

LINUX E WINDOWS

Ovvero esperienze ed opinioni assolutamente personali sul sistema operativo “libero” (Linux) e su quello proprietario (Windows) oggi più diffuso

1. Che cosa è Linux ?

Linux è un sistema operativo per PC con processori Intel o compatibili. Linux, come indica la lettera x finale, è un sistema “Unix-like”, cioè simile al sistema operativo UNIX; Linux nacque nel 1991 ad opera del finlandese Linus Torvalds (da cui il nome Linux), che desiderava portare un sistema tipo UNIX sul PC, a quell’epoca dotato al massimo del processore Intel 386.

La storia di Linux la si può trovare su Internet, ad esempio su Wikipedia, all’indirizzo:

<https://it.wikipedia.org/wiki/Linux>

e non la ripeterò qui. Voglio solo ricordare che Linux e buona parte del software sviluppato per girare in ambiente Linux sono software “libero” detto in inglese “open-source”, il cui codice “sorgente”, di solito scritto in linguaggio C, ma non solo, è disponibile per conoscenza e contributi per tutta la comunità degli utenti.

Sulla superiorità, tecnica ed anche “etica” di questa caratteristica “open”, rispetto al software proprietario (Microsoft, Adobe, Corel, ecc.) giurano tutti i sostenitori del software libero. E’ una diatriba ancora aperta, discussa a volte con atteggiamenti di fanatismo; però le recenti posizioni di apertura di Microsoft, definita un tempo dai sostenitori di Linux come “L’impero del Male”, hanno molto attenuato la controversia trasformandola spesso in collaborazione.

2. Le versioni e distribuzioni di Linux

Per quanto riguarda i computer veri e propri, PC e derivati, esistono sostanzialmente due versioni di Linux:

- Desktop, dotata di interfaccia grafica (ve ne sono varie) e destinata all’utente individuale: è totalmente gratuita e libera e il supporto viene molto spesso fornito più dalla comunità degli utenti che dal distributore
- Server, destinata ad ambienti multiutenza professionali e molto usata, per esempio, dai fornitori di servizi Internet. Il supporto viene fornito a pagamento dalla società che lo fornisce

La “versione” desktop è disponibile sotto forma di molte “distribuzioni”, che differiscono tra di loro in moltissimo dettagli, quali ad esempio le procedure di installazione e il formato installabile degli applicativi, nonché per il tipo di interfaccia grafica utente (in inglese GUI = Graphical User Interface)

L’esistenza di molte distribuzioni non ha, secondo il mio parere, giovato alla diffusione di Linux Desktop: doversi districare tra oltre **un centinaio di distribuzioni diverse**, alcune di esse davvero “di nicchia” non è incoraggiante. Conviene allora orientarsi verso distribuzioni che hanno alle spalle, magari anche per le versioni server, aziende di un certo rilievo. Vorrei segnalare, per mia esperienza personale, le quattro distribuzioni che elenco nella tabella, tra le più diffuse e supportate.

<i>Distribuzione</i>	<i>Note</i>	<i>Supporto fornito da</i>	<i>Basata su</i>	<i>GUI principali</i>	<i>Formato programmi installabili (packages)</i>	<i>Applicativi disponibili</i>
Ubuntu	Una delle più diffuse	Canonical e comunità	Debian	Gnome, KDE, XFCE	DEB	Molte migliaia
Mint	Oggi la più diffusa; derivata da Ubuntu	Comunità	Debian	Cinnamon, Mate, XFCE	DEB	Molte migliaia
Fedora	Derivata dallo storico Red Hat Linux	Comunità e Red Hat	Red Hat	Gnome, KDE, XFCE	RPM	Molte migliaia
Open Suse	Derivata dallo storico Suse Linux	Comunità e Suse	Suse, Red Hat	Gnome	RPM	Molte migliaia

3. La mia opinione personale, basata sulla mia esperienza

Quando ero responsabile, fra le altre cose, del sistema di calcolo tecnico-scientifico di una grande azienda, erano molto in voga le stazioni di lavoro, cioè dei computer con elevate capacità grafiche (secondo gli standard degli anni '90 dello scorso secolo), basate su processori di tipo particolare detti RISC e tutte dotate di sistema operativo UNIX.

I produttori principali erano:

- HP (oggi una delle maggiori industrie informatiche del mondo)
- SUN (oggi scomparsa, assorbita da ORACLE)
- Digital Equipment Corporation (oggi scomparsa, assorbita da HP)
- Silicon Graphics (assorbita da HP Enterprise)
- IBM (oggi una delle maggiori industrie informatiche del mondo).

Volendo imparare qualche cosa di UNIX, ed essendoci nel mio ufficio un PC totalmente a mia disposizione (ero pur sempre un direttore), venni a conoscenza di Linux. Era il 1994.

La prima distribuzione che mi capitò fra le mani, una delle poche disponibili a quei tempi, si chiamava "Slackware", ed era, vista con gli occhi di oggi, molto rudimentale. La configurazione del mouse e soprattutto del monitor (con tutti i dati di sincronismo), andava fatta a mano editando un file di testo: XF86config. Sbagliare le frequenze di sincronismo poteva comportare un danneggiamento del monitor, allora di tipo a raggi catodici e piuttosto costoso.

L'attivazione dell'interfaccia grafica non era automatica, ma andava lanciata da riga di comando tramite "startX" e, se le cose andavano bene, ci si trovava davanti una grafica abbastanza rudimentale, con uno stile diverso dal Windows di allora, e di solito conforme ad uno standard detto "Motif", che a vederlo oggi era abbastanza brutto. Ma a dire il vero, anche lo stile delle automobili anni '90 oggi fa un po' sorridere.

Presto ebbi tra le mani una distribuzione molto più avanzata, dotata di un programma di installazione semi-automatico: era RedHat Linux con il suo installatore chiamato "anaconda". Questa fu la distribuzione di Linux che installai anche in ufficio, faticando non poco a configurare un sistema "dual-boot", nei momenti liberi dai miei pressanti impegni di manager.

Poiché avevo un PC anche a casa, le mie sperimentazioni proseguirono anche in ambito domestico: e fu la volta di Suse Linux, la cui confezione di allora includeva uno splendido manuale utente.

Per diversi anni il mio Linux fu Suse.

In tempi recenti arrivò Ubuntu Linux, con la possibilità di scegliere la GUI fra Gnome, KDE, Unity ed altre.

Gnome non è male, KDE sarebbe molto gradevole se funzionasse a dovere, Unity per fortuna è stata abbandonata. Dal popolare Ubuntu è derivato Linux Mint, oggi probabilmente la distribuzione più diffusa e dotata di GUI derivate da Gnome e di aspetto decisamente (secondo me) gradevole ed ergonomico: Cinnamon e MATE.

Nel frattempo, le procedure di installazione si sono raffinate ed automatizzate e oggi configurare un sistema dual-boot (cioè Windows e Linux) è abbastanza semplice, almeno per chi ha una certa esperienza informatica.

Devo aggiungere che, se nel Linux degli anni '90 era molto frequente l'uso della riga di comando, e quindi una certa conoscenza del relativo linguaggio (C-Shell) era necessaria, oggi si è generalizzato l'uso dell'interfaccia grafica, come su Windows e MacOS, e i comandi in modalità testo si usano di meno.

Anche gli applicativi per Linux funzionano di solito in modalità grafica: ce ne sono di validi un po' per tutti i campi di applicazione: Ufficio, grafica e foto, Internet, Programmazione. È in atto da qualche anno un valido contributo di Microsoft: non solo esistono ambienti Linux (a riga di comando però) in Windows 10 (Ubuntu, Suse, ecc.), ma il popolare Visual Studio di Microsoft è dotato di strumenti di sviluppo per Linux. L'editor evoluto Microsoft Visual Studio Code è disponibile, con le stesse funzionalità ed estensioni, per Windows, Linux e MacOS.

Se devo fare una critica ad una parte degli applicativi Linux, questa riguarda a volte una certa "rozzezza" nel design dell'interfaccia (anche l'occhio vuole la sua parte) ed una evidente mancanza di standardizzazione nella struttura dei menu e nella disposizione dei comandi: si vedano ad esempio Darktable, Rawtherapee, Digikam, Gimp, LibreOffice.

4. Il più diffuso derivato di Linux

Linux desktop è diffuso, ma non troppo. Linux server è molto diffuso. Ma non tutti sanno che il Kernel Linux, si badi bene il kernel, non le utilità e le applicazioni, ha trovato una enorme diffusione in **ANDROID**: miliardi di telefoni e tablet. Potenza di Google.

5. Windows

Nel mondo dei PC desktop Windows rimane una presenza dominante con circa il 90% delle installazioni, seguita da MacOS con circa il 7% e quindi da Linux con circa il 3%. Sono dati che non possono essere ignorati.

Personalmente, e non ostante il mio grande interesse per la sperimentazione del mondo Linux, per le mie attività di tipo professionale (grafica, fotografia, progettazione e sviluppo di siti Internet, redazione di documenti, ecc.) utilizzo **quasi esclusivamente Windows 10**, con applicativi generalmente proprietari, a volte anche gratuiti.

Le ragioni sono più di una: ma forse la principale si riassume nella sicurezza e nella costanza del risultato: vale il proverbio che "il tempo è denaro". E i dati derivati dalle applicazioni sono la parte più preziosa del lavoro informatico.

E quindi:

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher)
- Adobe Creative Cloud (Photoshop, Dreamweaver, Lightroom, Illustrator, Acrobat)
- DxO Photolab

- ACSee PhotoStudio (catalogazione delle fotografie)
- Microsoft Visual Studio community e Visual Studio Code (programmazione)
- eccetera.