



Umberto Alessio (umberto1966)

COME HO REALIZZATO IL MIO SERVER FRUGANDO NEI CASSONETTI. PARTE PRIMA

25 May 2012

Realizzare un server per uso domestico è una operazione che ormai è alla portata di tutti ed alla quale mi sono cimentato (e mi cimento) già da tempo.

I motivi per farlo sono numerosi: **archiviare** in un posto centralizzato i propri documenti in formato digitale, gestire il traffico p2p su di una macchina che abbia a possibilità di essere **online** 24 ore su 24, realizzare un webserver sul quale "hostare" il proprio sito web senza limitazioni di spazio, mettere a disposizione di amici una chat o un servizio di comunicazione vocale quale il noto **TeamSpeak** oppure, semplicemente, divertirsi nel realizzarlo.

Come vedete, le motivazioni sono innumerevoli e sicuramente ciascuno di noi avrà in mente usi specifici che non ho elencato.

Ciò detto, passo ad illustrare le caratteristiche che col tempo ho scoperto essere indispensabili ad una tale macchina.

Anzitutto, deve consumare "poco": essendo connessa in perpetuo i consumi energetici devono essere i più bassi possibili.

Ovviamente, deve anche essere ragionevolmente silenziosa per non disturbarci nella nostra vita quotidiana (sarebbe spiacevole assistere ad un bel film con il ronzio delle ventole sovraimpresso alla colonna sonora...)

Fondamentale requisito è l'affidabilità per evitare fastidiose interruzioni di servizio e potenziali perdite di dati (In ogni caso non usatelo per scopi "mission critical" e rammentate che i backup non sono mai un optional).

Cominciamo col vedere come ho realizzato l'ultima delle caratteristiche che ho elencato: l'affidabilità.

Questa è una caratteristica legata sia all'hardware che al software, per ora vedremo come scegliere una macchina che sia affidabile, cioè un hardware che sia in grado di restare operativo il più a lungo possibile senza spendere una fortuna.

In merito a ciò, tutte le volte che ho cercato di costruire un server domestico con hardware nuovo mi sono trovato di fronte a spiacevoli inconvenienti dopo pochi mesi: in un caso la scheda madre ha ceduto, nell'altro il riscaldamento nel periodo estivo causava un intollerabile rumore da parte delle ventole. Chiaramente due casi sfortunati non hanno rilevanza statistica ma non potevo permettermi di comprare centinaia di schede madri ed accessori annessi per condurre uno studio statistico in merito all'affidabilità.

Son giunto dunque alla conclusione che se volevo realizzare un server affidabile con

materiale “moderno” l’unica possibilità era acquistare un prodotto specificatamente progettato a tale scopo, il che mi portava fuori budget oppure, in base all’osservazione empirica ma condivisa da molti che l’hardware di qualche anno fa fosse mediamente “migliore”, volgere le mie attenzioni su qualche computer “obsoleto”.

In effetti il mio primo server veramente “affidabile” è stato realizzato con un vecchio Pentium 2 con clock di 350 MHz il quale è rimasto in funzione ininterrottamente per ben cinque anni dal 2005 al 2010 (trascurando alcune sporadiche interruzioni di corrente alla quali ho posto successivamente rimedio con un gruppo di continuità).

Certo molti si staranno chiedendo quali possano essere le prestazioni ottenibili da hardware obsoleto, ma vi assicuro che i servizi che ho elencato all’inizio dell’articolo in realtà richiedono veramente poca potenza di calcolo (all’epoca mi ricordo che il processore esibiva un carico medio del 75%).

Oggi vengono cassonettati senza pietà PC di caratteristiche decisamente migliori ma costruiti nel periodo in cui l’hardware era ancora progettato per durare e non con vita a termine predefinita, periodo che secondo la mia personale esperienza ed opinione ha cominciato a declinare circa intorno al 2005/2006, ai primissimi embrionali accenni di quella che poi sarebbe divenuta la crisi che tutti ben conosciamo.

Fino a quel periodo tuttavia non si prestava ancora eccessiva attenzione al consumo energetico dei componenti ed in effetti ricordo che il server (databile circa 1997) richiedeva ben 150W. Per avere consumi ridotti bisogna volgere necessariamente lo sguardo al settore mobile che anche in quel periodo, per problemi di durata operativa delle batterie, ha sempre cercato di minimizzare i fabbisogni energetici .

Nel 2010, quando il glorioso P2 si è infine spento (per altro a causa di un guasto rimediabile con una banale riparazione dell’alimentatore) ho colto la palla al balzo e lo ho sostituito con un portatile Packard Bell Easy Note VX che era stato scartato in quanto uno dei tubi al neon della retroilluminazione si era esaurito.

Questa macchina esibisce un processore PIII coppermine a 500 MHz e consumi decisamente più modesti: circa 49W misurati con un wattmetro di quelli in vendita per poche decine di euro nei centri commerciali (ammettiamo pure un +/- 10% minimo di incertezza nella misura).

Quindi con un consumo di un terzo rispetto al vecchio server ora dispongo di una “potenza di calcolo” [LOL] approssimativamente doppia. Sono ben consapevole del fatto che hardware datato non è sinonimo di affidabilità ma la considerazione è che o si compra un server oppure conviene spendere il meno possibile perchè l’hardware “moderno” per uso domestico non dà garanzie migliori (soprattutto in confronto al prezzo) di affidabilità.

Con questo termino la prima parte del mio articolo con l’incitamento “frugate nei cassonetti” !

Gli altri capitoli

- [parte seconda](#)
- [parte terza](#)

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Umberto1966:come-ho-realizzato-il-mio-server-frugando-nei-cassonetti-parte-prima>"