



# NetBSD e retrocomputing

## *Hardware revival*

Guido Bolognesi

`guido@kill-9.it`



# Sommario

- retrocomputing?
- sistemi operativi
- NetBSD

# Il retrocomputing

Raggruppa solitamente appassionati di una “classe” di macchine

- come trovo un oggetto a costo zero? (recupero)
- come lo trovo a basso costo e più rapidamente? (acquisto)
- ...e quando ben ce l'ho? (utilizzi)

# Il retrocomputing – 2

Dove posso trovare ciò che mi interessa?

- fiere dell'elettronica, radio, ecc.
- aste online (ebay, ...)
- newsgroup

“Entrare nel giro”

# Il retrocomputing – 3

Il problema del valore:

- quanto è raro? Se un oggetto è un “*collector’s item*” (Apple Lisa) allora il prezzo viene governato anche da altri fattori
- quanto mi interessa? Per molti c’è un legame sentimentale con l’hardware che cercano, per tanti motivi diversi
- cosa mi interessa farci? Alcuni oggetti sono utilizzabili oggi esattamente come quando sono stati immessi sul mercato, altri meno

# Cosa posso recuperare?

Dipende da cosa mi piace

- Home computer (spectrum, commodore, amiga)
- Macintosh
- VAXen
- Server e Workstation \*nix
- ...

In questa chiacchierata parleremo delle macchine \*nix, e faremo qualche esempio

# I sistemi operativi

Ora che ho una scatola, cosa ci posso montare?  
Nel mio personale ordine di preferenza:

- il sistema operativo originale (quando si può):  
Solaris, SunOS, IRIX, [Open]VMS,  
AmigaOS...
- un sistema operativo alternativo, come ad  
esempio
  - uno della famiglia dei \*BSD
  - Linux

Vediamo in base a cosa scegliere...

# Cosa installo?

La scelta del SO influenza la vita della macchina

- Per cosa la voglio usare?  
Per imparare un SO nuovo, che non posso usare altrove, per sviluppo software, per ragioni di security...
- Quanto è difficile recuperare parti?  
Come le macchine, i pezzi di ricambio possono essere sfuggenti o molto costosi: se è molto difficile trovarli, è meglio fare affidamento su quello che abbiamo



# I sistemi operativi “proprietary”

## Vantaggi:

- È quello che veniva utilizzato con la macchina in origine
- Ha il migliore supporto dell'hardware possibile (di solito)
- Preserva la diversità delle specie

## Svantaggi:

- Può essere complesso da installare
- Il software può essere a pagamento, oppure estremamente obsoleto

# I sistemi operativi liberi

## Vantaggi:

- Il supporto che c'è oggi è probabile rimanga anche domani
- Il software è sicuramente aggiornato (e sicuro)

## Svantaggi:

- Il supporto dell'hardware non è sempre ottimale (quando c'è)
- Si rischia di fossilizzarsi mentalmente

# I sistemi operativi liberi – 2

Linux, \*BSD:

- Ognuno è libero di scegliere la “distribuzione” che preferisce
- Spesso si impara su x86, ma è identico ovunque: si utilizza immediatamente
- Su diverse piattaforme offre un buon supporto per l’hardware
- A volte è più performante del sistema operativo nativo

# I tre fratelli BSD

**FreeBSD** dei tre, forse il più orientato all'utilizzo desktop, offre un buon supporto per l'hardware su x86, ma abbastanza scarso per le altre piattaforme. Ha medie esigenze

**OpenBSD** famoso per l'aspetto della security, più orientato all'utilizzo su macchine server, con un supporto hw ed esigenze simili a FreeBSD

**NetBSD** il più snello dei tre, con un supporto hardware molto, molto ampio – e la stessa facilità di gestione e scelta di software

# NetBSD: piattaforme

Macchine supportate:

acorn, alpha, amiga, amigappc, arm, atari,  
bebox, cobalt, dreamcast, hp300/700,  
mac68k/ppc, hpcmips, next68k, playstation2,  
prep, sgimips, sparcs[64], sun2/3, vax

•  
•  
•

# ...quindi...

AlphaServer, AlphaStation, Amiga, Atari  
Falcon/TT030, BeBox, Cobalt Cube, SEGA  
Dreamcast, HP9000/300 e /700, NeXT, WinCE,  
dal MacII al G4, IBM RS/6000, dalla Sun3 alla  
Ultra2, moltissimi VAX...

# Requisiti minimi

- 8 Mb di RAM
- un centinaio di Mb di storage (*minimo* 15Mb, con 80-96Mb base, kernel ed etc, con 128Mb un sistema quasi completo)
- una periferica di rete
- ... o una seriale

Ci sono port di NetBSD per i palmari (Casio Cassiopea, IBM WorkPad z50, Compaq Aero), quindi le esigenze devono essere veramente minime per un sistema funzionale

# Requisiti massimi

Alcune delle macchine più potenti su cui installare NetBSD:

- AlphaServer DS-20
- Sun Enterprise 420, Ultra60 (ma non va il floppy...)

Queste macchine supportano diversi Gb di ram, e alcuni Tb di filesystem, non ci dovrebbero essere problemi a scalare verso l'alto.



# Ringraziamenti

- vi,  $\text{\LaTeX}$ , e la comunità OpenSource
- netbsd.org
- BSDCon
- Laura