

CV - Alessandro Barone

ALESSANDRO BARONE – INGEGNERE ELETTRONICO

+39 333 460 5588  barone@ilbarone.net  Pistoia  Iscritto Ordine Ingegneri (1995)

Profilo professionale

Ingegnere elettronico con **oltre 30 anni di esperienza** in consulenza, sviluppo software e sistemistica. Negli ultimi anni ha concentrato la propria attività sull'**IoT a lunga distanza**, progettando reti di sensori wireless e gateway Internet per applicazioni industriali e controllo qualità. Unisce competenze embedded, protocolli radio (LoRa, Bluetooth, ESP-Now) e sviluppo di piattaforme cloud. Collabora stabilmente con il Gruppo Versuni (Philips/Saeco/Gaggia) per hardware/firmware, e vanta una consolidata esperienza nella docenza in ambito informatico. L'attività di **radioamatore (IK5HKP)** integra le competenze nel campo delle comunicazioni wireless e RF.

Esperienza professionale

Consulente e Sviluppatore Freelance

1994 – oggi | IoT, Embedded Systems, Cloud Integration

- **Sistemistica e infrastrutture** – Progetto e gestisco server fisici e virtualizzati (VMware ESXi) in data center e per clienti, con ambienti Linux (Ubuntu, CentOS, Debian) e Windows. Fornisco servizi di posta, DNS, web hosting e registrazione domini.
- **Sviluppo software e piattaforme** – Personalizzazioni e plugin per Moodle (server BigBlueButton per atenei), WordPress, Joomla, Odoo (plugin Python). Sviluppo applicazioni web in PHP, JavaScript, Python; gestione database MySQL/Oracle.
- **IoT e comunicazioni a lunga distanza** – Progetto reti di dispositivi IoT basati su ESP32, ESP8266 e moduli LoRa per controllo qualità in produzione, con attenzione a comunicazione long-range e bassi consumi. Integro gateway Internet (MQTT, HTTP, XML proprietario) per connettere sensori a piattaforme cloud. Utilizzo protocolli wireless: LoRa, ESP-Now, Bluetooth.
- **Intelligenza artificiale** – Progetto di ricerca (2024) per rilevamento difetti in produzioni seriali con AI e sensoristica ESP32. Dal 2025 integro modelli DeepSeek e Anthropic in piattaforme web (Python/PHP/JS).

Collaborazione con Gruppo Versuni (Philips / Saeco / Gaggia)

continuativa a tempo pieno

- Progetto hardware e firmware per macchine da caffè professionali e banchi di test di laboratorio, con microcontrollori ST (ambienti Keil, IAR). Competenze in elettronica di potenza, analogica e digitale.

Attività di docenza


- **2024 – oggi** – Docente presso l'**Accademia della Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia**.
- **2018 – 2024** – Docente di informatica in istituti scolastici di Pistoia: ITI, Istituto Pacini, Liceo Scientifico Amedeo d'Aosta, Istituto Mantellate, Istituto Tecnico Einaudi.
- **1995 – 2015** – Docente per corsi di formazione europei, nazionali, regionali e privati in ambito

informatico e sistemistico per conto di Centro Studi Cultura Sviluppo.


Formazione

- **Laurea in Ingegneria Elettronica** – Università di Firenze (1994) – voto 98/110
Tesi: “Ricostruzione di moto e forma 3D di oggetti in sequenze di immagini”
- **Abilitazione alla professione di Ingegnere** – Università di Padova (1995); iscritto all’Ordine degli Ingegneri di Pistoia dal 1995.
- **Diploma di Maturità Scientifica** – Liceo Scientifico di Pistoia (1984).


Competenze tecniche


 Linguaggi: C/C++ (embedded, Borland/Embarcadero), Python, PHP, SQL, JavaScript, Dart, Java (XMPP)

 Sistemi & Cloud: Linux (Ubuntu, CentOS, RedHat), Windows, VMware ESXi, AWS, Google Cloud

 Web & Database: Apache, Nginx, Tomcat, MySQL, Oracle

 CMS & Piattaforme: Moodle, WordPress, Joomla, Odoo, pfSense, OwnCloud

 IoT & Firmware: ESP8266, ESP32, microcontrollori ST, LoRa, Bluetooth, ESP-Now, gateway IoT, programmazione low-power, protocolli proprietari

 AI: DeepSeek, Anthropic – integrazione in applicazioni web

Lingue

- **Italiano:** madrelingua
- **Inglese:** buona padronanza tecnica e conversazionale

Attitudini e interessi

- Approccio orientato alla soluzione, autonomia organizzativa, flessibilità oraria, ottime capacità comunicative e di collaborazione in team.
- **Radioamatore (IK5HKP)** – competenze in propagazione radio, protocolli e sperimentazione RF, a supporto delle comunicazioni wireless e IoT a lunga distanza.
- Motociclismo, podismo, meccanica, musica, fotografia.