

Quando muore il software?

di Nicola Bortolotti

Il termine “ciclo di vita del software” viene utilizzato in modo assai estensivo nel mondo dell’informatica: con esso, infatti, si intende il lasso di tempo che va dal momento in cui un prodotto software viene concepito al momento in cui non è più disponibile per l’utilizzo. Tale periodo, come è facile immaginare, può essere anche assai esteso; dal punto di vista prettamente ingegneristico, l’accento maggiore viene – di norma – posto sulla fase di sviluppo, ossia sulle complesse e decisive attività che precedono il cosiddetto “rilascio” del prodotto (di norma enucleate in: analisi, progettazione, implementazione, collaudo e – infine – il rilascio). Dal punto di vista commerciale e dell’utilizzatore, invece, l’attenzione è posta alla fase post-rilascio, ossia all’indispensabile “manutenzione” dei programmi e sistemi operativi e ai conseguenti periodici “aggiornamenti”.

Ma quand’è che un prodotto sostanzialmente immateriale come il software effettivamente “muore”?

La “morte” dei sistemi operativi commerciali

La questione, in realtà, è più complessa di quanto possa sembrare. Per quanto concerne il settore dei programmi commerciali, può essere una utile linea-guida il quadro delle “Date importanti nel ciclo di vita di Windows” che fa Microsoft alla pagina web <http://windows.microsoft.com/it-IT/windows/products/lifecycle>: in essa si distingue una data di “Fine vendita” (che è, in genere, sensibilmente posticipata per i prodotti preinstallati) e una data di “Fine del supporto”, che è la *“data a partire dalla quale Microsoft non fornisce più correzioni automatiche, aggiornamenti e assistenza tecnica online. Questo è il momento in cui è importante verificare che sul computer sia installato il Service Pack più recente. Una volta terminato il supporto offerto da Microsoft, non si riceveranno più aggiornamenti della sicurezza per proteggere il PC da virus dannosi, spyware e altri malware che possono carpire informazioni personali.”*

Nel caso di un sistema operativo come Windows, l’ultima affermazione di Microsoft – ai sensi della normativa italiana vigente sulle “misure minime di sicurezza per la protezione dei dati personali” – fa morire, di fatto, il prodotto in ambito aziendale e professionale, in quanto lo rende inutilizzabile in modo “sicuro”. Si potrebbe, in realtà, obiettare il fatto che l’antivirus aggiornato obbligatorio non è detto che debba essere fornito da Microsoft

(anche se il gratuito ed efficace Security Essentials rappresenta una scelta assai allettante per molte realtà piccole e medio-piccole); le mancate “patches” di aggiornamento, tuttavia, riguardano spesso il cuore del sistema operativo, che potrebbe pertanto diventare intrinsecamente insicuro a prescindere dagli antivirus, firewall e antispyware e antimalware di terze parti installati; non a caso, infatti, molti antivirus sono incompatibili con versioni di Windows non più aggiornabili.

Per un sistema operativo commerciale, quindi, si può fare coincidere la “morte” con la data di “fine del supporto”, che – per Windows XP – è fissata all’8 aprile 2014, per Windows Vista all’11 aprile 2017 e per Windows 7 al 14 gennaio 2020.

Si noti che queste date sono state, nello scorso febbraio, sensibilmente posticipate da Microsoft, con un cambio di strategia che non è passato inosservato ed è stato forse suggerito dalla difficile congiuntura mondiale: un’azienda, posta di fronte agli oneri insostenibili connessi all’obbligo di cambiare sistema operativo a tutti i suoi Personal Computer, avrebbe potuto infatti decidere di migrare verso un sistema “open source”.

La “morte” dei sistemi operativi “open source”

Anche i sistemi operativi gratuiti e “open source” hanno, ovviamente, un ciclo di vita che andrebbe rispettato e che – sostanzialmente – si conclude con il termine della fase di manutenzione, l’unica in grado di assicurare un funzionamento ragionevolmente “sicuro” del computer, ponendolo al riparo da nuove minacce mediante il periodico rilascio di aggiornamenti. Poiché l’“update” di un sistema operativo, anche se “open source”, rappresenta un onere non trascurabile, in quanto assorbe risorse umane qualificate e potrebbe richiedere il potenziamento dell’hardware, anche in questo caso si tende, in genere, ad allontanarne la “morte” per quanto possibile.

Una distribuzione Linux giustamente fortunata e sempre più diffusa come Ubuntu, si è da tempo posta il problema di offrire all’utenza professionale soluzioni “di lungo periodo”: alle versioni “standard”, rilasciate con cadenza semestrale e supporto di diciotto mesi, si è così pensato di affiancare – ogni due anni – le cosiddette “LTS”, ossia “Long Term Support”, con supporto (di aggiornamenti) a lungo termine. Attualmente, ad esempio, la corrente versione 11.10 (dell’ottobre 2011) sarà aggiornata sino ai

primi mesi del 2013 mentre la 12.04 LTS di aprile 2012 arriverà sino al 2017 soppiantando l'attuale LTS, la 10.04 (dell'aprile 2010); per quanto riguarda il supporto hardware della 12.04 LTS, esso sarà limitato all'inizio del 2014, quando vedrà la luce la nuova "LTS", ossia la 14.04. Nel frattempo saranno state rilasciate le versioni "standard" 12.10, 13.04 e 13.10.

Come si può vedere, la pianificazione di Ubuntu Linux (<http://www.ubuntu-it.org/progetto/rilasci>) è straordinariamente vicina ai bisogni dell'utenza. Si noti, inoltre, la fondamentale distinzione tra aggiornamenti "hardware" e aggiornamenti di sola "manutenzione".

L'hardware può causare la "morte" prematura dei sistemi operativi

Perché distinguere tra supporto "hardware e di manutenzione" e "di sola manutenzione"? La ragione è ovvia, anche se non sempre comprensibile all'utente: software e hardware hanno bisogno l'uno dell'altro, Yin e Yang dell'informatica. Un sistema operativo che non sia in grado di interagire correttamente con un computer di nuova concezione, ad esempio per l'assenza dello sviluppo di idonei "driver" per i nuovi chipset, anche se costantemente aggiornato dal punto di vista della sicurezza diventerebbe rapidamente obsoleto e abbandonato dal punto di vista delle nuove installazioni. Ecco, quindi, il senso del termine del supporto LTS di Ubuntu Linux differenziato tra hardware e "maintenance only". Si noti, peraltro, che questa inevitabile interazione tra hardware e software può, talora, causare la "morte" prematura di hardware "periferico" non strettamente indispensabile al funzionamento del computer: si pensi, ad esempio, a quelle stampanti – anche di ottima marca – per le quali non sono mai stati sviluppati idonei driver per i nuovi sistemi operativi di Windows nonostante le promesse. Con il non rimpianto Vista, in particolare, blasonate "laser printers" con appena sei mesi di vita sono diventate inutilizzabili. Il mondo "open source", da questo punto di vista, seppure con una inerzia maggiore, si è dimostrato più rispettoso delle esigenze di un'utenza spesso tradita dalle novità non richieste.

Gli applicativi possono causare la "morte" prematura dei sistemi operativi

Non è solo il rapporto con l'hardware a poter causare la "morte" prematura di un sistema operativo. I programmi applicativi, sempre più complessi, tendono vieppiù ad "appoggiarsi" a piattaforme, librerie e funzionalità legate strettamente ad un sistema operativo e assenti nelle versioni precedenti. Ci si può, quindi, trovare a dover sostituire un sistema operativo – pur se correttamente e periodicamente aggiornato e perfettamente integrato con il proprio hardware – per la necessità di dover far "girare" un programma incompatibile con una versione "vecchia" del sistema operativo stesso.

Questa sgradevole evenienza sta diventando sempre più frequente negli ultimi anni, soprattutto nell'ambito dei

software commerciali, con un effetto domino anche sotto il profilo degli oneri da sostenere: una nuova versione di un applicativo può richiedere, per funzionare, una versione aggiornata del sistema operativo; una versione aggiornata del sistema operativo, per funzionare, a propria volta può avere necessità di un hardware più potente, con la conseguenza di dovere addirittura sostituire l'intero Personal Computer a causa di un singolo programma (qualora sia vitale per il proprio lavoro).

La "morte" dei programmi applicativi

Il ciclo di vita del software riguarda, ovviamente, anche i programmi applicativi, anche se in misura assai meno marcata e assai più diversificata rispetto ai sistemi operativi. Se un programma di contabilità, ad esempio, ha bisogno di aggiornamenti costanti a causa delle modifiche pressoché settimanali della schizofrenica normativa fiscale, per un programma antivirus gli aggiornamenti imprescindibili riguardano – di norma – il database delle "firme", e non il cuore del software stesso.

Esistono, poi, programmi applicativi virtualmente eterni: si pensi, ad esempio, alle suite di "Office Automation" e, in particolare, ai programmi di videoscrittura. Tutte le funzionalità utilizzate per scrivere questo articolo erano già presenti nelle prime versioni di tutti i "word processor WYSIWYG" (What You See Is What You Get, ciò che vedi è ciò che ottieni) del globo terracqueo, da oltre vent'anni. Non c'era certo bisogno di LibreOffice 3.4.3 per vergare queste righe, e di "patches" di sicurezza – per semplici documenti senza "macro" come questo – non c'è alcun bisogno.

Ciò non ostante, anche i programmi applicativi virtualmente eterni non si sottraggono ad un destino di caducità, e non solo per motivi commerciali (che, in un prodotto "open source", non avrebbero ragione di essere): le cause sono da ricercare, in primis, nella evoluzione dei formati, oltre che nella correzione di "bug" e nell'aggiunta di funzionalità. È il progresso (e incompatibilità verso l'alto) dei formati ad avere determinato l'obsolescenza ravvicinata – e spesso immotivata – di molti applicativi: clamoroso e assai seccante fu il caso dei formati "doc" e "xls" di Word e Excel 97 di Microsoft, che erano incompatibili con quelli della versione 95, di appena due anni precedente. Ora, con i formati OpenDocument standard ISO, la situazione dovrebbe radicalmente cambiare, soprattutto se le amministrazioni pubbliche si adegueranno all'imperativo categorico di adottare formati "aperti".

Il sistema operativo può causare la "morte" prematura dei programmi applicativi

Dove non arrivano i formati, può – tuttavia – arrivare l'interazione con il sistema operativo. Così come un applicativo può rendere anzitempo obsoleto un sistema operativo, può – infatti – accadere anche il contrario: un software applicativo potrebbe non "girare" su un sistema operativo più recente.

La questione è degna della massima attenzione, anche perché un database in formato proprietario potrebbe contenere informazioni estraibili solo con un programma ad hoc che non riesce più ad essere correttamente eseguito sui sistemi operativi moderni.

Il problema è così reale e sentito da avere spinto la stessa Microsoft a introdurre, da tempo, la “esecuzione in modalità compatibile”. Peccato, però, che tale modalità – spesso – non risolve i problemi, senza contare il fatto che – sovente – i “paletti” emergono fin dal momento dell’installazione. Questi sbarramenti, peraltro, sono presenti in molte versioni datate (ma perfettamente funzionanti) di Microsoft Office, che possono essere installate sulle ultime versioni di Windows solo grazie ad alcuni “trucchi”.

In questa ottica non meraviglia il fatto che, dal momento dell’uscita dal mercato di Windows XP (fine ottobre 2010), molte aziende abbiano deciso di acquistare Windows 7 Professional per potere usufruire – a norma di contratto – del cosiddetto “downgrade” e installare Windows XP al posto del Seven effettivamente comprato.

Come aggirare la “morte” prematura dei programmi applicativi

Talvolta, tuttavia, la strada del “downgrade” non è percorribile: si pensi, ad esempio, a portatili con preinstallata una versione di Vista o di Seven inferiore, che non consente il “downgrade”, o ad applicativi così vetusti da richiedere Windows 9x. In questi casi, tuttavia, la soluzione c’è, quantunque assai sofisticata, e consiste nella

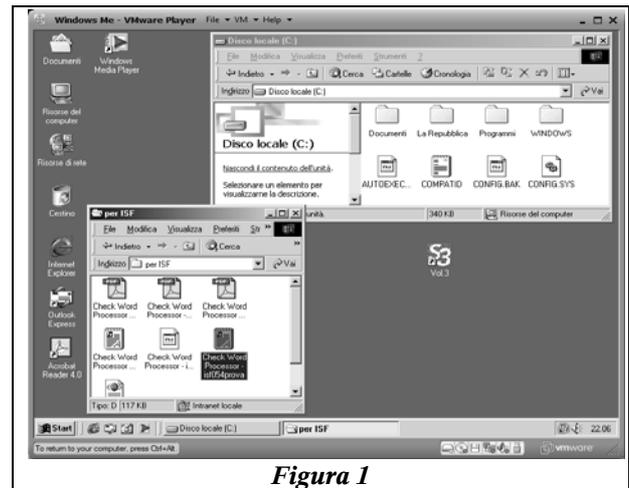


Figura 1

virtualizzazione: il gratuito VMware Player (<http://www.vmware.com>), tra gli altri, consente di installare e far “girare” un sistema operativo dentro un altro; ad esempio (come in Figura 1) Windows ME all’interno di Vista. Si tratta di uno strumento potentissimo, il cui utilizzo non si limita certo a questo – pur assai utile – aspetto. Si noti che, con VMware Player, non si appronta una “semplice” macchina “multiboot”, ossia nella quale si può scegliere al momento della partenza quale sistema operativo caricare, bensì vengono eseguiti più sistemi operativi contemporaneamente; grazie alla virtualizzazione è, inoltre, possibile risolvere anche alcuni problemi di incompatibilità hardware.

Le “macchine virtuali” consentono, quindi, di “resuscitare” i programmi obsoleti.