è ridurre ancora di più il codice specifico di ogni shell, per velocizzare lo sviluppo. A questo si intende arrivare con un uso sempre più massiccio del linguaggio Qml (Qt Modeling Language) per le shell, mentre tutto il resto del software continuerà a usare C++, Python o tanti altri strumenti più tradizionali.

L'altra aspirazione degli sviluppatori di Plasma Active è portare le shell al punto in cui sarà possibile passare dall'una all'altra dinamicamente, senza dover riavviare programmi in corso o modificare a mano la configurazione. L'utilità pratica di una funzione del genere, che effettivamente potrebbe sfuggire a prima vista, sta nel fatto già citato che shell diverse significa in realtà *classi* di dispositivi diversi. Cambiare shell senza interrompere la propria attività



Le lenti di Ubuntu cambiano faccia. E destano preoccupazioni

Nelle versioni recenti di Linux Ubuntu le lenti sono interfacce per velocizzare l'accesso a certi programmi oppure, più di frequente, fare ricerche specializzate nel proprio desktop o su Internet. La prossima versione di lenti, attualmente in fase di sviluppo e chiamata Smart Scopes, potrebbe essere molto più potente, ma il modo in cui lavorerà potrebbe far storcere il naso a non pochi utenti. Le nuove lenti si collegheranno a un server di Canonical, l'azienda privata che è il principale sponsor di Ubuntu, che effettuerà le ricerche per conto dell'utente e gli comunicherà i risultati. A quel punto, il desktop dell'utente potrà comunicare quale fra quei risultati è stato scelto. Il motivo di questa raccolta dati è ovvio: aumentare la qualità dei risultati forniti agli utenti, analizzando quali sono quelli effettivamente scelti. Poiché però questa funzione di feedback sarà attiva fin dall'installazione di Ubuntu, a meno di disattivarla esplicitamente, la cosa potrebbe causare qualche preoccupazione dal punto di vista della privacy. D'altra parte, il meccanismo in questione è, ai fini della privacy, sostanzialmente equivalente a quanto già accade ogni volta che facciamo ricerche su Google o altri motori di ricerca.

Programmi Windows su Android? Quasi

Wine (<http://winehq.org>) è un emulatore Open Source che permette di far girare in modo più o meno trasparente parecchi programmi Windows su Linux. Durante la conferenza Fosdem, che ha avuto luogo a gennaio 2013, è stata presentata una versione alfa di Wine per Android. Anche se ci vorrà qualche tempo prima di poter davvero utilizzare Wine in questo modo, la novità è molto promettente. Quando la tecnologia sarà matura sarà possibile usare tantissimi prodotti per Windows su qualsiasi tablet o smartphone Android, anche con derivati commerciali di Wine come CodeWeavers (www.codeweavers.com).

Più Linux, più guadagni. Almeno negli USA

La crisi non è certo finita, ma almeno in qualche settore si intravede già qualche piccolo segno di miglioramento. Un recente studio pubblicato negli Stati Uniti (<http://media.dice.com/report/2013-2012-dice-salary-survey/>) è particolarmente incoraggiante da questo punto di vista per sviluppatori e amministratori di sistema Linux. Pare infatti che, almeno negli USA, nel 2012 i salari dei programmatori abbiano ricominciato a salire. Il valore medio di questo aumento sarebbe intorno al cinque per cento, se considerato per tutto il settore. Per gli specialisti Linux, invece, l'aumento, sempre oltreoceano, sarebbe stato quasi il doppio, ovvero il nove per cento, grazie anche a bonus più alti di quelli delle altre categorie.

significa quindi poter *continuare* sul cruscotto dell'auto, magari aggiungendo il video, una conversazione Skype iniziata su smartphone. Oppure poter decidere di finire con il telecomando, sullo schermo della TV in salotto, un montaggio video già in corso sul proprio laptop. Con l'architettura in programma per Plasma Active, tutte questi cambi di shell dovrebbero avvenire automaticamente, senza alcuna azione da parte dell'utente a parte quelle hardware come collegare portatile e TV con un cavo video.

Il Plasma Active dovrebbe facilitare anche la produttività e la *creazione*, oltre alla fruizione passiva, di contenuti.

Questo dovrebbe avvenire sia integrando programmi per editing di foto, testi o fogli elettronici, sia con il modello di interazione chiamato Countour (<http://community.kde.org/Plasma/Active/Contour>). Le parti più importanti di Countour sono le cosiddette *attività* (presenti anche in Plasma per Desktop) e le *raccomandazioni*.

Le attività raggruppano in un unico contenitore virtuale, quello che serve per svolgere un compito, come programmare una riunione o riordinare le foto delle vacanze.

L'utente può creare tutte le attività che vuole, ma in ogni momento solo un'attività può essere in corso. •