



Sistemi Linux

PROBLEMA:

Creare soluzioni informatiche di grande potenza e di prezzo contenuto.

SOLUZIONE

Linux è un sistema operativo alternativo, e per certi versi molto simile, a Windows.

Linux è gratuito, così come la maggior parte delle applicazioni che possono essere utilizzate in questo sistema operativo. Negli ultimi anni Linux ha fatto dei grandi progressi, fino a porsi in diretta competizione con Windows.

Attualmente grandi aziende come Intel, IBM, HP, Novell e Oracle supportano ed incoraggiano l'utilizzo di Linux.

Ma prima di installare Linux sui computer aziendali bisogna porsi alcune domande:

1. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di Linux in azienda ?
2. In quali ambiti è più opportuno utilizzare Windows ed in quali è opportuno utilizzare Linux ?
3. Quale può essere un percorso di migrazione tra Windows e Linux ?

Risposte sintetiche:

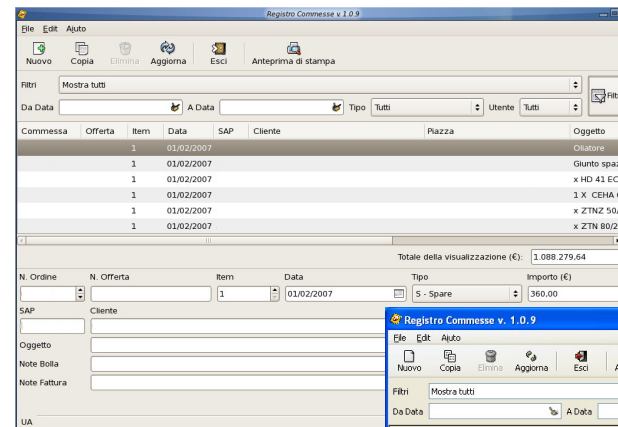
1. Vantaggi e svantaggi dipendono dall'ambito di utilizzo (vedi punto 2).
In linea generale si può affermare che:
 - a. Il principale vantaggio è la presenza di moltissime applicazioni gratuite che permettono di facilitare il lavoro quotidiano. Prima tra tutte è OpenOffice, una suite che ha nella capacità di leggere e scrivere documenti in formato Microsoft Office (.doc, .xls, .ppt, etc...) il suo punto di forza. Ma accanto a questi vi sono una infinità di programmi utili nelle attività di ufficio. La possibilità di utilizzare il programma più idoneo senza i limiti imposti dal budget di spesa permette semplificare e ottimizzare ciascuna attività.
 - b. Altro punto di forza di Linux è la possibilità (presente in modo nativo) di utilizzare un computer come terminal server, e quindi di far lavorare gli utenti su thin client che sono meno costosi dei normali PC, sono intercambiabili e possono essere posti sia in azienda che in sedi distaccate o addirittura a casa dell'utente. I dati e le applicazioni sono in ogni caso posti su un computer server collocato in azienda in sala macchine (e quindi in un ambiente sotto stretto controllo sia per quanto riguarda le condizioni ambientali sia per quanto riguarda la sicurezza). Inoltre gli eventuali aggiornamenti dei programmi riguardano un unico server e non ogni PC degli utenti. Anche i backup vengono facilitati, essendo eseguiti su un unico PC che è sempre attivo.

- c. Allo stato attuale Linux è praticamente immune ai virus. Alcuni dicono che questo è dovuto al fatto che pochi hackers sviluppano virus per Linux, e i virus di Windows non possono attaccare sistemi Linux. Nessuno può però negare che i sistemi Linux siano intrinsecamente più sicuri dei sistemi Windows.
- d. Tra i vantaggi non è detto che vi sia il costo: se da una lato la maggior parte del software Linux è gratuito, dall'altro riaddestrare gli utenti e gli addetti al sistema informatico al nuovo sistema operativo può avere costi elevati.
- e. Il principale svantaggio è che su Linux è possibile eseguire solo un numero limitato di applicazioni Windows. Inoltre la compatibilità di OpenOffice con la suite Office di Microsoft non è al 100%, ed in particolare OpenOffice non supporta le macro di Office.
- f. Altro svantaggio è che i driver per Linux non sono disponibili per la totalità delle periferiche presenti sul mercato, e quindi la migrazione di un PC esistente da Windows a Linux potrebbe avere successo solo parziale. Prima dell'acquisto di nuove periferiche bisogna sempre accertarsi della disponibilità di driver di buona qualità.

2. Ambiti:

- a. PC in ufficio: il discorso è molto complicato, e bisogna fare una analisi di tutti i programmi che vengono utilizzati e verificare se esistono i corrispondenti funzionanti in ambiente Linux. In ogni caso penso che un percorso di migrazione graduale (vedi punto 3) sia consigliabile. Secondo me la migrazione è altamente sconsigliabile se la politica aziendale non prevede il passaggio di tutti i PC ai nuovi programmi applicativi: un ambiente misto (es: Microsoft Office e OpenOffice) potrebbe comportare gravi problemi (vedi punto 1.e)
- b. Server di rete – SMB (condivisione di file e stampanti): Linux può essere utilizzato molto efficacemente in questo ambito, ed infatti alcuni NAS commerciali utilizzano questo sistema operativo. Il fatto che l'installazione di Linux sia completamente trasparente agli utenti permette un suo utilizzo ad impatto zero.
- c. Server di rete - WEB: anche in questo caso l'utilizzo di Linux permette di implementare server HTTP e/o FTP con il minimo della spesa e dello sforzo.
- d. Server di rete - Backup: vi sono diversi sistemi di backup basati su server Linux che rendono molto semplici le operazioni di salvataggio e recupero dei dati.

- e. Sistemi di controllo/sistemi dedicati: questo è un ambito in grande espansione, ed in questo caso una soluzione Linux è altamente consigliabile, in quanto permette lo sviluppo di soluzioni ad un costo inferiore rispetto alle corrispondenti soluzioni Windows. Poiché questi sistemi sono solitamente dedicati in modo esclusivo ad un unico compito, non vi sono problemi di compatibilità con software esistente né di addestramento del personale.
3. Un possibile percorso di migrazione può essere così delineato:
- a. Utilizzo di applicazioni free su Windows. Molte applicazioni utilizzabili su Linux esistono anche in versioni eseguibili su Windows (tra queste OpenOffice). In questo modo è possibile verificare se i programmi che poi verranno utilizzati su Linux soddisfano le esigenze aziendali. Alternativamente è possibile installare un Application Server Linux su un computer Server dedicato ed eseguire le applicazioni di Linux direttamente sul computer dell'utente.
 - b. successiva migrazione a Linux lasciando su un Windows Terminal Server le applicazioni Windows per le quali non esiste corrispondente in Linux.



Esempio di applicazione compilata per Linux (qui a sinistra) e per Windows (sotto).

