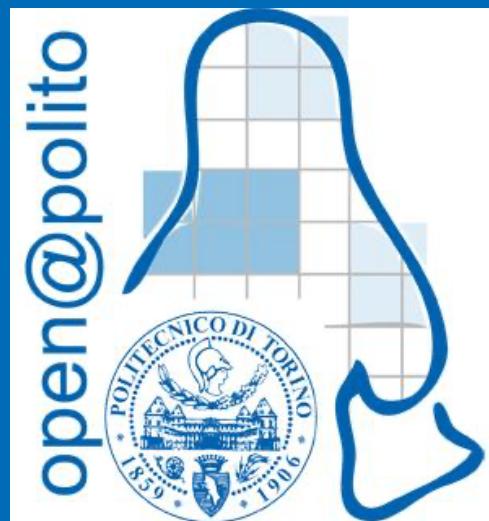




Con il supporto di:

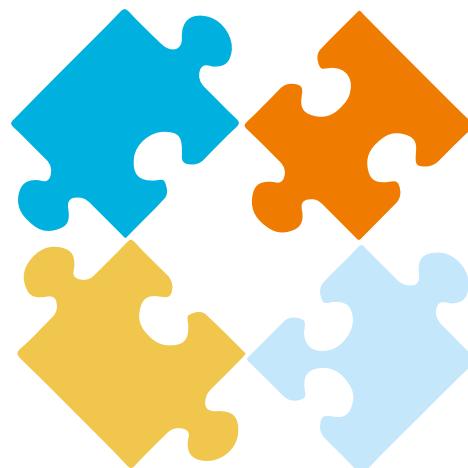


Il mio primo SERVER DOMESTICO

Di Andrea Mannarella

A CHE MI SERVE(R)?

Testare software
Privacy
Ambiente di
lavoro silenzioso



Staccarsi dalle
big tech
Apprendimento
Divertimento
Comodità

Errori da EVITARE

Spreco di soldi

Spreco di energia

Hardware
sovradimensionato

Poca
affidabilità

Rumorosità

Colli di bottiglia



**DI COSA HO
BISOGNO?**

Hardware

Raspberry Pi & SBC



Hardware Dedicato



weeeopen

Assemblato ad-hoc



PC ricondizionato



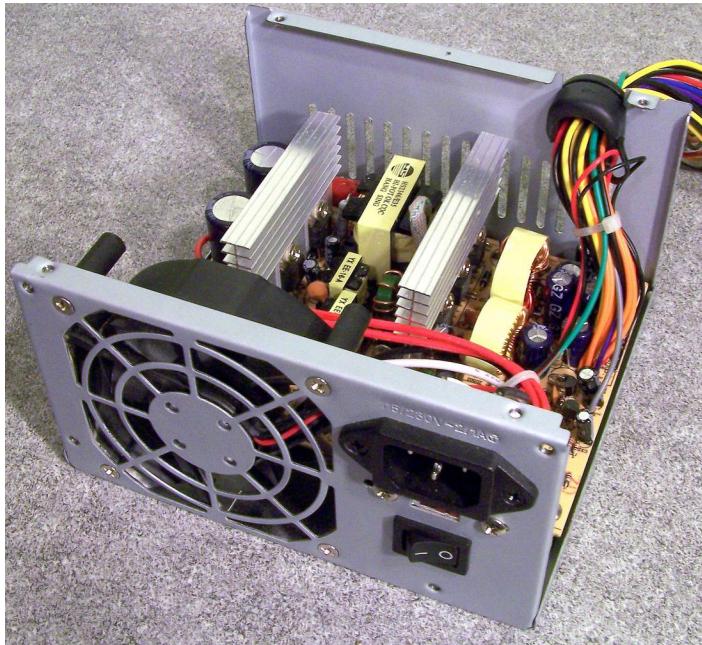
VPS



netstudent

Alimentatore

Dimensionare correttamente il PSU e investire sull'efficienza



Poca efficienza:

- Calore
- Spreco di energia
- €€
- Rumore
- Stress dell'hardware

[Tier List](#)

Affiancare un UPS è una buona idea

Storage

SSD

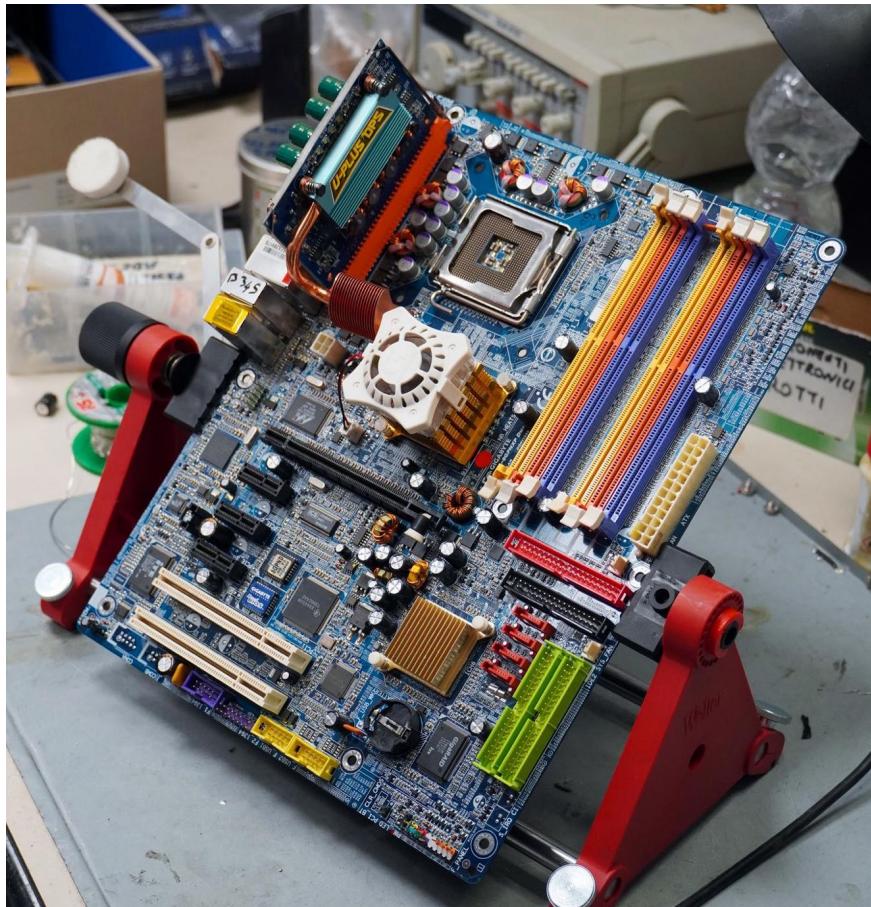


HDD



Attenzione agli HDD “SMR” !

Processore e Scheda Madre



CPU relativamente moderna

- Fascia economica

- Linea Server

Scheda madre

- Numero porte SATA adeguato
- NIC 1 Gbps
- Pochi fronzoli

Nice to Have

- RAM ECC
- GPU
- Out-of-band management
- SSD caching
- Multi-Gig networking



Hardware dedicato

Server da data center **usato**



NAS precostruito



Connettività

Per accedere da remoto è necessaria una buona connessione ad Internet.

È necessario un IP **pubblico**, non per forza **statico**.

Collegare alla rete con **Ethernet** attraverso switch **Gigabit**.



Dove?

Idealmente in un posto nascosto, asciutto
e fresco.

Potrebbe dare fastidio il rumore degli
HDD e delle ventole.



SOFTWARE

3 livelli

Container

Un pacchetto che contiene un software e tutte le sue dipendenze. Condividono il kernel del sistema host con altri container. Non sono persistenti e provengono da immagini. (Docker, Podman)

Macchine Virtuali

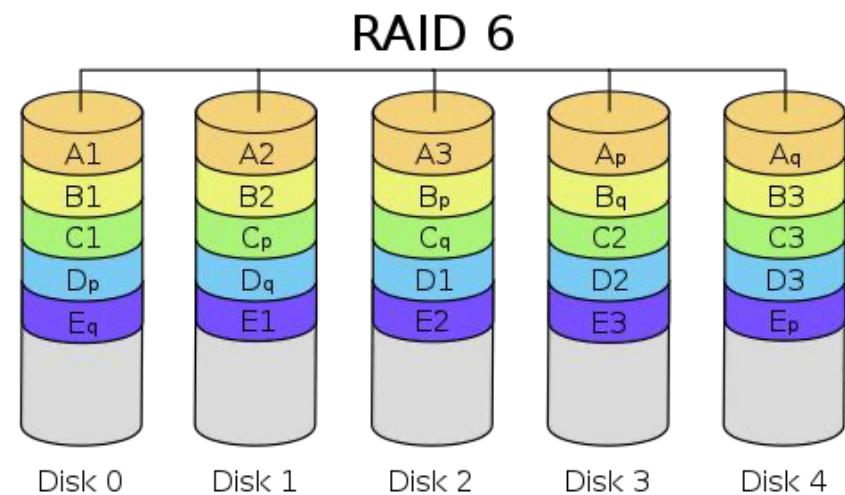
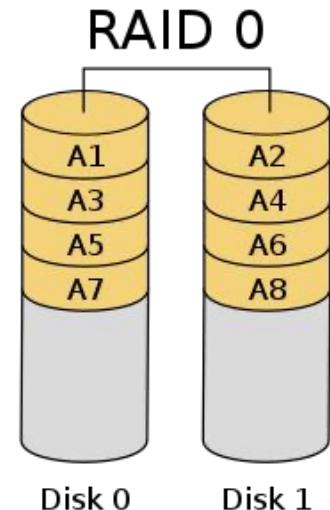
Sono SO che vengono eseguiti in un ambiente virtualizzato, isolato dal resto del sistema.

SO “Bare Metal”

È il sistema operativo gira alla base del nostro server. Scegliamo una distribuzione GNU/Linux stabile, oppure un Hypervisor (Proxmox, Xen)

RAID

Unisce più dischi per creare un volume
più capiente e/o veloce e/o resiliente





Cavia



weeeopen

nebstudent

Applicazioni

HomeBridge



HandBrake



Heimdall



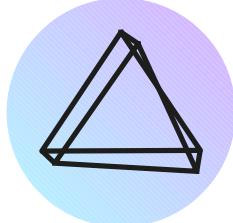
Motion



AdGuard Home



Photoprism



npm



Free PBX



OpenSpeedTest



WireGuard



Applicazioni

FreshRSS



Transmission



Bitwarden



bitwarden

Grocy



HomeAssistant



Cockpit Project



Minecraft

NextCloud



Jellyfin



Portainer



e tantissimo altro...

Virtualizzazione

Possiamo virtualizzare qualsiasi sistema operativo e utilizzarlo da qualsiasi PC.



È possibile passare una GPU all'interno della VM.



Grazie!

Presentazione rilasciata con licenza Creative Commons (CC-BY 4.0)



Bibliografia

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Raspberry_Pi_4_Model_B_-_Side.jpg Michael H. („Laserlicht“) / Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crucial_SSD_MX300_525GB-8479.jpg © Raimond Spekking

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laptop-hard-drive-exposed.jpg> Evan-Amos, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Synology_DS1621xs%2B_6_Bay_Network_Attached_Storage.png Radha 1100, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Netgear_Gigabit_Switch_5-port.jpg Simon A. Eugster, CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:RAID_0.svg en:User:Cburnett, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, attraverso Wikimedia Commons

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/RAID_6.svg en:User:Cburnett, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kvmbanner-logo2_1.png O.T.S.U., CC BY-SA 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Qemu_logo.svg Benoît Canet, CC BY 3.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>>, via Wikimedia Commons

<https://homebridge.io>

<https://handbrake.fr>

<https://heimdall.site>

<https://adguard.com/it/adguard-home/overview.html>

<https://www.photoprism.app>

<https://nginxproxymanager.com>

<https://openspeedtest.com>

<https://www.wireguard.com>

<https://freshrss.org>

<https://transmissionbt.com>

<https://grocy.info>

<https://www.home-assistant.io>

<https://cockpit-project.org>

<https://www.minecraft.net/it-it>

<https://nextcloud.com>

<https://jellyfin.org>

<https://www.portainer.io>

<https://motion-project.github.io>

<https://www.freepbx.org>

<https://bitwarden.com>