

# Marcello Barnaba



*software engineer nell'animo, sistemista per vocazione, appassionato di reti per necessità*

**Production Engineer** · Roma, Italia · [vjt@openssl.it](mailto:vjt@openssl.it)

[GitHub](#) · [LinkedIn](#) · [Twitter](#) · [Blog](#)

---

## Profilo

Tech Lead con 26+ anni di esperienza nella realizzazione di sistemi distribuiti resilienti, nella guida di team cross-funzionali e nella progettazione di infrastrutture critiche su larga scala. Generalista appassionato, mentor e contribuente open source.

**Competenze principali:** Sistemi Distribuiti · Tech Leadership · CI/CD · Rust, Python · Linux Internals · Automazione Infrastrutturale · Incident Response · Security Hardening · Collaborazione Cross-funzionale

---

## Esperienza

### Meta Platforms — Production Engineer

*Dicembre 2021 - Presente · 4+ anni*

#### Bootstrap / MetalOS

*2023 - Presente*

Lavoro su un sistema operativo bare-metal che alimenta milioni di server a livello globale. Parte dell'organizzazione Datacenter Automation; il nostro team gestisce i layer più bassi dell'OS, l'infrastruttura di net-booting e l'automazione del provisioning.

- Dimezzato i cicli di re-provisioning dell'intera flotta, riducendo i tempi di inattività e il ricambio hardware
- Progettato e distribuito meccanismi di identificazione hardware per l'imaging iniziale del sistema operativo
- Implementato il sandboxing per generatori di configurazione ermetici
- Guidato la dismissione dei sistemi di net-booting legacy, migrando verso building block più recenti
- Negoziato compromessi tecnici tra più team per l'automazione sicura del ciclo di vita dei server

#### Unprovisioning

*2021 - 2023*

Decommissioning degli asset e cancellazione sicura prima che l'hardware lasci i locali aziendali.

- Guidato la dismissione e la migrazione dai sistemi di unprovisioning legacy
- Sviluppato e distribuito workflow di unprovisioning di nuova generazione
- Collaborato con i team DC ops per garantire la cancellazione sicura e la distruzione fisica
- Fatto da mentor a ingegneri junior su più fusi orari

### IFAD (Nazioni Unite)

*Gennaio 2011 - Novembre 2021 · 10+ anni*

## Tech Lead

Febbraio 2016 – Novembre 2021 · 5+ anni · [Retrospectiva del decennio](#)

Guidato il lato tecnico di un sistema finanziario critico per l'erogazione elettronica dei finanziamenti IFAD ai paesi mutuatari.

- Revisionato proposte tecniche, scritto documentazione, condotto colloqui e assunzioni
- Fatto da collegamento tra stakeholder interni, fornitori esterni e supplier
- Guidato l'automazione completa dell'infrastruttura ([esempio](#)), convincendo al suo riutilizzo nelle applicazioni line-of-business esistenti
- Contribuito al primo programma CISO dell'agenzia: 2FA enterprise ([OneSpan](#)), segmentazione di rete, disciplina sugli account di servizio; delegato vulnerability assessment e hardening
- Progettato e operato un [cluster di aggregazione log](#) Elasticsearch da 10 TiB su hardware Google Search Appliance ripurposato, al servizio di sviluppatori, sysadmin, business analyst e Security sotto uno schema coerente
- Costruito Octoflow per raccogliere telemetria NetFlow dagli application server, accoppiando le request web con i flussi di pacchetti che le trasportavano

## Software Engineer & Sysadmin

Gennaio 2011 – Gennaio 2016 · 5 anni · [Retrospectiva del decennio](#)

- Progettato e sviluppato molteplici applicazioni aziendali: [DMS](#), CRM, workflow BPM, [autorizzazione](#), webcasting
- Riscritto il back-office legacy Sybase/EAV in un sistema Rails normalizzato con JSON API — tempi di query da dieci minuti a millisecondi, con cut-over che preservava ogni ID esterno
- Contribuito a costruire [Reticulum](#): un grafo HTTP/JSON di servizi di dati canonici consumati da ogni app Rails del team; autore di Hawk, la libreria client basata su libcurl che lo rendeva veloce
- Costruito il [versioning temporale](#) nel data layer, abilitando audit history completo nelle applicazioni finanziarie
- Costruito, messo in sicurezza e mantenuto ambienti dev/staging/prod per 30+ applicazioni Ruby
- Creato librerie di framework condivise, rilasciate come open source dove possibile ([data-confirm-modal](#), [ChronoModel](#), [Eaco](#))
- Configurato DNS, routing, distribuzione software, monitoraggio e infrastruttura di alerting

## Mind2Mind — Web Developer & Sysadmin

Settembre 2009 – Dicembre 2010

Panmind era una piattaforma collaborativa per la condivisione e l'organizzazione della conoscenza, costruita con Ruby, Javascript ed Erlang. Refactoring e architettura di front-end e back-end. Costruito un [framework SPA](#), [una pipeline di analytics event-driven](#) e un [sistema di sessioni cross-language](#) che anticipavano pattern adottati dall'industria anni dopo. Progettato e messo in sicurezza l'ambiente di produzione. Evangelizzato l'open source attraverso l'estrazione di componenti e [presentazioni a conferenze](#).

## Lime5 — Web Developer & Sysadmin

Febbraio 2008 – Novembre 2009

Progettato e implementato diversi progetti: piattaforma turistica (Visita CSA), piattaforma social musicale ([Myousica](#)) con streaming audio su Engine Yard, sistema enterprise di knowledge-sharing (Agorà).

## Softmedia — Web Developer & Sysadmin

Dicembre 1999 - Dicembre 2007 · 8 anni

Primo ruolo professionale. Costruito e mantenuto infrastrutture server UNIX/Windows, VPN site-to-site, sistemi di posta (Exchange, Zimbra, Postfix) e applicazioni web in PHP e Ruby on Rails.

---

## Open Source & Community

---

**Progetti recenti** — [github.com/vjt](https://github.com/vjt)

- **ha-verisure-italy** & **ha-eisenberg** — Integrazioni Home Assistant: [sistema di allarme Verisure Italia](#) (client GraphQL, tipizzato con Pydantic, 165 test, pyright strict) e [telecamere Arlo](#) reverse-engineered in un'integrazione local-first pulita.
- **openwrt-glinet-x3000** & **openwrt-builder** — Immagine OpenWrt 25.12 vanilla per il GL-X3000 con la [pipeline di build cross-architettura su VM usa-e-getta](#) che la alimenta.
- **openwrt-ha-presence** — Rilevamento presenza WiFi per stanza via OpenWrt e MQTT per Home Assistant; affiancato da un [analizzatore di dethrash mesh](#).
- **quectel-5g-tools** — Parser e monitor per modem Quectel 5G, informazioni delle celle.
- **mfsroot-geli-dropbear** — RAM disk iniziale FreeBSD per [sblocco remoto ZFS cifrato con GELI](#) via SSH; [ambiente completo con init/PAM/reroot](#), non uno shell hack.

## Radici nella community

- **Antifork.ORG** (2007-presente) — Mantengo l'infrastruttura storica e il [codice](#) di questo gruppo di hacker/amici dai primi anni 2000.
- **Azzurra IRC Network** (2002-2005) — [Forkato il server Bahamut](#) per la più grande rete IRC italiana: IPv6, SSL, hostname cloaking. Aggiunto SSL al client irssi. [Scritto IRC services da zero](#). Vent'anni dopo, [riportare in vita IRC nel 2026 con grappa-irc](#) — un BNC + PWA reboot, ora in sviluppo attivo su Elixir/BEAM.

## Quotes I Live By

---

- *Keep looking up* — Neil DeGrasse Tyson
- *Computer science is no more about computers than astronomy is about telescopes* — Dijkstra
- *A name indicates what we seek. An address indicates where it is. A route indicates how we get there* — Jon Postel
- *Be liberal in what you accept, be conservative in what you send* — Jon Postel



M27 (Dumbbell) Planetary Nebula · Foto mia

*Il vero sistemista — e le sue auto sono i server.*

sindro.me · Maggio 2026