## Linux.. si ma quale?!?!

Una delle domande che chi è stanco del mondo Microsoft (d'ora in avanti "M\$") e che vorrebbe trovare un'alternativa valida, rivolge con maggiore frequenza a chi ha un po' di esperienza sull'argomento/mondo "linux" è:

>> quale distribuzione scegliere? <<

E qui, a seconda se l'interlocutore è l'amico, il conoscente, il parente o il pseudo-esperto dell'informatica di turno, si sprecheranno i consigli (di parte o meno) sulla scelta da fare, senza mai esitare

Magari anche se chi consiglia non ha mai provato alcuna alternativa alla distribuzione che al momento possiede..

Quello che forse è più grave però, è il non domandare "perchè" si è deciso di abbandonare il mondo M\$.. soprattutto per il fatto che questo "perchè" comporta numerose variazioni sul consiglio che è poi possibile dare. Abbandonando motivi "modaioli", personalmente sostituirei il mondo M\$ per diverse ragioni, e non tutte sempre concorrenti; vediamole.

Una potrebbe essere l'instabilità relativa di determinate configurazioni Hw/Sw nel mondo Win (oggi con l'Hw "M\$ Designed" sono sempre di meno a dir la verità¹!); un'altra potrebbe essere la volubilità del sistema su determinati requisiti (in questo caso più Sw che Hw – spiegatemi ad esempio perchè due Win98se, a parità di configurazione hw, ma con hd di marca diversa non sono in grado di fare il power-off di entrambi i sistemi, se non aggiungendo a quello in difficoltà la patch sullo shutdown..); ancora potrebbe dare fastidio la sempre maggiore esigenza (sia Hw che Sw) dei nuovi prodotti di casa M\$ (le vecchie versioni, meno esigenti, di Sistema Operativo – d'ora in avanti "S.O." – le sconsigliano loro stessi perchè "poco sicure"!) – eppure per atterrare sulla luna è bastata la "potenza relativa" di un Commodore64.. oggi 2GHz di processore e 256 MB di ram sembrano appena sufficienti!

Soprattutto però (almeno personalmente) cambierei il mondo M\$ perchè è un mondo proprietario! Detta così potrebbe sembrare una scelta di parte.. magari piaggeria legata alla partecipazione ad un'attività connessa all'OpenSource.. Eppure non è così! Non c'è cosa che infastidisce maggiormente chi mastica un po' di programmazione² (di qualunque tipo essa sia!), del non poter customizzare secondo le "proprie" esigenze, il prodotto (ed i S.O. sono un prodotto!) che si ha a disposizione!

Chiarito il punto di partenza, vediamo di fugare i primi possibili dubbi: sappiamo tutti che esistono anche altre soluzioni UNIX portate su x86, equivalenti a linux, che sono altrettanto affidabili e che potrebbero a loro volta essere possibili sostituti dei prodotti del mondo M\$; ma ancora una volta sono costretti ad appoggiarsi al mondo "linux", per motivi che vanno dal bacino di utenza con la quale è possibile interagire, alla disponibilità di software aggiornato e variegato, al fatto che non tutte le soluzioni sono completamente Open (alcune non lo sono affatto!), per cui ci soffermeremo in questo articolo unicamente su "Linux"<sup>3</sup>.

Ancora, benchè sia possibile anche giocare con il proprio pc (qualunque sia il S.O.), ne sconsiglio

<sup>1</sup> Anzi a dire il vero sarebbe il caso di cominciare a fare pressione sui produttori di Hw, perchè finalmente tornino a produrre componenti che siano "per tutti i S.O. Designed" e non solo per quelli proprietari!!!

<sup>2</sup> A mero titolo di esempio, ma ne potrei portare centinaia di motivazioni!

<sup>3</sup> Di seguito pertanto non troverete riferimenti né a FreeBSD, né a MacOS X, né a Solaris versione per x86, né a nessun altro "porting" che è stato fatto di altri UNIX per il mondo Intel compatibile. Spero che non me ne vorrete per questo! ;-)

Infatti non c'è niente di più facile, quando si fanno paragoni tra S.O. delle famiglie \*NIX, che scontrarsi con la suscettibilità di qualche sostemitore di uno \*NIX alternativo a quello preso in esame. Eppure Linux è Unix! Ne rispetta gli standard, quindi fa parte a tutti gli effetti della famiglia \*NIX.. Ciò nonostante, resta la cenerentola del gruppo (ma speriamo ancora per poco!). D'altra parte, come si potrebbe litigare per stabilire chi sia il migliore, se non si fosse tutti nella stessa famiglia?;-D

l'uso a questo scopo, se non si vuole essere costretti alla rincorsa per il continuo aggiornamento Hw, necessariamente indotto dai moderni giochi super-grafici; in questa ottica, se volete prevalentemente un mezzo di divertimento, non sottovalutate la potenza delle moderne console dedicate! Tanto più oggi, visto che sono disponibili alcune soluzioni sul mercato, per le quali al prezzo di poche modifiche, le si trasforma da "console" in veri e propri pc..

Torniamo allora alla domanda iniziale, per rispondere efficacemente alla quale direi che è il caso di prendere in considerazione anche un altro aspetto: la semplicità di installazione ed uso! Infatti chi pone la suddetta domanda, <quale distribuzione installare>, lo fa principalmente perchè ha poca o nessuna esperienza del nuovo S.O., e quindi vuole qualcosa che sia il più semplice possibile da installare, configurare e cominciar ad usare.. per fortuna la maggioranza delle distribuzioni commerciali vanno già in questa direzione, anche se al prezzo di appesantire un po' il S.O. con appendici non strettamente necessarie.. ma questo è il prezzo della popolarità!

Sicuramente le più semplici sia da istallare, sia per iniziare l'esplorazione del nuovo mondo, sono: Mandrake, Red Hat ed un po' meno Suse.

Tutte e tre rispondono quale più, quale meno alle caratteristiche di adattarsi abbastanza bene a qualunque tipo di Hw (e la Mandrake un passo avanti alle altre!), di essere sufficientemente stabili (al limite può capitare la chiusura della finestra di qualche programma particolarmente "critico" perchè in fase di sviluppo, ma non il crollo dell'intero S.O., a cui sono invece abituati gli utenti sia giovani sia un po' meno giovani del mondo M\$), e che a parte i tool "user friendly" necessari alle varie personalizzazioni messi a punto dalle diverse case produttrici, sono Open! (magari in questo campo la Mandrake è un passo indietro alle altre).

Chi ha seguito il discorso fatto in precedenza però sicuramente non avrà mancato di notare nella lista che precede, l'assenza del requisito "poco esigente" dal punto di vista Hw.. Intendiamoci: rispetto a Windows XP qualunque distribuzione linux, anche l'ultimissima uscita, è comunque sempre meno esigente! Però anche in questo mondo, l'assenza di 64 o 128 MB di ram o di qualche MHz di clock si inizia a notare, in particolare dall'estrema lentezza della GUI (Grafical User Interface), nell'esecuzione delle operazioni richieste. A proposito di GUI, una delle più apprezzate da chi comincia, soprattutto per la "somiglianza" che ha, dal punto di vista dell'operatività, con Windows è certamente la KDE, anche se la GNOME fa sempre più proseliti e migliora a vista d'occhio.

Esiste però la soluzione, se si hanno difficoltà per carenza di hw: si può sempre fare a meno della GUI!!!

In alternativa, si può ripiegare su versioni precedenti, della distribuzione scelta, fino a trovare quella che si adatta, senza troppi problemi, all'insieme di componenti Hw disponibili sul ns. sistema. Una volta trovata quella giusta, si procederà all'aggiornamento dei componenti utilizzati, in modo da rimediare ad eventuali problematiche di sicurezza rilevate; a parte quest'attività detta comunemente di "hardening" e che andrebbe comunque eseguita su qualunque S.O. decidessimo di installare (Win incluso!!!!), non abbiamo bisogno di niente altro, per lavorare o giocare (seppur con le suddette precisazioni), con la distribuzione di linux scelta.

Nel caso in cui si sia orientati verso la scelta senza GUI (o dove questa sia poco importante!), mentre si ha una decisa e maggiore propensione verso la stabilità/leggerezza/affidabilità, la scelta non può che ricadere che su <u>Debian</u> (di gran lunga la migliore, se si sa dove mettere le mani e si è disposti a rinunciare a qualche automatismo disponibile sulle prime distribuzioni esaminate!), o in seconda battuta su <u>Slackware</u>, che mette a disposizione, come Debian, la peculiare caratteristica di lasciare fare "a mano" all'amministratore di sistema le scelte fondamentali, senza però far mancare la possibilità di evolvere il sistema verso GUI o soluzioni complesse (Alta Disponibilità – H.A. – dei servizi offerti inclusa!).

In particolare Debian offre un nucleo operativo efficace e di semplice installazione (anche via rete), oltre che di dimensioni ridotte (poche centinaia di MB!), grazie al quale il sistema può già essere messo in produzione o può essere eventualmente ulteriormente arricchito da GUI, programmi vari e/o altro.

Se poi vogliamo proprio rimettere in funzione il vecchio 486sx, senza disco rigido, perchè non si riesce a farlo stare più da nessun'altra parte, qui c'è una lista di distribuzioni che partono (in gergo

fanno boot) e funzionano perfettamente, oltre che completamente, da floppy: http://not.toms.net/twiki/bin/view/Tomsrtbt/OtherFloppyThings

Ovviamente se abbiamo a disposizione qualche scheda di rete (e magari anche un po' di disco rigido), questi dinosauri dell'informatica possono essere girati anche come Router o Firewall..: http://not.toms.net/twiki/bin/view/Tomsrtbt/EmbeddedAndRouter

Comunque sia, esaurito il collocamento delle principali distribuzioni del S.O. nella griglia delle "caratteristiche fondamentali" a cui doveva rispondere la ns. installazione di Linux, la scelta può essere sempre la più variegata, differente e ampia possibile.. basta dare uno sguardo al sito http://www.distrowatch.com/ per avere una panoramica già più ampia di quella esposta finora; nella sola pagina iniziale sono elencate le 100 distribuzioni di linux in questo momento più "gettonate" (visitate); grazie ad una panoramica del genere, è possibile scegliere la soluzione che meglio si adatta alle proprie esigenze, magari anche semplicemente basandosi sulla più popolare al momento... In definitiva dovrebbe essere ormai chiaro che non è possibile far altro che cercare di fornire un "indirizzo generale", come risposta alla famosa domanda iniziale, visto che ci sarà sempre una particolare distribuzione che si adatterà meglio ad una particolare esigenza, piuttosto che ad un'altra!

La maggioranza delle distribuzioni disponibili sono più o meno derivate da quelle già citate.. si tratta solo di avere la pazienza di provarne un po'.. e scegliere al meglio!

Anzi in questo modo si può fare, oltre che esperienza, anche una ricerca "interessante": provando distribuzioni differenti infatti, si può tentare di indovinare da quale "distribuzione madre" discende, o si inspira, quella al momento sotto "test".. un modo per farlo, ad esempio potrebbe basarsi sull'identificazione del tipo di repository con cui sono "censiti" in locale i pacchetti installati<sup>4</sup>! Ad esempio Mandrake, RedHat e Suse sono basati su package di tipo "rpm", mentre debian su package di tipo "deb" e Slackware di tipo "tgz". A proposito, la vs. quale usa? ;-) Ouando vi sarete fatti un po' di esperienza, alla fine arriverete (spero!) alla stessa conclusione a cui

sono giunta io: sono tutte uguali!

Ed è anche giusto che sia così.. Diversamente non ci sarebbe motivo di chiamarsi tutti "Linux"! Si chiamerebbero qualcuno "finestra", qualcuno "balcone", qualcuno "pianerottolo" e basta, senza tanti fronzoli.. il fatto che portino lo stesso "cognome", indica invece senza eccezione alcuna, di cosa si tratta realmente: dello stesso "Sistema Operativo"! Il motivo per cui Windows ha avuto tanta diffusione non era proprio legato al fatto che era compatibile verso se stesso? Bene Linux è compatibile oltre che verso se stesso anche verso gli altri! Meglio di così..;-)

Non ci credete? Ve lo dimostro: http://abicheck.sourceforge.net/

Questo progetto dimostra (se v'erano ancora dubbi in merito!), che se un sw è sviluppato in maniera "corretta" e quindi risponde in maniera "standard" alle chiamate di sistema, senza fare ricorso ad escamotage di tipo proprietario, è in grado di essere migrato su un qualunque altro sistema che ne ha le stesse caratteristiche! In questo momento la compatibilità è garantita per sw sviluppati prevalentemente con "glibc" (un particolare tipo di librerie sw) e solo per linux.. ma nessuno vieta ad altri S.O. di portare a bordo le stesse librerie (e diventare così "compatibile" con gli altri programmi che le usano! - infatti in molti nella famiglia \*NIX procedono in questa direzione) o di estendere/sviluppare nuovi metodi di conversione delle chiamate di sistema, in modo che sia garantita la portabilità dei package anche al di fuori dell'ambiente già descritto. Tra l'altro sono da tempo allo studio sistemi di "packaging" che possano diventare "unici" per tutte le distribuzioni di famiglia \*NIX, in modo da potersi scambiare il sw senza doverlo convertire, poi ricompilare, poi modificare, etc. perchè così come è non funziona se non sulla piattaforma nativa. Come esempi si potrebbero "portare"5:

http://www.opendarwin.org/projects/darwinports/

<sup>4</sup> Quando si installano nuovi pacchetti Software su un S.O. (tali pacchetti sono anche detti "package" ed il discorso è valido anche per Windows), in genere, se sono scritti bene, viene tenuta traccia di queste installazioni, dei file introdotti sul sistema e delle loro locazioni, in un unico posto centrale (anche detto "repository"). La base di dati di raccolta può essere la più varia possibile, anche se alcuni tipi di base dati hanno avuto diffusione maggiore rispetto ad altri, ed oggi rappresentano degli standard "de facto".

<sup>5</sup> Scusate il gioco di parole.. ;-)

## - http://fink.sourceforge.net/

Non resta allora che sperare (o collaborare<sup>6</sup>), per un prossimo, rapido ed integrato sviluppo di questi progetti.. ;-)

Allora, convinti a provare l'alternativa?

Se si, non vi resta che ri-distribuire diversamente lo spazio alle vs. eventuali partizioni (nel caso abbiate un disco rigido unico<sup>7</sup>), o al limite, se possibile, aggiungere un nuovo disco da dedicare interamente ad esperimenti, prove, tentativi e soprattutto tanti e sostanziosi backup..;-)

Ma questo.. è un altro documento..

Per ora è tutto! Arrivederci alla prossima puntata de: How I Did It.. A. G.

 $<sup>6 \</sup>quad Un \ nuovo \ progetto \ per \ Open \ Source \ Corner? \ Chiss\`a... \ tutto \ sommato \ anche \ l'ABICHECK \ non \ era \ niente \ male.. \ ;-)$ 

<sup>7</sup> Soprattutto tenendo conto che linux ne ha bisogno di almeno due solo per lui.. se già avete altre partizioni su quel disco bisogna prestare un po' di attenzione: il massimo numero di partizioni **primarie** consentito per disco è 4.